



- de** **Sicherheitshinweise zur Betriebsanleitung**
Diese Anweisungen sind aufzubewahren!
- en** **Safety instructions for the operating instructions**
Save these instructions!
- us** **Safety instructions for the operating instructions**
Save these instructions!
- fr** **Consignes de sécurité pour le mode d'emploi**
Ces directives sont à conserver!
- it** **Avvertenze di sicurezza per le istruzioni d'uso**
Queste istruzioni sono da conservare!
- es** **Indicaciones de seguridad para el manual de instrucciones**
Conservar estas instrucciones!
- pt** **Avisos de segurança para as manual de instruções**
Guarde estas instruções!
- nl** **Veiligheidsinstructies voor de gebruiksaanwijzing**
Deze instructies moeten worden bewaard!
- da** **Sikkerhedsanvisninger til betjenings-vejledningen**
Disse anvisninger bør opbevares!
- no** **Sikkerhetskjenninger for instruksjonsboken**
Ta vare på disse instruksene!
- sv** **Säkerhetsföreskrifter för bruksanvisningen**
Spar dessa anvisningar!
- fi** **Käyttöohjeen turvaohjeet**
Pidä tallessa nämä ohjeet!
- el** **Οδηγίες ασφαλείας για το εγχειρίδιο λειτουργίας**
Φυλάξτε τις οδηγίες αυτές!
- tr** **Kullanım kılavuzu için güvenli talimatları**
Güvenlik talimatlarını kaybetmeyiniz!
- cs** **Bezpečnostní pokyny k návodu k obsluze**
Tyto pokyny dobře uschovejte!
- sk** **Bezpečnostné pokyny pre návod na obsluhu**
Tieto pokyny si dobre uschovajte!
- pl** **Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące instrukcji obsługi**
Instrukcje te należy przechować!
- hu** **A kezelési útmutató biztonságai utasításai**
A jelen utasítások megőrzése kötelező!
- sl** **Varnostna navodila za uporabo**
Varnostna navodila se ne smejo izgubiti!
- hr** **Sigurnosne upute za uporabu**
Sigurnosne upute se ne smiju izgubiti!
- lt** **Naudojimo instrukcijos saugos instrukcijos**
Negalima prarasti saugumo nurodymų!
- ru** **Инструкции по технике безопасности для руководства по эксплуатации**
Хранить эти указания!
- bg** **Инструкции за безопасност за ръководството за експлоатация**
Инструкциите за безопасност трябва да бъдат запазени!
- ro** **Instrucțiuni de siguranță pentru manualul de utilizare**
Aceste instrucțiuni trebuie păstrate!

| | | |
|------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Deutsch | Textteil mit speziellen Sicherheitshinweisen. Bitte unbedingt vor Gebrauch lesen! |
| 9 | English | Text part including special safety hints and other important descriptions. Please read careful before use. |
| 9 | US | Text part including special safety hints and other important descriptions. Please read careful before use. |
| 14 | Français | Partie de texte des indications de sécurité particulières et d'autres descriptions importantes. A lire impérativement avant l'emploi ! |
| 20 | Italiano | Parte di testo contenente indicazioni di sicurezza specifiche ed altre descrizioni importanti. Si prega assolutamente di leggerle prima dell'uso! |
| 26 | Español | Parte del texto con indicaciones de seguridad especiales y otras descripciones importantes. Rogamos que lea atentamente estas indicaciones antes de usar el aparato! |
| 32 | Português | Texto com dados instruções de segurança especiais e outras descrições importantes. Por favor, leia-o antes da utilização! |
| 38 | Nederlands | Tekstgedeelte met speciale veiligheidsinstructies en andere belangrijke beschrijvingen. Vóór gebruik absoluut doorlezen! |
| 44 | Dansk | Tekst del med specielle sikkerhedsinformationer og andre vigtige beskrivelser. Læs venligst ubetinget disse før brug! |
| 49 | Norsk | Tekst med spesielle sikkerhetsinstruksjoner og andre viktige beskrivelser. Skal leses før bruk! |
| 54 | Svenska | Textdel med speciella säkerhetsanvisningar och övriga viktiga informationer. Läs noga igenom denna del innan användningen! |
| 59 | Suomi | Tekstiosuus aitekohtaiset turvallisuuismääräykset ja muita tärkeitä tietoja. Lue ehdottomasti ennen laitteen käyttöä! |
| 65 | Ελληνικά | Κείμενο με ειδικές οδηγίες ασφαλείας και λοιπές σχετικές περιγραφές. Πριν από τη χρήση του προϊόντος πρέπει οπωσδήποτε να διαβάσετε προσεκτικά τις σχετικές οδηγίες! |
| 72 | Türkçe | Özel güvenli açıklamaları ve başka önemli tarifler er ve içeren metin kısımları. Lütfen kullanmadan önce mutlaka okuyunuz! |
| 77 | Čeština | Textová část speciálními bezpečnostními pokyny a dalšími důležitými popisy. Bezpodmínečně si je před použitím přístroje přečtěte! |
| 82 | Slovenčina | Textová časť špeciálnymi bezpečnostnými pokynmi a ďalšími dôležitými popismi. Bezpodmienečne si ich pred použitím prístroja prečítajte! |
| 88 | Polski | Część tekstowa specjalnymi uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa i dalszymi ważnymi opisami. Proszę koniecznie przeczytać przed użyciem! |
| 94 | Magyar | Műszaki speciális biztonsági útmutatókat és további fontos leírásokat tartalmazó szövegrész. Használat előtt feltétlenül el kell olvasni! |
| 100 | Slovensko | Del besedila s posebnimi varnostnimi opozorili in nadaljnjiimi pomembnimi opisi. Pred uporabo obvezno prebrati! |
| 105 | Hrvatski | Dio teksta sa specijalnim sigurnosnim uputama i ostalim važnim opisima. Molimo obvezno pročitati prije uporabe! |
| 110 | Lietuviškai | Tekstas su specialiais saugumo nurodymais, kitais svarbiais aprašymais. Būtinai perskaitykite prieš naudojimą! |
| 116 | Русский | Раздел с специальными указаниями по безопасности и прочими важными описаниями. Обязательно прочесть перед использованием! |
| 123 | Български | Част с специални инструкции за безопасност и други важни описания. Моля, непременно прочетете преди употреба! |
| 130 | România | Parte de text cu instrucțiuni speciale de siguranță și alte descrieri importante. A se citi obligatoriu înainte de utilizare! |



ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

! WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Spezifikationen für dieses Elektrowerkzeug. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachstehenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf. Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

ZU IHRER SICHERHEIT

Verwenden Sie dieses Elektrowerkzeug nicht, bevor Sie die Allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, inklusive der spezifischen Sicherheitshinweise des jeweiligen Antriebs und Einsatzgebietes, sowie die beiliegenden Originalbetriebsanleitung gründlich gelesen und vollständig verstanden haben. Bewahren Sie die genannten Unterlagen zum späteren Gebrauch auf und überreichen Sie diese bei einer Weitergabe oder Veräußerung des Elektrowerkzeugs. Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

1. ARBEITSPLATZSICHERHEIT

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeluchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages!
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehler-

stromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. SICHERHEIT VON PERSONEN

- a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Verunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) Werden Sie durch den gewohnten und häufigen Gebrauch des Werkzeugs nicht nachlässig und beachten Sie weiterhin alle Sicherheitsvorschriften. Schon eine kleine Unachtsamkeit kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4. VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES ELEKTROWERKZEUGES

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/ oder entnehmen Sie, wenn möglich, den Akku aus dem Werkzeug, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehörteile mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionie-



ren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber sowie öl- und fettfrei. Schlüpfrige Griffe und Griffflächen verhindern die sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs beim Auftreten unerwarteter Situationen.

5. VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES AKKUWERKZEUGES

a) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

e) Verwenden Sie keine Akkus oder Werkzeuge, die defekt sind oder modifiziert wurden. Defekte oder modifizierte Akkus können zu unvorhersehbaren Reaktionen führen, die wiederum Brände, Explosionen oder Verletzungsrisiken verursachen können.

f) Schützen Sie Akkus und Werkzeuge vor Feuer oder hohen Temperaturen. Bei Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann es zu Explosionen kommen.

g) Beachten Sie alle Hinweise für das Laden des Akkus oder des Werkzeugs. Laden Sie das Gerät nicht außerhalb des in dieser Anleitung genannten Temperaturbereichs. Das unsachgemäße Laden oder das Laden außerhalb des angegebenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

6. SERVICE

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

b) Defekte Akkus niemals reparieren. Die Überholung von Akkus darf nur vom Hersteller oder vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

⚠ BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG VON GERADSCHLEIFERN

Der Geradschleifer ist bestimmt zum Fräsen, Schleifen und Trennschleifen von Metall-, Stein-, Kunststoff- und Keramikwerkstoffen sowie zum Sandpapierschleifen und Arbeiten mit Drahtbürsten.

Für Trennarbeiten ist eine Schutzhaube aus dem Zubehörprogramm zu verwenden.

Beachten Sie die Hinweise der Zubehörhersteller.

Dieses Elektrowerkzeug ist nur als Fräser, Schleifer, Trennschleifer Sandpapierschleifer und für Arbeiten mit Drahtbürste zu verwenden.

Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren.

⚠ BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG VON WINKELSCHLEIFERN

Der Winkelschleifer ist bestimmt zum Schleifen und Trennschleifen von Metall-, Stein-, Kunststoff- und Keramikwerkstoffen sowie zum Sandpapierschleifen und Arbeiten mit Drahtbürsten.

Für Trennarbeiten ist eine geschlossene Schutzhaube aus dem Zubehörprogramm zu verwenden. Beachten Sie die Hinweise der Zubehörhersteller.

Dieses Elektrowerkzeug ist nur als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste und Trennschleifmaschine zu verwenden.

Dieser Winkelschleifer ist nicht geeignet zum Polieren.

⚠ BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG VON BANDSCHLEIFERN

Der Bandschleifer ist bestimmt zum Schleifbandschleifen und -polieren von Metall-, Kunststoff- und Holzwerkstoffen.

Dieses Elektrowerkzeug ist nur als Bandschleifer zum Schleifbandschleifen und -polieren zu verwenden.

⚠ BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG VON POLIERERN

Der Polierer ist bestimmt zum Polieren, Schleifen, Sandpapierschleifen und Bürsten von Metall-, Stein-, Kunststoff-, Holz- und Verbundwerkstoffen sowie von Farben/Lacken, Spachtelmassen und ähnlichen Werkstoffen.

Dieses Elektrowerkzeug ist nur als Polierer, Schleifer, Sandpapierschleifer und Arbeiten mit Drahtbürsten zu verwenden.

Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet Trennschleifen.

⚠ BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG VON ELEKTROWERKZEUGEN MIT DIN-ANSCHLUSSKUPPLUNG

Elektrowerkzeuge mit DIN-Anschlusskupplung sind bestimmt zum Betrieb mit, entsprechend dem Zubehörprogramm, dazu passenden Biegewellen, Handstücken und Verlängerungen, welche, in Kombination mit diesen Antriebsmotoren, einen vollständigen Gerad-, Winkel-, Bandschleifer oder Polierer ergeben.

Dieses Elektrowerkzeug mit DIN-Anschlusskupplung ist nur mit, entsprechend dem Zubehörprogramm, dazu passenden Biegewellen, Handstücken und Verlängerungen zu verwenden.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE ZUM FRÄSEN, SCHLEIFEN, TRENNSCHLEIFEN SOWIE FÜR ARBEITEN MIT DRAHT-BÜRSTEN, SANDPAPIERSCHLEIFEN, SCHLEIFBANDSCHLEIFEN UND POLIEREN

Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

Einsatzwerkzeuge mit Schaft- oder Gewindeaufnahme müssen genau in die Spannzange bzw. auf das Gewinde der Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen.

Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeugs zum Aufnahmedurchmesser des Flansches passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

Auf einem Schaft montierte Einsatzwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Schafts zwischen Einsatzwerkzeug und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein. Wird der Schaft nicht ausreichend gespannt oder steht das Einsatzwerkzeug zu weit vor, kann sich dieses lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.

Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie z.B. Schleifscheiben auf Absplittierungen und Risse, Schleifteller und -Walzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte.

Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug.

Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchstzahl laufen.

Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.

Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.“

Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest. Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug dreht.

Wenn möglich, verwenden Sie Spannzangen um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen. Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an. Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.

Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. Funken können diese Materialien entzünden.

Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern. Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z.B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienerperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.

Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktions-



momente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag und Reaktionskräfte beherrschen.

Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge. Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird. Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen. Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abbrüllt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt. Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden). Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeugs aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.

Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest. Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhalten diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Handhaben Sie Schleifkörper sorgsam und bewahren Sie diese nach den Anweisungen des Herstellers auf. Beschädigte Schleifkörper können Risse bekommen und bei der Arbeit zerbersten.

Achten Sie bei der Verwendung von Einsatzwerkzeugen mit Gewindeeinsatz darauf, dass das Gewinde im Einsatzwerkzeug lang genug ist, um die Spindellänge des Elektrowerkzeugs aufzunehmen. Das Gewinde im Einsatzwerkzeug muss zum Gewinde auf der Spindel passen. Falsch montierte Einsatzwerkzeuge können sich während des Betriebs lösen und Verletzungen verursachen.

Richten Sie das Elektrowerkzeug nicht gegen sich selbst, andere Personen oder Tiere. Es besteht Verletzungsgefahr durch scharfe oder heiße Einsatzwerkzeuge.

Verwenden Sie eine stationäre Absauganlage, blasen Sie häufig die Lüftungsschlitze aus und schalten Sie einen Fehlerstromschutzschalter (FI, RCD, PRCD) vor. Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Inneren des Elektrowerkzeugs absetzen. Die Schutzisolierung des Elektrowerkzeugs kann beeinträchtigt werden.

Es ist verboten Schilder und Zeichen auf das Elektrowerkzeug zu schrauben oder zu nieten. Eine beschädigte Isolierung bietet keinen Schutz gegen elektrischen Schlag. Verwenden Sie Klebeschilder.

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Netzanschlussleitung und den Netzstecker auf Beschädigungen.

Empfehlung: Betreiben Sie das Elektrowerkzeug immer über einen Fehlerstromschutzschalter (FI, RCD, PRCD) mit Bemessungsfehlerstrom von 30 mA oder weniger.

Vor Anschluss des Elektrowerkzeug muss überprüft und sichergestellt werden, dass die vorhandene Netzspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Netzanschlusssdaten

übereinstimmen. Außerdem muss sichergestellt sein, dass das Elektrowerkzeug am Hauptschalter ausgeschaltet ist.

Potenzialausgleich bei Elektrowerkzeugen mit Erdanschluss am Gehäuse

Bei Elektrowerkzeugen mit Erdanschluss außen am Gehäuse muss eine zusätzliche Erdleitung angeschlossen werden. Sorgen Sie dafür, dass Antrieb, Mitarbeiter und Werkstück sicher mit dem Erdpotential verbunden sind.

Das Elektrowerkzeug ist nur für Trockenbearbeitung geeignet.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben, mit den von PFERD zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör in Wettergeschützter Umgebung, bestimmungsgemäß verwendet werden. Verwendungen für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

Hand-Arm-Vibrationen

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Umgang mit gefährdenden Stäuben

Bei Werkstoff abtragenden Arbeitsvorgängen mit diesem Werkzeug entstehen Stäube, die gefährlich sein können. Berühren oder Einatmen von einigen Stäuben z. B. von Asbest und asbesthaltigen Materialien, bleihaltigem Anstrich, Metall, einigen Holzarten, Mineralien, Silikatpartikeln von gesteinshaltigen Werkstoffen, Farb-lösemitteln, Holzschutzmitteln, Antifouling für Wasserfahrzeuge kann bei Personen allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen, Krebs, Fortpflanzungsschäden auslösen. Das Risiko durch das Einatmen von Stäuben hängt von der Exposition ab. Verwenden Sie eine auf den entstehenden Staub abgestimmte Absaugung sowie persönliche Schutzausrüstungen und sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Überlassen Sie das Bearbeiten von asbesthaltigen Material nur den Fachleuten. Holzstaub und Leichtmetallstaub, heiße Mischungen aus Schleifstaub und chemischen Stoffen können sich unter ungünstigen Bedingungen selbst entzünden oder eine Explosion verursachen. Vermeiden Sie Funkenflug in Richtung Staubbehälter sowie Überhitzung des Elektrowerkzeugs und des Schleifguts, leeren Sie rechtzeitig den Staubbehälter, beachten Sie die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers sowie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE ZUM SCHLEIFEN UND TRENNNSCHLEIFEN

Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter. Geeignete Dorne vermindern die Möglichkeit eines Bruchs.

Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube. Schleifkörper, die nicht für das Elektro-



werkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d.h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.

Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden.

Zum Beispiel:

Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheiben. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe. Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.

Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen. Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen:

Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck.

Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkatern oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich weg bewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist.

Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet.

Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhalten, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe der Trennschnitts als auch an der Kante.

Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehenden Wänden oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Elektrische-, Gas- oder Wasserleitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETRIEB VON BANDSCHLEIFERN

Verwenden Sie keine verschlissenen, eingerissenen oder stark zugesetzten Schleifbänder. Handhaben Sie Schleifbänder sorgsam und bewahren Sie diese nach den Anweisungen des Herstellers auf. Schleifbänder nicht knicken!

Beschädigte Schleifbänder können zerreißen, weggeschleudert werden und Personen verletzen. Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

Prüfen Sie, ob sich Beschaffenheit und Abmessungen des Schleifbandes für die Maschine und die Art der Anwendung eignet. Beachten Sie beim Aufspannen des Schleifbandes die Laufrichtungspeile des Bandes und des Antriebs.

Prüfen Sie vor dem Gebrauch die richtige Montage und Befestigung des Schleifbandes, sowie einen festen Sitz des Bandarms.

Führen Sie den Bandschleifer stets mit beiden Händen. Mitgelieferte Zusatz-Handgriffe müssen montiert sein!

Schalten Sie die Maschine erst ein, wenn beide Hände in Griffposition sind!

Lassen Sie den Bandschleifer, vor Gebrauch, 30 Sekunden ohne Belastung und mit voller Einsatzdrehzahl laufen!

Unterbrechen Sie den Probelauf sofort, wenn erhebliche Vibrationen auftreten oder Sie andere Schäden feststellen.

Schalten Sie die Maschine nur ein, wenn das Schleifband keinen Kontakt mit dem Werkstück hat.

Tragen Sie Schutzhandschuhe, greifen Sie nicht unter das Schutzblech und berühren Sie niemals das laufende Schleifband. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr!

Während des Betriebs besteht, in den Bereichen der Bandrollen, erhöhte Verletzungsgefahr durch Quetschen, Erfassen, Einziehen und Abrieb.

Auf Grund der Funktionsweise und der Zugänglichkeit zu Werkstücken lassen sich diese Gefahrenstellen nicht vollständig abdecken.

Demontieren Sie niemals die vorhandene Schutzhaube.

Belasten Sie das Schleifband möglichst flächig und im Mittelbereich. Vermeiden Sie das Schleifen mit den Rändern sowie starke punktuelle Belastung z. B. durch spitze oder scharfkantige Werkstücke.

Belasten Sie den Bandschleifer niemals so stark, dass er zum Stillstand kommt oder das Schleifband durchrutscht.

Stellen Sie sicher, dass keine Personen durch Staub, Funken, Späne, Rauch, Nebel oder Lärm gefährdet werden.

Bearbeitungsprozesse mit Schleifbändern können hohe Konzentrationen an Staub, Rauch oder auch Nebel erzeugen. Dies kann neben einer Gesundheitsgefahr auch eine Explosionsgefahr beinhalten. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes!

Legen Sie die Maschine erst nach dem vollständigen Stillstand ab.

Spannen Sie den eingeschalteten Bandschleifer niemals ein und legen Sie ihn nicht auf einen Tisch.

Prüfen Sie die Schleifbänder und den Antrieb regelmäßig auf Verschleiß und Beschädigungen.

SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETRIEB VON SATINIERMASCINEN:

Die Satiniermaschine ist, je nach Bearbeitungsaufgabe, als Schleifer, Sandpapierschleifer oder Polierer zu betrachten.

Beachten Sie die die entsprechenden Sicherheitshinweise.



SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE ZUM SANDPAPIERSCHLEIFEN

Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße.

Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE ZUM ARBEITEN MIT DRAHTBÜRSTEN

Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.

Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg. Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfiegen und durch die Haut dringen.

Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können. Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht. Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfiegen.

SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE ZUM POLIEREN

Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu.

Verstauen oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre. Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.

SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETRIEB VON ELEKTROWERKZEUGEN MIT DIN-ANSCHLUSSKUPPLUNG

Steckschlüssel, die Sie zum Montieren/Demontieren von z.B. biegsamen Wellen benötigen, müssen unbedingt vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs entfernt werden.

Bei allen Montage- und Demontearbeiten an Elektrowerkzeugen mit DIN-Anschlusskupplungen muss der Netzstecker gezogen werden, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen des Antriebs auszuschließen. **Achtung! Verletzungsgefahr bzw. Lebensgefahr!**

ZUSÄTZLICHE HINWEISE

WARTUNG

Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Die Schutzisolierung des Elektrowerkzeugs kann beeinträchtigt werden. Blasen Sie häufig den Innenraum des Elektrowerkzeugs durch die Lüftungsschlitze mit trockener und ölfreier Druckluft aus und schalten Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI, RCD, PRCD) vor.

Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs beschädigt ist, muss sie durch eine speziell vorgeschaltete Anschlussleitung ersetzt werden, die über den PFERD Kundendienst erhältlich ist.

Die aktuelle Ersatzteilliste dieses Elektrowerkzeugs finden Sie im Internet unter www.spareparts.pferd.com.

GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE

Für Mängel an Elektrowerkzeugen und dem zugehörigen Zubehör kommen wir in der Weise auf, dass wir nach unserem Ermessen alle die Teile unentgeltlich nachbessern oder ersetzen, die mit Sachmängeln behaftet sind. Diese Sachmängelansprüche gewähren wir längstens für 12 Monate. Dies gilt nicht, soweit das Gesetz längere Fristen vorschreibt.

Für Schäden, die in dieser Zeit durch unsachgemäße Behandlung, natürliche Abnutzung, Verwendung von fremden Ersatzteilen oder Instandsetzung in fremden Werkstätten entstehen, kommen wir nicht auf.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Elektrowerkzeug ungeöffnet zurückgesandt wird. Weitere Ansprüche, insbesondere auf Ersatz von Schäden, die nicht mit der Ware selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen.

UMWELTSCHUTZ / ENTSORGUNG

Werfen Sie das Elektrowerkzeug nicht in den Müll und machen Sie es vor der ordnungsgemäßen Entsorgung unbrauchbar.

Dieses Elektrowerkzeug, inklusive der Verpackung, besteht aus wiederverwertbaren Materialien die einem umweltgerechten Recyclingprozess zugeführt werden müssen.

Beachten sie alle geltenden nationalen Vorschriften für die Entsorgung von Elektrowerkzeugen.

ÄNDERUNGEN / AUFBEWAHRUNG

Änderungen vorbehalten!
Betriebsanleitung für künftige Verwendung aufbewahren!

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR POWER TOOLS

⚠ WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. The term „power tool“ in the warnings refers to your mainsoperated (corded) power tool or battery-operated (cordless)power tool.

FOR YOUR SAFETY.

Do not use this power tool before you have thoroughly read and completely understood the general safety notes for power tools, including the specific safety notes for the relevant drive and range of applications, as well as the original operating instructions enclosed. Retain the aforementioned documents for later use and make sure they are included if the power tool is passed on or sold. Also observe the applicable national health and safety regulations.

1. WORK AREA SAFETY

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2. ELECTRICAL SAFETY

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. PERSONAL SAFETY

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4. POWER TOOL USE AND CARE

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/ or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.** If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5. BATTERY TOOL USE AND CARE

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

e) Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.

f) Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.

g) Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6. SERVICE

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

b) Never service damaged battery packs. Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

DESIGNATED USE OF STRAIGHT GRINDERS

The straight grinder is intended for milling, grinding and cut-off grinding of metal, stone, plastic and ceramic materials and for sandpaper grinding and working with wire brushes.

For cutting work, a guard from the accessory range is to be used. Follow the instructions of the accessory manufacturer.

This power tool is only to be used as a milling tool, grinder, cut-off grinder, sandpaper grinder and for working with wire brushes.

This power tool is not suitable for polishing.

DESIGNATED USE OF ANGLE GRINDERS

The angle grinder is intended for grinding and cut-off grinding of metal, stone, plastic and ceramic materials and for sandpaper grinding and working with wire brushes.

For cutting work, an enclosed guard from the accessory range is to be used. Follow the instructions of the accessory manufacturer.

This power tool is only to be used as a grinder, sandpaper grinder, wire brush and cut-off grinding machine.

This angle grinder is not suitable for polishing.

DESIGNATED USE OF BELT GRINDERS

The belt grinder is intended for abrasive belt grinding and polishing of metal, plastic and wooden materials.

This power tool is only to be used as a belt grinder for abrasive belt grinding and polishing.

DESIGNATED USE OF POLISHERS

The polisher is intended for polishing, grinding, sandpaper grinding and brushing of metal, stone, plastic wooden and composite materials and of paints/lacquers, fillers and similar materials.

This power tool is only to be used as a polisher, grinder, cut-off grinder, sandpaper grinder and for working with wire brushes.

This power tool is not suitable for cut-off grinding.

DESIGNATED USE OF POWER TOOLS WITH DIN CONNECTION COUPLING

Power tools with DIN connection coupling are intended for operation with compatible flexible shafts, handpieces and extensions from the accessory range which, combined with these drive motors, make up a complete straight, angle or belt grinder or a polisher.

This power tool with DIN connection coupling is only to be used with compatible flexible shafts, handpieces and extensions from the accessory range.

GENERAL SAFETY NOTES FOR MILLING, GRINDING, CUT-OFF GRINDING, AND FOR WORK WITH WIRE BRUSHES, SANDPAPER GRINDING, BELT GRINDING AND POLISHING

Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

Shank-mounted or thread mounted insertion tools must fit precisely into the collet or onto the thread of the grinding spindle on the power tool.

On insertion tools mounted using a flange, the hole diameter of the insertion tool must match the mounting diameter of the flange. Insertion tools that do not fit precisely into the mounting on the power tool rotate unevenly, have significant vibration and can result in a loss of control.

Insertion tools mounted on a shank or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck. The "projection" or exposed section of the shank between the insertion tool and the collet or chuck must be kept to a minimum. If the shank is not adequately clamped or if the insertion tool projects too much, it can come loose and be ejected at high speed.

Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equip-

ment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a „live“ wire may make exposed metal parts of the power tool „live“ and could give the operator an electric shock.

Always hold the power tool firmly when starting it. The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the power tool to twist.

If possible, use clamps to fasten or affix the workpiece. Never hold a small workpiece in one hand and the power tool in the other hand while in use. Clamping small workpieces allows you to use both hands for better control the power tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll away while being cut, and may cause the application tool to jam or bind and be thrown toward you.

Position the cord clear of the spinning accessory. If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

After changing application tools or making adjustments on the tool, tighten the collet nut, chuck or any other fastening elements. Loose fastening elements can unexpectedly misadjust and lead to loss of control; unfastened, rotating components will be violently thrown.

Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

Regularly clean the power tool's air vents. The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.

Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.

Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control over the power tool.

Always feed the application tool into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown). Guiding the power tool in the wrong direction causes the cutting edge of the application tool to climb out of the workpiece and pull the tool in the direction of this feed.

Always clamp the workpiece when using rotating files, cutting discs, carbide (TC) or high-speed grinding tools. These application tools will pinch or grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cutting disc grabs, the disc itself usually breaks. When rotating files, carbide (TC) or high-speed grinding tools pinch or grab, the tool insert may jump from the groove and you could lose control of the tool.

Handle grinding accessories carefully and store them according to the manufacturer's instructions. Damaged grinding accessories can develop cracks and burst during operation.

When using application tools with a threaded insert, take care that the thread in the application tool is long enough to hold the spindle length of the power tool. The thread in the application tool must match the thread on the spindle. Incorrectly mounted application tools can loosen during operation and cause injuries.

Do not direct the power tool against yourself, other persons or animals. Danger of injury from sharp or hot application tools.

Use a stationary extraction unit, blow out the ventilation slots regularly and connect an upstream fault current circuit breaker (FI, RCD, PRCD). When working metal under extreme operating conditions, it is possible for conductive dust to settle in the interior of the power tool. The total insulation of the power tool can be impaired.

Do not rivet or screw any name-plates or signs onto the power tool. If the insulation is damaged, protection against an electric shock will be ineffective. Adhesive labels are recommended.

Before start-up, check the mains connecting cable and the mains connector for damage.

Recommendation: Always operate the power tool with a fault current circuit breaker (FI, RCD, PRCD) with a rated fault current of 30 mA or lower.

Before connecting the power tool, check and ensure that the available mains voltage matches the mains connection data specified on the nameplate. It is also essential to ensure that the power tool is switched off at the main switch.

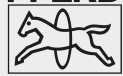
Equipotential bonding for power tools with earth connection on housing

For power tools with an earth connection on the outside of the housing, an additional earth line must be connected. Make sure that the drive, employees and the workpiece are securely connected to the earth potential.

The power tool is only suitable for dry working. This unit may only be used as intended, in a weather-proof environment, in line with the specifications and with insertion tools and accessories approved by PFERD. Uses for which the power tool is not intended can cause hazards and injuries.

Hand/arm vibrations

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used



for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns. The vibrational emission values are given for dry grinding of metal with grinding points. Other applications, such as shaping with hard metal cutters, can lead to other vibrational emission values.

Handling hazardous dusts

For work procedures with this power tool where material is removed, dusts develop that can be hazardous to one's health. Contact with or inhaling some dust types; e. g. asbestos and asbestos-containing materials, lead-containing coatings, metal, some wood types, minerals, silicate particles from materials containing stone, paint solvents, wood preservatives, antifouling paints for vessels, can trigger allergic reactions to the operator or bystanders and/or lead to respiratory infections, cancer, birth defects or other reproductive harm. The risk from inhaling dusts depends on the exposition. Use dust extraction matched appropriately for the developing dust, as well as personal protective equipment and provide for good ventilation of the workplace. Leave the processing of asbestos-containing materials to specialists. Wood and light-metal dust, hot mixtures of grinding dust and chemical materials can self-ignite under unfavourable conditions or cause an explosion. Avoid sparking in the direction of the dust collector as well as overheating of the power tool and the materials being sanded, empty the dust collector/container in time, observe the material manufacturer's working instructions, as well as the relevant regulations in your country for the materials being worked.

SPECIFIC SAFETY NOTES FOR GRINDING AND CUT-OFF GRINDING

For threaded conical and straight grinding points/accessories, use only undamaged mandrels of correct size and length with an unrelieved shoulder flange. Suitable mandrels will reduce the possibility of breakage.

Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel. Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

Grinding tools may only be used for the recommended applications.

For example:

Never grind using the side surface of a cut-off wheel. Cut-off wheels are intended for stock removal using the edge of the wheel. Exerting lateral forces on these grinding tools can cause them to break.

Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

Do not use worn down wheels from larger power tools. Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure.

Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop.

Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

Do not restart the cutting operation in the workpiece.

Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

SPECIFIC SAFETY NOTES FOR OPERATING BELT GRINDERS

Do not use abrasive belts that are worn, torn or heavily clogged.

Handle abrasive belts carefully and store them as instructed by the manufacturer. Do not bend abrasive belts.

Damaged abrasive belts can tear items, be catapulted away and injure people. Wear your personal protective equipment.

Check whether the properties and dimensions of the abrasive belt are suitable for the machine and the type of application.

When installing the abrasive belt, pay attention to the direction arrows on the belt and drive.

Before use, check that the abrasive belt is installed and secured correctly, and that the belt arm is positioned securely.

Always guide the belt grinder with both hands.

Any additional handles that are supplied must be installed.

Do not switch on the machine until both hands are in the holding position.

Before use, allow the belt grinder to run for 30 seconds at full application speed without load.

Stop the test run immediately if any significant vibrations occur or if you identify any damage otherwise.

Make sure the abrasive belt is not in contact with the workpiece before you switch on the machine.

Wear protective gloves, do not reach under the guard and never touch the abrasive belt while it is running.

This presents a high risk of injury.

In the areas of the rolls, there is an increased risk of injury from crushing, abrasion, becoming caught and becoming pulled in during operation.

Because of the way in which the machine works and the availability of access to the workpieces, it is not possible to provide full coverage for these areas of risk.



Never remove the guard that is provided.

Where possible, apply the load to the abrasive belt on a flat plane in the centre of the belt.
Avoid grinding with the edges or applying significant loads at one specific point (as a result of pointed or sharp workpieces, for example).

Never apply so much load to the belt grinder that it comes to a stop or the abrasive belt is penetrated.

Make sure that nobody is put at risk from dust, sparks, chips, fumes, fog or noise.

Machining processes involving abrasive belts may generate high concentrations of dust, fumes or even fog. This may present not only a risk to health, but also a risk of explosion.

Make sure the working area is sufficiently well ventilated.

Do not set the machine down until it has come to a complete stop.

Never fix the belt grinder in place or set it down on a table while it is switched on.

Regularly check the abrasive belts and the drive for wear and damage.

SPECIFIC SAFETY NOTES FOR OPERATING BURNISHING MACHINES

The burnishing machine acts like a grinder, sandpaper grinder or polisher, depending on the application.

Please pay attention to the relevant safety notes.

SPECIFIC SAFETY NOTES FOR SANDPAPER GRINDING

Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper. Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

SPECIFIC SAFETY NOTES FOR WORKING WITH WIRE BRUSHES

Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation.

Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. **Direct the rotating wire brush away from yourself.** Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes, and may penetrate through your skin.

If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard. Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time, make sure that no one is standing in front or in line with the brush. Loose bristles or wires can be discharged or thrown off during the run-in time.

SPECIFIC SAFETY NOTES FOR POLISHING

Do not allow for any loose parts of the polishing bonnets, especially fastening cords. Stow away or shorten the fastening cords. Loose, rotating fastening cords can take hold of your fingers or become caught or entangled in the workpiece.

SPECIFIC SAFETY NOTES FOR OPERATION OF POWER TOOLS WITH DIN CONNECTION COUPLING

Socket spanners, as required for fitting/removing flexible shafts for example, must always be removed before switching on the power tool.

For all fitting and removal work on power tools with DIN connection coupling, the mains connector must be disconnected to prevent the drive from being started accidentally.

Caution! Risk of death or injury!

ADDITIONAL INFORMATION

MAINTENANCE

In extreme operating conditions, when working on metals conductive dust can collect inside the power tool. This can impair the protective insulation of the power tool. Regularly blow out the interior of the power tool through the ventilation slots with dry and oil-free compressed air and connect an upstream fault current circuit breaker (FI, RCD, PRCD).

If the connecting cable for the power tool is damaged, it must be replaced with a specially prepared connecting cable, which is available from PFERD customer service.

The current spare parts list for this power tool can be found online at www.spareparts.pferd.com.

WARRANTY

Our guarantee for defects on electric and air grinders as also the required accessories is exercised in such a manner that all parts, which have material defects, will either be repaired or replaced free of charge. Warranty for these material defect claims shall be valid for a period of twelve (12) months at the most. This does not apply if longer periods of time are stipulated by law. The warranty shall not cover damage caused by improper handling, the use of spare parts other than our own, or by repairs carried out in workshops other than our own. Warranty claims can only be considered, if tool is returned complete. Any further claims of the orderer, in particular for compensation for damage not arisen on the goods themselves, shall be excluded.

WASTE DISPOSAL

The machine is made of materials which can be recycled. Render the machine unusable before disposal. Do not place the machine in your household waste. In order to comply with national regulations, this machine must be recycled to protect the environment."

CHANGES / ARCHIVING

Subject to change!

Keep these operating instructions in a safe place for future use!

Français Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs

INDICATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR OUTILS ÉLECTROPORTATIFS

⚠ AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions opérationnelles, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. La non observance des instructions mentionnées ci-dessous peut causer des chocs électriques, des incendies ou de graves blessures.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

POUR VOTRE SÉCURITÉ.

L'utilisation de cet outil électroportatif présuppose une lecture attentive et exhaustive des consignes de sécurité générales applicables aux outils électroportatifs, des consignes de sécurité spécifiques applicables aux différents types d'entraînement et domaines d'application, mais aussi du mode d'emploi fourni. Conservez ces documents pour consultation ultérieure et remettez-les au nouveau propriétaire en cas de remise ou de vente de l'outil électroportatif à un tiers. Veillez à respecter également les règlements nationaux applicables en matière de sécurité au travail.

1. SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- f) S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter des vêtements amples ou des bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- h) Ne pas faire confiance à la familiarité saisie par l'utilisation fréquente d'outils: ne pas devenir négligents et ne pas ignorer les avertissements de sécurité applicables à l'outil. Une action effectuée d'une manière négligente peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.

4. UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c) Toujours débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou enlever la batterie rechargeable avant toute opération de réglage, remplacement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. Ces mesures de sécurité préventives réduiront le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) Observer la maintenance de l'outil électrique et des accessoires. Vérifier que les parties mobiles soient parfaitement alignées, qu'elles ne soient pas bloquées et qu'aucune pièce cassée ou toute autre condition pouvant limiter le fonctionnement de l'outil électrique ne soit présente. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces

couppantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

h) Garder les poignées et les surfaces de prise sèches, propres et sans huiles et graisses. Des poignées et des surfaces de prise glissantes ne permettent pas leur utilisation en sécurité et le contrôle de l'outil électrique en des situations imprévues.

5. UTILISATION DES OUTILS FONCTIONNANT SUR BATTERIES ET PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés. L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre. Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.

d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale. Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

e) Ne pas utiliser des batteries rechargeables ou des outils endommagés ou modifiés. Des batteries endommagées ou modifiées pourraient avoir un comportement imprévisible et causer des incendies, des explosions ou des risques de blessures.

f) Ne pas exposer la batterie rechargeable ou l'outil à une flamme nue ou à des températures très élevées. L'exposition à une flamm nue ou à des températures dépassant 130 °C peut causer des explosions.

g) Suivre toutes les instructions concernant le chargement et ne pas charger la batterie ou l'outil hors du range de température indiqué dans les instructions. Une charge effectuée non correctement ou à des températures hors du range indiqué pourrait endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

6. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

b) Ne jamais effectuer des réparations sur des batteries rechargeables endommagées. Les batteries rechargeables devront être réparées uniquement par le fabricant ou par un centre d'assistance autorisé.

UTILISATION CONFORME DES MEULEUSES DROITES

La meuleuse droite est destinée au fraisage, meulage et tronçonnage de pièces en métal, pierre, plastique et céramique, ainsi qu'au ponçage avec du papier ponce et à l'utilisation de brosses métalliques.

Pour les travaux de tronçonnage, un capot de protection est requis, à choisir dans la gamme d'accessoires. Prière de tenir compte des indications du fabricant.

L'utilisation de cet outil électroportatif est exclusivement réservée au fraisage, au meulage, au tronçonnage, au ponçage avec papier ponce et aux travaux avec des brosses métalliques.

Cet outil électroportatif ne convient pas au polissage.

UTILISATION CONFORME DES MEULEUSES D'ANGLE

La meuleuse d'angle est destinée au meulage et au tronçonnage du métal, de la pierre, du plastique et de la céramique, ainsi qu'au ponçage avec du papier ponce et à l'utilisation de brosses métalliques.

Pour les travaux de tronçonnage, un capot de protection hermétique est requis, à choisir dans la gamme d'accessoires. Prière de tenir compte des indications du fabricant.

L'utilisation de cet outil électroportatif est exclusivement réservée au tronçonnage, au meulage, au ponçage avec du papier ponce et aux travaux avec des brosses métalliques.

Cette meuleuse d'angle ne convient pas au polissage.

UTILISATION CONFORME DES PONCEUSES À BANDE

La ponceuse à bande est équipée de bandes abrasives pour poncer et polir le métal, le plastique et le bois.

L'utilisation de cet outil électroportatif est exclusivement réservée au ponçage et au polissage avec des bandes abrasives.

UTILISATION CONFORME DES POLISSEUSES

La polisseuse est destinée au polissage, au meulage, au ponçage avec du papier ponce et au brossage du métal, de la pierre, du plastique, du bois et des matériaux composites, mais aussi des peintures/vernis, mastics et matériaux similaires.

L'utilisation de cet outil électroportatif est exclusivement réservée au polissage, au meulage, au ponçage avec du papier ponce et aux travaux avec des brosses métalliques.

Cet outil électroportatif ne convient pas au tronçonnage.

UTILISATION CONFORME DES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS À ACCOUPLEMENT DIN

Les outils électroportatifs à accouplement DIN sont destinés à être associés à des transmissions flexibles, porte-outils et rallonges adaptés de leur gamme d'accessoires pour constituer, une fois combinés à ces moteurs d'entraînement, une meuleuse droite, une meuleuse d'angle, une ponceuse à bande ou une polisseuse à part entière.

La combinaison de cet outil électroportatif à accouplement DIN est restreinte aux transmissions flexibles, porte-outils et rallonges adaptés de leur gamme d'accessoires.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES POUR LE FRAISAGE, LE MEULAGE, LE TRONÇONNAGE, LE POLISSAGE, MAIS AUSSI LA COMBINAISON À DES BROSSES MÉTALLIQUES, DU PAPIER PONCE ET DES BANDES ABRASIVES

Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils. Le simple fait que

Français Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs

L'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.

La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.

Le diamètre extérieur et l'épaisseur des outils utilisés doivent correspondre aux cotes de l'outil électrique. Les outils dont la mesure a été effectuée de manière erronée ne peuvent pas être suffisamment blindés ou contrôlés.

Les outils amovibles fixés sur tige ou par vissage doivent s'insérer parfaitement dans la pince de serrage ou sur le filet de la broche de meulage de l'outil électroportatif. Les outils amovibles montés au moyen d'un flasque doivent présenter un diamètre d'insertion adapté au diamètre du flasque. Les outils amovibles qui ne sont pas parfaitement adaptés au logement de l'outil électroportatif ne tournent pas rond, présentent de fortes vibrations et risquent d'entraîner une perte de contrôle.

Les outils amovibles montés sur tige ou sur un autre accessoire doivent être entièrement insérés dans la pince de serrage ou le mandrin. La « saillie » ou partie dégagée de la tige entre l'outil et la pince de serrage ou le mandrin doit être réduite au strict minimum. Si la tige n'est pas assez serrée ou si l'outil amovible dépasse trop, l'outil risque de se détacher et d'être éjecté à très grande vitesse.

Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation examiner les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures, les patins d'appui pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire rotatif et faire marcher l'outil électrique à vitesse maximale à vide pendant 1 min. Les accessoires endommagés seront normalement détruits pendant cette période d'essai.

Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs et des pièces à usiner. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

Veillez à ce que les personnes tierces respectent une distance sûre par rapport à votre périmètre de travail. Toute personne qui pénètre dans le périmètre de travail doit porter des équipements de protection individuelle. Des fragments de la pièce usinée et d'outils rapportés brisés sont susceptibles de s'envoler et de provoquer des blessures mêmes en dehors du périmètre direct de travail.

Maintenez l'appareil par les surfaces de poignée isolées lorsque vous exécutez des travaux pendant lesquels l'outil de coupe peut toucher des lignes électriques dissimulées ou le propre câble. Le contact de l'outil de coupe avec un câble qui conduit la tension peut mettre les pièces métalliques de l'appareil sous tension et mener à une décharge électrique.

Toujours tenir l'outil électrique fermement pendant le démarrage. Lors de la prise de vitesse jusqu'à la vitesse maximale, le couple de réaction du moteur peut provoquer un mouvement de rotation de l'outil électrique.

Si possible, utilisez des pinces de serrage pour fixer la pièce à usiner. Ne tenez jamais une pièce à usiner de petite taille dans une main et l'outil électrique de l'autre main pendant son utilisation. La fixation de pièces à usiner de petite taille vous laisse les mains libres pour mieux contrôler l'outil électrique. Lors de la coupe de pièces rondes comme les chevilles en bois, des tiges ou des tuyaux, ceux-ci ont tendance à se déplacer, l'accessoire peut ainsi se gripper et être projeté dans votre direction.

Placer le câble éloigné de l'accessoire de rotation. Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou subir un accroç et votre main ou votre bras peut être tiré dans l'accessoire de rotation.

Ne jamais poser l'appareil électrique avant que l'outil rapporté soit entièrement à l'arrêt. L'outil rapporté en rotation est susceptible d'entrer en contact avec la surface de dépôt, ce qui risquerait de vous faire perdre le contrôle de l'appareil électrique.

Après avoir changé d'accessoire ou réalisé des réglages, bien serrer l'écrou de la pince de serrage, le mandrin ou tout autre élément de serrage. Des éléments de serrage mal serrés peuvent se déplacer de manière inattendue et faire perdre le contrôle sur l'appareil, les composants mal fixés en rotation peuvent être éjectés avec violence.

Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté. Un contact accidentel avec l'accessoire de rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.

Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.

Ne pas utiliser l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Des étincelles sont susceptibles d'enflammer ces matériaux.

Ne pas utiliser d'outils rapportés qui nécessitent des agents réfrigérants liquides. L'utilisation d'eau ou d'autres agents réfrigérants liquides risque de provoquer une électrocution.

Contrecoup et consignes de sécurité correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule rotative, d'un patin d'appui, d'une brosse ou de tout autre accessoire. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, contraint l'outil électrique hors de contrôle dans le sens opposé de rotation de l'accessoire au point du grippage. Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut creuser la surface du matériau, provoquant des sauts ou l'expulsion de la meule. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions. Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.

Maintenir fermement l'outil électrique et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage. L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.

Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation. L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.

Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond. Le rebond pousse l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.

Apporter un soin particulier lors de travaux dans les coins, les arêtes vives etc. Éviter les rebondissements et les accrochages de l'accessoire. Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements

ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

N'utilisez pas de lames de scie à chaîne ou dentées. Ce type d'outil rapporté provoque fréquemment des contrecoups et une perte de contrôle de l'outil électrique.

Guidez toujours l'accessoire dans la même direction dans le matériau dans laquelle l'arête de coupe ressort du matériau (correspond à la même direction dans laquelle les copeaux sont éjectés). Si vous guidez l'outil électrique dans la mauvaise direction, l'arête de coupe sera arrachée de la pièce à usiner, et l'outil électrique sera entraîné dans cette direction d'avancée.

Serez toujours fermement la pièce quand vous utilisez des limes rotatives, meules à tronçonner, outils de fraisage très grande vitesse ou des outils de fraisage pour carbures. Dès la plus légère inclinaison dans la rainure, ce type d'outil accroche et peut provoquer un rebond.

Une meule à tronçonner qui accroche se casse dans la plupart des cas. Quand des limes rotatives, des outils de fraisage très grande vitesse ou des outils de fraisage pour carbures accrochent, l'accessoire risque de rebondir hors de la rainure ce qui entraîne une perte de contrôle de l'outil électrique.

Maniez avec précaution les meules et rangez-les conformément aux instructions du fabricant. Les meules endommagées peuvent avoir des fissures et se fendre lors du travail.

Lors de l'utilisation d'accessoires avec insert de filetage, veillez à ce que le filetage dans l'accessoire soit suffisamment long pour pouvoir intégrer la longueur de la broche de l'outil électrique. Le filetage dans l'outil électrique doit correspondre à celui de la broche. Les accessoires mal montés peuvent se détacher lors du travail et causer des blessures.

Ne dirigez pas l'outil électrique vers vous-même ou vers d'autres personnes ou des animaux. Il y a un danger de blessure causé par des outils de travail tranchants ou chauds.

Si vous utilisez une installation d'aspiration stationnaire, dégagez régulièrement les ouïes d'aération à l'air comprimé et montez un disjoncteur différentiel en amont (DDR). En cas de conditions d'utilisation extrêmes, il est possible, lorsqu'on travaille des matériaux métalliques, que des poussières conductrices se déposent à l'intérieur de l'outil électrique. Cela peut nuire à la double isolation de l'outil électrique.

Il est interdit de visser ou de riveter des plaques ou des repères sur l'outil électrique. Une isolation endommagée ne présente aucune protection contre une électrocution. Utilisez des autocollants.

Avant la mise en service, vérifiez l'état du câble de raccordement et de la fiche secteur.

Recommandations : utiliser l'outil électroportatif uniquement avec un disjoncteur différentiel (DDR) présentant un courant différentiel résiduel maximal de 30 mA.

Avant de raccorder l'outil électroportatif, vérifiez et s'assurez que la tension réseau disponible coïncide avec les caractéristiques secteur indiquées sur la plaque signalétique. De plus, s'assurez que l'outil électroportatif a été éteint à l'interrupteur principal.

Liaison équipotentielle des outils électroportatifs par mise à la terre du boîtier

Les outils électroportatifs disposant d'une mise à la terre externe au boîtier doivent être reliés à un câble de terre supplémentaire. Veillez à ce que le moteur, l'opérateur et la pièce soient reliés au potentiel de terre en toute sécurité.

L'outil électroportatif est adapté exclusivement à un usinage à sec. Conformément à sa destination, cet appareil ne doit être utilisé qu'avec les outils amovibles et accessoires autorisés par PFERD dans un environnement sec et à l'abri des intempéries. Les applications pour lesquelles l'outil électroportatif n'est pas conçu peuvent être à l'origine de dangers et de blessures.

Vibrations mains-bras

L'amplitude d'oscillation indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'outils électriques. Elle est également appropriée pour une estimation préliminaire de la sollicitation vibratoire. L'amplitude d'oscillation indiquée correspond aux utilisations principales de l'outil électrique. Si, toutefois, l'outil électrique était utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou en cas d'un entretien insuffisant, l'amplitude d'oscillation pourrait être différente. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail. Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou allumé, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail. Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, tels que par exemple : entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail. Les valeurs d'émission vibratoires sont indiquées pour les opérations de meulage à sec de métaux avec des meules sur tiges. D'autres utilisations tels que le fraisage avec des fraises carbures peuvent entraîner d'autres valeurs d'émission vibratoires.

Emanation de poussières nocives

Lors du travail avec enlèvement de matière, des poussières pouvant être dangereuses sont générées. Toucher ou aspirer certaines poussières, par ex. d'amiante et de matériaux contenant de l'amiante, de peintures contenant du plomb, du métal, de certains bois, de minéraux, des particules de silicate contenues dans les matériaux contenant de la roche, de solvants de peinture, de lasures, de produits antifouling pour bateaux peut causer des réactions allergiques et/ou des maladies des voies respiratoires, un cancer ou des problèmes de fécondité. Le risque causé par l'inhalation de poussières dans les poumons dépend de l'exposition aux poussières. Utilisez une aspiration adaptée à la poussière générée ainsi que des équipements de protection personnels et veillez à bien aérer la zone de travail. Ne confiez le travail sur des matériaux contenant de l'amiante qu'à des spécialistes. Les poussières de bois et les poussières de métaux légers, les mélanges chauds de poussières de ponçage et de produits chimiques peuvent s'enflammer dans certaines conditions ou causer une explosion. Évitez une projection d'étincelles vers le bac de récupération des poussières ainsi qu'une surchauffe de l'outil électrique et des matériaux travaillés, videz à temps le bac de récupération des poussières et respectez les indications de travail du fabricant du matériau ainsi que les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AU MEULAGE ET AU TRONÇONNAGE

Pour les meules sur tiges coniques et droites avec filet, n'utilisez que des mandrins en bon état, de la bonne taille et longueur, sans contre-dépouille à l'épaulement. Des mandrins adaptés diminuent le risque de cassure.

Le protecteur doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé en vue d'une sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule. Le protecteur permet de protéger l'opérateur des fragments de meule cassée et d'un contact accidentel avec la meule.

Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique et le protecteur spécifique conçu pour la meule choisie. Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses. Les étincelles peuvent enflammer les vêtements.

L'utilisation des produits abrasifs doit être limitée aux applications recommandées.

Par exemple :

Ne jamais meuler avec la surface latérale d'un disque de tronçon-

Français Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs



nage. Les disques de tronçonnage sont conçus pour usiner sur leur tranche. L'action de forces latérales sur ce produit abrasif peut entraîner sa rupture.

Toujours utiliser des flasques de meule non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule que vous avez choisie. Des flasques de meule appropriés supportent la meule réduisant ainsi la possibilité de rupture de la meule. Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.

Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands. La meule destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle peut éclater.

Mises en garde de sécurité additionnelles spécifiques aux opérations de tronçonnage abrasif

Ne pas « coincer » la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.

Ne pas vous placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci. Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.

Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet.

Ne jamais tenter d'enlever la meule à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire. Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.

Ne pas reprendre l'opération de coupe dans la pièce à usiner.

Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et rentrer avec précaution dans le tronçon. La meule peut se coincer, venir chevaucher la pièce à usiner ou effectuer un rebond si l'on fait redémarrer l'outil électrique dans la pièce à usiner.

Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule. Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.

Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité. La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX PONCEUSES À BANDE

Ne pas utiliser de bandes abrasives usées, déchirées ou fortement encrassées. Manipuler les bandes abrasives avec précaution et les conserver selon les consignes du fabricant.

Ne pas plier les bandes abrasives ! Les bandes abrasives endommagées peuvent se déchirer, être projetées et blesser des personnes. Porter les équipements de protection individuelle.

S'assurer que les propriétés et les dimensions de la bande abrasive conviennent à la machine et à l'utilisation voulue.

Lors du montage de la bande abrasive, respecter les flèches de direction de la bande et de l'entraînement.

Avant l'utilisation, s'assurer que la bande abrasive est montée et fixée correctement et que le bras de la bande est bien serré.

Toujours tenir la ponceuse à bande à deux mains.

Les poignées additionnelles fournies doivent être utilisées !

Ne mettre la machine en route que lorsque les deux mains sont bien positionnées sur la poignée !

Avant l'utilisation, laisser la ponceuse à bande tourner pendant 30 secondes sans charge et à vitesse maximale !

Interrompre immédiatement l'essai de fonctionnement en cas d'importantes vibrations ou si d'autres dommages sont constatés.

N'activer la machine que lorsque la bande abrasive n'est pas en contact avec la pièce.

Porter des gants de protection, ne pas mettre les mains sous le capot de protection et ne jamais toucher la bande abrasive en fonctionnement.

Important risque de blessure !

Pendant le fonctionnement, risque élevé de blessure par écrasement, happement, coincement et frottement au niveau des rouleaux de bande.

Le fonctionnement et l'accès aux pièces ne permettent pas de couvrir entièrement ces zones de danger.

Ne jamais démonter le capot de protection.

Charger la bande abrasive au centre et de manière aussi superficielle que possible. Éviter le meulage avec les bords ainsi que les sollicitations ponctuelles, p. ex. par des pièces pointues ou tranchantes.

Ne jamais charger la ponceuse à bande au point qu'elle s'immobilise ou que la bande abrasive glisse.

S'assurer que personne n'est mis en danger par la poussière, les étincelles, les copeaux, la fumée, le brouillard ou le bruit.

Les opérations d'usinage avec les bandes abrasives peuvent générer d'importantes quantités de poussières, de fumées ou de brouillards. En plus d'être nocif pour la santé, cela entraîne également un risque d'explosion.

Assurer une ventilation suffisante du poste de travail !

Ne déposer la machine qu'à l'arrêt complet.

Ne jamais serrer ni poser sur une table la ponceuse à bande encore en marche.

Vérifier régulièrement l'état et l'usure des bandes abrasives et de l'entraînement.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX SATINEUSES

La satineuse est, selon l'application, à considérer comme un outil de meulage, une ponceuse avec papier ponce ou une polisseuse.

Tenir compte des consignes de sécurité correspondantes.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AU PONÇAGE AVEC DU PAPIER PONCE

Ne pas utiliser de papier abrasif trop surdimensionné pour les disques de ponçage. Suivre les recommandations des fabricants, lors du choix du papier abrasif. Un papier abrasif plus grand s'étendant au-delà du patin de ponçage présente un danger de laceration et peut provoquer un accrochage, une déchirure du disque ou un rebond.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES À L'UTILISATION DE BROSSES MÉTALLIQUES

Il convient d'être conscient du fait que les crins de brosse sont maintenus par la brosse même pendant une opération ordinaire.

Ne pas surcharger les câbles par l'application d'une charge excessive sur la brosse.

Ne dirigez pas la brosse métallique en rotation vers vous.

Pendant le travail avec ces brosses, de petites particules ou de petits morceaux de fil métallique peuvent être éjectés à une vitesse élevée et pénétrer dans la peau.

Si l'utilisation d'un protecteur est recommandée pour le brossage métallique, ne permettre aucune gêne du touret ou de la brosse métallique au protecteur. Le touret ou la brosse métallique peut se dilater en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

Laisser tourner les brosses avant l'utilisation pendant au moins une minute à la vitesse de travail. Veillez en même temps à ce que personne ne se trouve devant ou sur la même ligne que la brosse. Pendant le temps de démarrage des particules de fil métallique peuvent être éjectées.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AU POLISSAGE

Les parties lâches du bonnet de lustrage ou en particulier les fils de fixation doivent être maintenus. Cacher ou tailler tous les fils de fixation lâches. Les fils de fixation lâches et qui tournent avec peuvent s'enchevêtrer sur vos doigts ou s'accrocher sur la pièce à usiner.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX Outils ÉLECTROPORTATIFS À ACCOUPLEMENT DIN

Les clés à douille requises pour le montage/démontage des transmissions flexibles, etc. doivent absolument être retirées avant la mise en marche de l'outil électroportatif.

Afin d'exclure tout démarrage involontaire du moteur, débrancher les outils électroportatifs du secteur avant toute opération de montage et de démontage.

Attention ! Risque de blessure, voire de mort !

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

MAINTENANCE

Dans des conditions d'utilisation extrême, l'usage des métaux peut entraîner des dépôts de poussière conductrice à l'intérieur de l'outil électroportatif. L'isolation de protection de l'outil électroportatif est alors compromise. Dégagez régulièrement l'intérieur de l'outil électroportatif par ses fentes d'aération à l'air comprimé sec et exempt d'huile, et montez un disjoncteur différentiel (DDR) en amont.

Si le câble d'alimentation de l'outil électroportatif est endommagé, il doit être remplacé par un câble d'alimentation spécialement préparé, que vous pourrez obtenir auprès du service clientèle PFERD.

Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange de cet appareil électroportatif à l'adresse Internet www.spareparts.pferd.com.

GARANTIE

En ce qui concerne les machines électriques et pneumatiques, nous modifions ou remplaçons gratuitement toutes pièces présentant des défauts de fabrication. Nous acceptons ces réclamations pendant une durée maximale de 12 mois. Ceci est valable tant que la réglementation ne prévoit pas de délai plus long. Nous ne prenons pas en charge des dégâts occasionnés par une manutention non conforme, une utilisation de pièces d'autre origine ou une mise en route par un atelier extérieur. Les réclamations ne peuvent être prises en considération si la machine a été démontée. Le client peut se rétracter dans le cas où notre report de délai pour modification ou remplacement de pièces défectueuses, ne serait pas respecté. Toute autre demande du client, plus particulièrement le dédommagement de dégâts qui ne concerneraient pas directement nos produits, est exclue.

ÉLIMINATION

La machine est réalisée par des matériaux appropriés en vue d'un procédé de recyclage. Avant son élimination rendre la machine inutilisable. Ne pas jeter la machine dans les ordures. La présente machine devra être adressée au recyclage conformément aux dispositions nationales.

MODIFICATIONS / CONSERVATION

Sous réserve de modification !

Conserver les Instructions d'utilisation pour de futures consultations !

AVVERTENZE GENERALI DI PERICOLO PER ELETTROTENSILI

⚠ AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni operative, illustrazioni e specifiche fornite con questo elettrotensile. Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza riportate può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura. Il termine «elettrotensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a pile (senza linea di allacciamento).

PER LA VOSTRA SICUREZZA.

Non utilizzare questo utensile elettrico prima di aver letto attentamente e compreso interamente le avvertenze generali per la sicurezza per utensili elettrici, incluse le avvertenze specifiche per la sicurezza del rispettivo azionamento e settore di impiego nonché le istruzioni per l'uso originali accluse. Conservare la suddetta documentazione per l'utilizzo futuro e consegnarla in caso di trasmissione o cessione dell'utensile elettrico. Osservare inoltre le disposizioni nazionali pertinenti in materia di tutela del lavoro.

1. SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

- a) Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata. Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.
- b) Evitare d'impiegare l'elettrotensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettrotensili producono scintille che possono far innescare la polvere o i gas.
- c) Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotensile. Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotensile.

2. SICUREZZA ELETTRICA

- a) La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrotensili dotati di collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi. Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- c) Custodire l'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. La penetrazione dell'acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- d) Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrotensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- e) Qualora si voglia usare l'elettrotensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno. L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

f) Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza. L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3. SICUREZZA DELLE PERSONE

- a) È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e mantenere la massima attenzione durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può essere causa di gravi incidenti.
 - b) Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi. Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrotensile, si riduce il rischio di incidenti.
 - c) Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotensile sia spento. Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
 - d) Prima di accendere l'elettrotensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese. Un utensile accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
 - e) Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione. In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
 - f) Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi o monili. Tenere i capelli ed i vestiti lontani da parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi in parti in movimento.
 - g) In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente. L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
 - h) Non farsi indurre dalla familiarità acquisita con l'uso frequente di utensili a diventare negligenti e ad ignorare i principi di sicurezza applicabili all'utensile. Un'azione svolta in maniera negligente può causare lesioni gravi in una frazione di secondo.
- ### 4. TRATTAMENTO ACCURATO ED USO CORRETTO DEGLI ELETTROTENSILI
- a) Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotensile esplicitamente previsto per il caso. Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
 - b) Non utilizzare mai elettrotensili con interruttori difettosi. Un elettrotensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere agguistato.
 - c) Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di riportare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile. Tali precauzioni ridurranno il rischio che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.
 - d) Quando gli elettrotensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare

l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

e) Eseguire la manutenzione dell'elettroutensile e degli accessori. Accertarsi che le parti mobili siano perfettamente allineate, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o altre condizioni che potrebbero limitare il funzionamento dell'elettroutensile stesso. In caso di danni, far riparare l'elettroutensile prima dell'uso. Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

f) Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti. Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglianti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

g) Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire. L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

h) Mantenere le maniglie e le superfici di presa asciutte, pulite ed esenti da oli e grassi. Maniglie e superfici di presa scivolose non permettono il maneggiamento in sicurezza ed il controllo dell'elettroutensile in situazioni impreviste.

5. TRATTAMENTO ED UTILIZZO APPROPRIATO DI UTENSILI DOTATI DI BATTERIE RICARICABILI

a) Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore. Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.

b) Avere cura d'impiegare negli elettroutensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste. L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni o comportare il rischio d'incendi.

c) Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cavallottamento dei contatti. Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.

d) In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi. Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.

e) Non usare batterie ricaricabili o utensili danneggiati o modificati. Batterie danneggiate o modificate potrebbero avere un comportamento imprevedibile causando incendi, esplosioni o il rischio di lesioni.

f) Non esporre la batteria ricaricabile o l'utensile a fiamme libere o temperature eccessive. L'esposizione a fiamme libere o temperature superiori ai 130 °C può causare esplosioni.

g) Seguire tutte le istruzioni per la carica e non caricare la batteria o l'utensile al di fuori del range di temperatura indicato nelle istruzioni. Una carica effettuata non correttamente o a temperature al di fuori del range indicato potrebbe danneggiare la batteria ed aumentare il rischio d'incendio.

6. ASSISTENZA

a) Fare riparare l'elettroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio

originali. In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

b) Non eseguire mai riparazioni su batterie ricaricabili danneggiate. Le batterie ricaricabili devono essere riparate esclusivamente dal produttore o da centri d'assistenza autorizzati.

UTILIZZO CONFORME DI SMERIGLIATRICI DIRITTE

La smerigliatrice dritta è destinata a operazioni di fresatura, smerigliatura e taglio abrasivo di materiali da lavorare in metallo, pietra, plastica e ceramica nonché operazioni di smerigliatura con carta vetrata e lavori con spazzole a filo metallico.

Per le operazioni di taglio è necessario utilizzare un cappuccio protettivo del programma degli accessori. Osservare le indicazioni dei produttori degli accessori.

Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente come fresa, rettificatrice, smerigliatrice di taglio, smerigliatrice con carta vetrata e per lavori con spazzole a filo metallico.

Questo utensile elettrico non è adatto a lucidare.

UTILIZZO CONFORME DI SMERIGLIATRICI ANGOLARI

La smerigliatrice angolare è destinata a operazioni di smerigliatura e taglio abrasivo di materiali da lavorare in metallo, pietra, plastica e ceramica nonché a operazioni di smerigliatura con carta vetrata e lavori con spazzole a filo metallico.

Per le operazioni di taglio è necessario utilizzare un cappuccio protettivo chiuso del programma degli accessori. Osservare le indicazioni dei produttori degli accessori.

Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente come rettificatrice, smerigliatrice di taglio, spazzola a filo metallico e smerigliatrice di taglio.

Questa smerigliatrice angolare non è adatta a lucidare.

UTILIZZO CONFORME DI SMERIGLIATRICI A NASTRO

La smerigliatrice a nastro è destinata a operazioni di smerigliatura e lucidatura a nastro di materiali da lavorare in metallo, plastica e legno.

Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente come smerigliatrice a nastro per la smerigliatura e la lucidatura a nastro.

UTILIZZO CONFORME DI LUCIDATORI

Il lucidatore è destinato a operazioni di lucidatura, smerigliatura, smerigliatura con carta vetrata e spazzolatura di materiali da lavorare in metallo, pietra, plastica, legno e materiali compositi nonché di vernici, mastici e materiali simili.

Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente come lucidatore, rettificatrice, smerigliatrice con carta vetrata e per lavori con spazzole a filo metallico.

Questo utensile elettrico non è adatto al taglio abrasivo.

UTILIZZO CONFORME DI UTENSILI ELETTRICI CON GIUNTO DI COLLEGAMENTO DIN

Conformemente al programma di accessori, gli utensili elettrici con giunto di collegamento DIN sono destinati all'esercizio con alberi flessibili, manipoli e prolunghie adatti che, in combinazione con questi motori di propulsione, danno come risultato una smerigliatrice dritta, angolare, a nastro o un lucidatore completa/o.

Conformemente al programma di accessori, questo utensile elettrico con giunto di collegamento DIN deve essere utilizzato esclusivamente con alberi flessibili, manipoli e prolunghie adatti.

AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA PER OPERAZIONI DI FRESATURA, SME-RIGLIATURA, TAGLIO ABRASIVO E PER LAVORI CON SPAZZOLE A FILO METALLICO, SMERIGLIATURA CON CARTA VETRATA, SMERIGLIATURA A NASTRO E LUCIDATURA

Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettrotensile. Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettrotensile non è una garanzia per un impiego sicuro.

Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettrotensile. Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito può rompersi in vari pezzi e venir lanciato intorno.

Diametro esterno e spessore dell'utensile utilizzato devono corrispondere alle indicazioni delle misure dell'utensile elettrico. Utensili dimensionati in maniera errata potrebbero essere non sufficientemente schermate oppure controllate.

Gli utensili ad inserto con attacco per il fusto o la filettatura devono inserirsi perfettamente nella pinza di serraggio e/o sulla filettatura del mandrino abrasivo dell'utensile elettrico. Nel caso di utensili ad inserto montati mediante la flangia, il diametro del foro dell'utensile ad inserto deve essere adatto al diametro dell'attacco della flangia. Gli utensili ad inserto che non si inseriscono perfettamente nell'attacco dell'utensile elettrico ruotano in modo non uniforme, emettono forti vibrazioni e possono causare la perdita del controllo.

Utensili elettrici montati su un fusto o altri accessori devono essere inseriti completamente nella pinza di serraggio oppure nel mandrino di serraggio. La "parte sporgente" e/o libera del fusto tra l'utensile ad inserto e la pinza di serraggio o il mandrino di serraggio deve essere minima. Se il fusto non viene serrato a sufficienza o l'utensile ad inserto sporge troppo in avanti, questo può allentarsi ed essere espulso ad una velocità elevata.

Non utilizzare mai portautensili od accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo controllare i portautensili e gli accessori ed accertarsi che sui dischi abrasivi non vi siano scheggiature o crepature, che il platorello non sia soggetto ad incrinature, crepature o forte usura e che le spazzole metalliche non abbiano fili metallici allentati oppure rotti. Se l'elettrotensile oppure l'accessorio impiegato dovesse sfuggire dalla mano e cadere, accertarsi che questo non abbia subito nessun danno oppure utilizzare un accessorio intatto. Una volta controllato e montato il portautensile o accessorio, far funzionare l'elettrotensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi al portautensile o accessorio in rotazione. Nella maggior parte dei casi i portautensili o accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.

Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggervi da piccole particelle di levigatura o di materiale. Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei espulsi in aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata

durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.

Prestare attenzione che le altre persone rispettino le distanze di sicurezza dalla zona di lavoro. Chi entra nella zona di lavoro deve indossare i dispositivi di protezione individuali. Eventuale particelle rotte del pezzo da lavorare oppure utensili rotti possono saltare via e causare ferite anche all'esterno della zona diretta del lavoro.

Impugnare l'apparecchio sulle superfici di tenuta isolate mentre si eseguono lavori durante i quali l'utensile da taglio potrebbe entrare in contatto con cavi di corrente o con il proprio cavo d'alimentazione. L'eventuale contatto dell'utensile da taglio con un cavo sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e provocare una folgorazione.

All'avviamento tenere sempre saldamente l'elettrotensile. Durante la fase in cui l'apparecchio raggiunge il numero di giri massimo, il momento di reazione del motore può causare la torsione dell'elettrotensile.

Se possibile utilizzare pinze di serraggio per fissare il pezzo in lavorazione. Non tenere in nessun caso un pezzo in lavorazione piccolo in una mano e l'elettrotensile nell'altra mentre l'apparecchio viene utilizzato. Grazie al bloccaggio di pezzi in lavorazione piccoli, entrambe le mani sono libere per un migliore controllo dell'elettrotensile. Durante la troncatura di pezzi in lavorazione rotondi, come tasselli di legno, aste oppure tubi, gli stessi tendono a rotolare via causando il bloccaggio dell'accessorio e la possibilità che vengano scagliati verso l'operatore.

Tenere il cavo di collegamento elettrico sempre lontano da portautensili o accessori in rotazione. Se si perde il controllo sull'elettrotensile vi è il pericolo di troncarsi o di colpire il cavo di collegamento elettrico e la Vostra mano o braccio può arrivare a toccare il portautensile o accessorio in rotazione.

Non depositare mai l'utensile elettrico, prima che questo non si sia fermato completamente. Utensili rotanti possono venire in contatto con la superficie d'appoggio, causando la perdita del controllo sull'utensile.

Dopo il cambio di accessori oppure dopo regolazioni all'apparecchio serrare saldamente il dado della pinza di serraggio, il mandrino di serraggio oppure altri elementi di fissaggio. Elementi di fissaggio allentati possono spostarsi inaspettatamente e causare la perdita del controllo; componenti rotanti non fissati vengono scagliati fuori violentemente.

Mai trasportare l'elettrotensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione. Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.

Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile in dotazione. Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.

Mai utilizzare l'utensile elettrico nelle vicinanze di materiali infiammabili, in quanto scintille potrebbero incendiare il materiale.

Non utilizzare mai utensili elettrici che richiedono refrigeranti liquidi. L'uso di acqua od altri refrigeranti liquidi possono causare scosse elettriche.

Contraccolpo e avvertenze sulla sicurezza in merito

Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad agganciamento oppure blocco di accessorio in rotazione come può essere un disco abrasivo, platorello, spazzola metallica ecc.. Agganciandosi oppure bloccandosi il portautensile o accessorio provoca un arresto improvviso della rotazione dello stesso. In questo caso l'operatore non è più in grado di controllare l'elettrotensile ed al punto di blocco si provoca un rimbalzo dello stesso che avviene nella direzione opposta a quella della rotazione del portautensile o dell'accessorio.

Se p. es. un disco abrasivo resta agganciato o bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che si abbassa nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo del disco abrasivo. Il disco abrasivo si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è possibile che le mole abrasive possano anche rompersi. Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettroutensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.

Tenere sempre ben saldo l'elettroutensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che Vi permetta di compensare le forze di contraccolpo. Se disponibile, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare in modo da poter avere sempre il maggior controllo possibile su forze di contraccolpi oppure momenti di reazione che si sviluppano durante la fase in cui la macchina raggiunge il regime di pieno carico. Prendendo appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo e quelle di reazione a scatti.

Mai avvicinare la propria mano alla zona degli utensili in rotazione. Nel corso dell'azione di contraccolpo il portautensili o accessorio potrebbe passare sulla Vostra mano.

Evitare di avvicinarsi con il proprio corpo alla zona in cui l'elettroutensile viene mosso in caso di un contraccolpo. Un contraccolpo provoca uno spostamento improvviso dell'elettroutensile che si sviluppa nella direzione opposta a quella della rotazione della mola abrasiva al punto di blocco.

Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc.. Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati. L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.

Non utilizzare una lama a catena oppure dentata. Utensili di questo tipo causano spesso contraccolpi oppure comportano la perdita del controllo sull'utensile elettrico.

Condurre l'accessorio nel materiale sempre nella stessa direzione in cui il tagliente abbandona il materiale (corrisponde alla stessa direzione in cui vengono espulsi i trucioli). Condurre l'elettroutensile nella direzione sbagliata provoca un distacco del tagliente dell'accessorio dal pezzo in lavorazione per cui l'elettroutensile viene tirato in questa direzione di avanzamento.

In caso di impiego di lime rotanti, mole da taglio, accessori per fresatura ad alta velocità oppure accessori per la fresatura di metallo duro serrare sempre saldamente il pezzo in lavorazione. Già in caso di minima inclinazione nella scanalatura, questi accessori si bloccano e possono causare un contraccolpo. In caso di bloccaggio di una mola da taglio, normalmente la stessa si rompe. In caso di bloccaggio di lime rotanti, di accessori per fresatura ad alta velocità oppure accessori per la fresatura di metallo duro, l'accessorio dell'utensile può fuoriuscire dalla scanalatura e causare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

Trattare con cura gli utensili abrasivi e conservarli secondo le istruzioni del produttore. Utensili abrasivi danneggiati possono incrinarsi e frantumarsi durante il lavoro.

Utilizzando gli accessori con filetto riportato prestare attenzione affinché la filettatura nell'accessorio sia lunga sufficientemente per supportare la lunghezza dell'alberino dell'elettroutensile. La filettatura nell'accessorio deve essere adatta alla filettatura sull'alberino. Accessori non montati correttamente possono staccarsi durante il funzionamento e causare lesioni.

Non dirigere mai l'elettroutensile verso sé stessi, altre persone o animali. Esiste il pericolo di lesioni dovute a accessori taglienti o bollenti.

Utilizzare un impianto di aspirazione stazionario, pulire frequentemente la fessura di ventilazione soffiandoci sopra e preinscrivere un circuito di sicurezza per correnti di guasto (FI, RCD, PRCD). In caso di condizioni di impiego estreme durante la lavorazione di metallo è possibile che polvere conduttrice si depositi all'interno dell'elettroutensile. L'isolamento di protezione dell'elettroutensile può esserne pregiudicato.

È vietato applicare targhette e marchi sull'elettroutensile avvitandoli oppure fissandoli tramite rivetti. In caso di danno dell'isolamento viene a mancare ogni protezione contro scosse elettriche. Utilizzare targhette autoadesive.

Prima della messa in funzione, verificare l'eventuale presenza di danni sul cavo di allacciamento alla rete e sul connettore di rete. Raccomandazione: operare l'utensile elettrico sempre tramite un circuito di sicurezza per correnti di guasto (FI, RCD, PRCD) con corrente di guasto di misurazione pari o inferiore a 30 mA.

Prima di collegare l'utensile elettrico, è necessario verificare e garantire che la tensione di rete presente coincida con i dati di allacciamento alla rete indicati sulla targhetta d'identificazione. È inoltre necessario garantire che l'utensile elettrico in prossimità dell'interruttore principale sia spento.

Compensazione del potenziale in utensili elettrici con collegamento a terra in prossimità dell'alloggiamento

In caso di utensili elettrici con collegamento a terra esterno in prossimità dell'alloggiamento, è necessario collegare un cavo a terra supplementare. Garantire che l'azionamento, i dipendenti e il pezzo da lavorare siano collegati in sicurezza con il potenziale di terra.

L'utensile elettrico è adatto esclusivamente per la lavorazione a secco. Questo apparecchio può essere utilizzato in modo conforme soltanto come indicato con gli utensili ad inserto e gli accessori autorizzati da PFERD in un ambiente resistente alle intemperie. Eventuali utilizzi per i quali l'utensile elettrico non è previsto possono causare pericoli e lesioni.

Vibrazione mano-braccio

Il livello di oscillazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato conformemente ad una procedura di misurazione normalizzata contenuta nel EN 60745 e può essere impiegato per la comparazione con altri elettroutensili. Lo stesso è adatto anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni. Il livello di oscillazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'elettroutensile. Se tuttavia l'elettroutensile viene utilizzato per altri impieghi, con accessori differenti oppure non viene effettuata una sufficiente manutenzione è possibile che il livello di oscillazioni sia differente. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro. Per la precisa valutazione della sollecitazione da vibrazioni dovrebbero essere considerati anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non effettivamente in funzione. Questo può ridurre considerevolmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro. Stabilire ulteriori misure di sicurezza per la protezione dell'operatore dall'azione delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'elettroutensile e degli accessori, mantenimento mani calde, organizzazione delle procedure operative. I valori di emissione oscillazioni indicati sono per smerigliatura a secco di metallo con mole abrasive. Altri impieghi come fresatura con frese in metallo duro possono generare valori di emissione oscillazioni diversi.

Modo di procedere con polveri pericolose

Nelle procedure operative di asporto materiale con il presente utensile si formano polveri che possono essere pericolose. Il contatto oppure l'inhalazione di alcune polveri p. es. di amianto e materiali contenenti amianto, vernici contenenti piombo, metallo, alcuni tipi di legno, minerali, particelle di silicato di materiali contenenti minerali, solventi per vernici, sostanze protettive per legno, vernice antivegetativa per imbarcazioni possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie, cancro, danni riproduttivi alle persone. Il rischio dovuto all'inhalazione di polveri dipende dall'esposizione. Utilizzare un'aspirazione adatta alla polvere che si forma nonché

Italiano

Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili

equipaggiamenti protettivi personali e provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro. Lasciare effettuare la lavorazione di materiale contenente amianto esclusivamente a personale specializzato. Polvere di legname e polvere di metallo leggero, miscele bollenti da polvere di levigatura e sostanze chimiche possono, in caso di condizioni sfavorevoli, prendere fuoco o causare un'esplosione. Evitare la fuga di scintille in direzione del contenitore per la polvere nonché il sovriscaldamento dell'elettroutensile e del materiale abrasivo, svuotare per tempo il contenitore per la polvere, osservare le istruzioni di lavorazione del produttore del materiale e le norme valide nel Vostro paese relativamente ai materiali da lavorare.

Avvertenze specifiche per la sicurezza in merito alla smerigliatura e al taglio abrasivo

Per mole con gambo coniche e diritte con filettatura utilizzare esclusivamente mandrini non danneggiati della grandezza e lunghezza corretta senza sottocadro sulla spalla. Mandrini adatti riducono la possibilità di una rottura.

Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi che siano esplicitamente ammessi per l'elettroutensile in dotazione e sempre in combinazione con la cuffia di protezione prevista per ogni utensile abrasivo. Utensili abrasivi che non sono previsti per l'elettroutensile non possono essere sufficientemente schermati e sono insicuri.

Utilizzare sempre la cuffia di protezione prevista per il tipo di utensile abrasivo utilizzato. La cuffia di protezione deve essere applicata con sicurezza all'elettroutensile e regolata in modo tale da poter garantire il massimo possibile di sicurezza, cioè, che la parte dell'utensile abrasivo che senza protezione indica verso l'operatore deve essere ridotta al minimo possibile. La cuffia di protezione ha il compito di proteggere l'operatore da frammenti e da contatti accidentali con l'utensile abrasivo.

I corpi abrasivi possono essere utilizzati esclusivamente per le possibilità di impiego consigliate.

Ad esempio:

Non eseguire mai la smerigliatura con la superficie laterale di un disco di separazione. I dischi di separazione sono destinati all'asportazione di materiale con il bordo del disco. L'azione di una forza laterale su questi corpi abrasivi può mandarli in frantumi.

Per la mola abrasiva selezionata, utilizzare sempre flange di serraggio che siano in perfetto stato e che siano della corretta dimensione e forma. Flange adatte hanno una funzione di corretto supporto della mola abrasiva riducendo il più possibile il pericolo di una rottura della mola abrasiva. È possibile che vi sia una differenza tra flange per mole abrasive da taglio diritto e flange per mole abrasive di altro tipo.

Non utilizzare mai mole abrasive usurate previste per elettroutensili più grandi. Mole abrasive previste per elettroutensili più grandi non sono concepite per le maggiori velocità di elettroutensili più piccoli e possono rompersi.

Ulteriori avvertenze di pericolo specifiche per lavori di troncatura

Evitare di far bloccare il disco abrasivo da taglio diritto oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi. Sottoponendo la mola da taglio diritto a carico eccessivo se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a creare il pericolo di contraccolpo oppure di rottura dell'utensile abrasivo.

Evitare di avvicinarsi alla zona anteriore o posteriore al disco abrasivo da taglio in rotazione. Quando l'operatore manovra la mola da taglio diritto nel pezzo in lavorazione in direzione opposta a quella della propria persona, può capitare che in caso di un contraccolpo il disco in rotazione faccia rimbalzare con violenza l'elettroutensile verso l'operatore.

Qualora il disco abrasivo da taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere l'elettroutensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente.

Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo. Rilevare ed eliminare la causa per il blocco.

Mai rimettere l'elettroutensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione.

Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità. In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.

Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da taglio diritto che rimane bloccato. Pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a munire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di troncatura che in quelle del bordo.

Operare con particolare attenzione in caso di «tagli dal centro» da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili. Il disco abrasivo da taglio diritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncare condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.

AVVERTENZE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA IN MERITO ALL'USO DELLE SMERIGLIATRICI A NASTRO

Non utilizzare nastri abrasivi usurati, strappati o molto sporchi.

Maneggiare i nastri abrasivi con cautela e conservarli come indicato dal produttore. Non piegare i nastri abrasivi! I nastri abrasivi danneggiati possono strapparsi, essere scagliati via e ferire le persone. Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale.

Verificare che le caratteristiche e le misure del nastro abrasivo siano adatte alla macchina e al tipo di applicazione.

Durante il montaggio del nastro abrasivo prestare attenzione alle frecce del senso di rotazione del nastro e della macchina per utensili.

Prima dell'uso verificare il montaggio corretto e il fissaggio del nastro abrasivo, nonché il fissaggio sicuro del braccio.

Tenere sempre la smerigliatrice a nastro con entrambe le mani. Le impugnature aggiuntive fornite in dotazione devono essere montate!

Accendere la macchina solo dopo averla afferrata con entrambe le mani!

Prima dell'uso far funzionare a vuoto la smerigliatrice a nastro per 30 secondi e al numero di giri massimo!

Interrompere subito la prova di funzionamento se si avvertono forti vibrazioni o si riscontrano danni.

Quando si accende la macchina il nastro abrasivo non deve essere in alcun modo a contatto con il pezzo da lavorare.

Indossare guanti protettivi, non mettere le mani sotto la lamiera protettiva e non toccare mai il nastro abrasivo in funzione. Rischio elevato di lesioni!

Durante il funzionamento, in corrispondenza dei rulli del nastro vi è un rischio elevato di lesioni da schiacciamento, trascinarsi, impigliamento e sfregamento.

A causa della modalità di funzionamento e dell'accessibilità dei pezzi da lavorare questi punti di pericolo non possono essere coperti completamente.

Non smontare mai la cuffia di protezione.

Appoggiare possibilmente la macchina su tutta la superficie del nastro abrasivo e nella parte centrale.
Evitare la rettifica con i bordi nonché forti sollecitazioni puntuali ad es. con pezzi da lavorare appuntiti o taglienti.

Non appoggiare mai la smerigliatrice a nastro in modo da bloccarla o che il nastro abrasivo scivoli via.

Accertarsi che non vi siano pericoli per le persone dovuti a polvere, scintille, trucioli, fumo, nebbia o rumore.
I processi di lavorazione con le smerigliatrici a nastro possono produrre concentrazioni elevate di polvere, fumo o nebbia. Oltre ai rischi per la salute ciò comporta un rischio di esplosione.
Assicurare un'areazione sufficiente del luogo di lavoro!

Riporre la macchina solo quando è completamente ferma.

Non trattene mai in una morsa la smerigliatrice a nastro accesa e non riparla su un tavolo.

Verificare regolarmente che i nastri abrasivi e la macchina per utensili non siano usurati e danneggiati.

AVVERTENZE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA IN MERITO ALL'USO DELLE MACCHINE SATINATRICI

A seconda dei processi di lavorazione, la macchina satinatrice viene utilizzata come rettificatrice, smerigliatrice con carta vetrata oppure come lucidatore.

Attenersi alle rispettive avvertenze per la sicurezza.

AVVERTENZE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA IN MERITO ALLA SMERIGLIATURA CON CARTA VETRATA

Non utilizzare mai fogli abrasivi troppo grandi ma attenersi alle indicazioni del rispettivo produttore relative alle dimensioni dei fogli abrasivi. Fogli abrasivi che dovessero sporgere oltre il platello possono provocare incidenti oppure blocchi, strappi dei fogli abrasivi oppure contraccolpi.

AVVERTENZA SPECIFICHE PER LA SICUREZZA IN MERITO AI LAVORI CON SPAZZOLE A FILO METALLICO

Tenere presente che le spazzole di fili metallici perdono frammenti di filo di metallo anche durante un uso normale.

Non sovraccaricare i fili metallici esercitando una eccessiva pressione.

Dirigere la spazzola metallica rotante lontano da sé stessi.

Durante i lavori con queste spazzole possono essere espulsi a grande velocità piccole particelle e minuscoli pezzi di filo e gli stessi possono penetrare attraverso la pelle.

Impiegando una cuffia di protezione si impedisce che la cuffia di protezione e la spazzola metallica possano toccarsi. I diametri delle spazzole a disco e delle spazzola a tazza possono essere aumentati attraverso forze di pressione e tramite l'azione di forze centrifugali.

Prima dell'impiego lasciare in funzione le spazzole per almeno un minuto alla velocità di lavoro. Prestare attenzione affinché durante questo lasso di tempo nessun'altra persona si trovi davanti o nella stessa linea della spazzola. Durante il periodo iniziale possono essere espulsi pezzi di filo metallico senza controllo.

AVVERTENZE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA IN MERITO ALLA LUCIDATURA

Non lasciare parti sciolte della cuffia di lucidatura, in modo particolare cordoncini di fissaggio. Sistemare o accorciare i cordoncini di fissaggio. Cordoncini di fissaggio liberi che ruotano con

l'apparecchio possono afferrare le dita oppure rimanere impigliati nel pezzo in lavorazione.

AVVERTENZE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA PER L'ESERCIZIO DI UTENSILI ELETTRICI CON GIUNTO DI COLLEGAMENTO DIN

Le chiavi a bussola, necessarie per montare/smontare ad es. alberi flessibili, devono essere assolutamente rimosse prima di accendere l'utensile elettrico.

In tutte le operazioni di montaggio e smontaggio sugli utensili elettrici con giunti di collegamento DIN, è necessario staccare il connettore di rete per escludere un avvio involontario dell'azionamento.
Attenzione! Pericolo di lesioni e/o di vita!

NOTE SUPPLEMENTARI

MANUTENZIONE

In caso di condizioni di impiego estreme, durante la lavorazione dimetalli è possibile che all'interno dell'utensile elettrico si depositi della polvere conduttiva. L'isolamento di protezione dell'utensile elettrico può risultarne compromesso. Pulire frequentemente l'interno dell'utensile elettrico attraverso la fessura di ventilazione con aria compressa asciutta e priva di olio e preinserire il circuito di sicurezza per correnti di guasto (FI, RCD, PRCD).

Se il cavo di allacciamento dell'utensile elettrico è danneggiato, questo deve essere sostituito da un cavo di collegamento appositamente preparato, disponibile tramite il servizio clienti PFERD. La lista attuale dei pezzi di ricambio di questo utensile elettrico è disponibile in Internet sul sito www.spareparts.pferd.com.

GARANZIA

Eventuali difetti delle nostre macchine elettriche o pneumatiche e degli accessori vengono sostituiti tramite la sostituzione o la riparazione gratuita di tutti i pezzi che sono secondo la nostra valutazione difettosi. Questa garanzia vale al massimo per 12 mesi, tranne disposizioni di legge diverse. Danni o difetti che sono stati causati da un utilizzo non idoneo, usura normale, riparazioni effettuate da altri o l'uso di pezzi di ricambio non originali non vengono riconosciuti e fanno decadere la garanzia. Tutti difetti vengono esclusivamente accettati dopo la restituzione della macchina a noi senza nessun intervento di altri. Qualsiasi altri diritti di risarcimento di danni non causati dal prodotto stesso sono esclusi.

SMALTIMENTO

La macchina è realizzata in materiali atti a processi di riciclaggio. Prima dello smaltimento rendere la macchina inutilizzabile. Non gettare la macchina tra i rifiuti. La presente macchina dovrà essere conferita al recupero ecologico conformemente alle disposizioni nazionali.

MODIFICHE / CONSERVAZIONE

Con riserva di modifica!

Conservare le istruzioni per l'uso per future consultazioni!

ADVERTENCIAS DE PELIGRO GENERALES PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠️ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas. El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

PARA SU SEGURIDAD.

No utilice esta herramienta eléctrica hasta que no haya leído exhaustivamente y entendido por completo las indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas, incluidas las indicaciones de seguridad específicas del accionamiento y del ámbito de aplicación, así como el manual de instrucciones original adjunto. Conserve los documentos mencionados para un uso futuro y entréguelos al vender o traspasar esta herramienta eléctrica. Tenga en cuenta también las disposiciones de protección en el trabajo nacionales pertinentes.

1. SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

- a) Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica. Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- c) No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- d) No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- e) Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores. La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial. La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3. SEGURIDAD DE PERSONAS

- a) Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- b) Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- c) Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- d) Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- e) Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f) Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta suelta ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, las joyas o el pelo largo se pueden enganchar en las piezas móviles.
- g) Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente. El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- h) No permita que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le haga volverse demasiado confiado en sí mismo, ignorando los principios de seguridad de la herramienta. Una acción negligente puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.

4. USO Y TRATO CUIDADOSO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a) No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso. Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- c) Desconecte el enchufe de la toma de corriente y/o, si es desmontable, retire el juego de acumuladores de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva reduce el riesgo de poner en funcionamiento accidentalmente la herramienta eléctrica.
- d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que

no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que no haya desalineación u obstrucción de las partes móviles de la herramienta eléctrica, ruptura de piezas y cualquier otra circunstancia que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si sufre algún daño, haga reparar la herramienta eléctrica antes de volver a utilizarla. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

h) Mantenga secos, limpios y libres de aceite y grasa los mangos así como las superficies de agarre. Los mangos y las superficies de agarre resbaladizas no permiten asegurar una manipulación y un control seguro de la herramienta en situaciones imprevistas.

5. TRATO Y USO CUIDADOSO DE HERRAMIENTAS ACCIONADAS POR ACUMULADOR

a) Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante. Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.

b) Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica. El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.

c) Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos. El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.

d) La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

e) No utilice un juego de acumuladores o una herramienta que hayan sido dañados o modificados. Los acumuladores dañados o modificados pueden presentar un comportamiento impredecible provocando un incendio, explosión o riesgo de lesión.

f) No exponga un juego de acumuladores o una herramienta al fuego o a una temperatura excesiva. La exposición al fuego o a una temperatura por encima de los 130 °C puede provocar una explosión.

g) Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el juego de acumuladores o la herramienta fuera del rango de temperaturas especificado en las instrucciones. La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

6. SERVICIO

a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

b) No repare nunca juegos de acumuladores dañados. La reparación de juegos de acumuladores solo la puede realizar el fabricante o los proveedores de servicios autorizados.

USO CONFORME A LO PREVISTO DE LAS AMOLADORAS RECTAS

La amoladora recta está prevista para fresar, desbastar y cortar con abrasivo materiales duros de metal, piedra, plástico y cerámica, así como desbastar papel de lija y trabajos con cepillos metálicos.

Para trabajos de corte, se debe utilizar una carcasa de protección de la gama de accesorios.

Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante del accesorio.

Esta herramienta eléctrica solo se debe utilizar como fresadora, lijadora, tronzadora a muela, lijadora de papel de lija y para trabajos con cepillos metálicos.

Esta herramienta eléctrica no es apta para pulir.

USO CONFORME A LO PREVISTO DE LAS AMOLADORAS ANGULARES

La amoladora angular está prevista para desbastar y cortar con abrasivo materiales duros de metal, piedra, plástico y cerámica, así como desbastar papel de lija y trabajos con cepillos metálicos.

Para trabajos de corte, se debe utilizar una carcasa de protección cerrada de la gama de accesorios. Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante del accesorio.

Esta herramienta eléctrica solo debe utilizarse como lijadora, lijadora de papel de lija, para trabajos con cepillos metálicos y como máquina para cortar con abrasivo.

Esta amoladora angular no es apta para pulir.

USO CONFORME A LO PREVISTO DE LAS LIJADORAS DE BANDA

La lijadora de banda está prevista para pulir y desbastar cintas abrasivas de materiales duros de metal, plástico y madera.

Esta herramienta eléctrica solo debe utilizarse como lijadora de banda para pulir y desbastar cintas abrasivas.

USO CONFORME A LO PREVISTO DE LAS PULIDORAS

La pulidora está prevista para pulir, desbastar, desbastar papel de lija y cepillar materiales duros de metal, piedra, plástico y madera y compuestos, así como pinturas, masillas y materiales similares.

Esta herramienta eléctrica solo se debe utilizar como pulidora, lijadora, lijadora de papel de lija y para trabajos con cepillos metálicos.

Esta herramienta eléctrica no es apta para el corte con abrasivo.

USO CONFORME A LO PREVISTO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS CON ACOPLAMIENTO DE CONEXIÓN DIN

Las herramientas eléctricas con acoplamiento de conexión DIN están previstas para un funcionamiento, de acuerdo con el programa de accesorios, con ejes flexibles, empuñaduras y prolongadores adecuados que, en combinación con estos motores de accionamiento, producen una amoladora recta, una amoladora angular, una lijadora de banda o una pulidora.

Esta herramienta eléctrica con acoplamiento de conexión DIN solo debe utilizarse, de acuerdo con la gama de accesorios, con ejes flexibles, empuñaduras y prolongadores adecuados.

INDICACIONES DE SEGURIDAD GENERALES PARA FRESAR, DESBASTAR, CORTAR CON ABRASIVO Y PARA TRABAJOS CON CEPILLOS METÁLICOS, DESBASTAR PAPEL DE LIJA Y CINTAS ABRASIVAS Y PARA PULIR

No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica. El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.

Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica. Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse y salir despedidos.

El diámetro exterior y el grosor de la herramienta intercambiable tienen que corresponder con las medidas de su herramienta eléctrica. Las herramientas intercambiables mal medidas no pueden ser lo suficientemente apantalladas ni controladas.

Las herramientas de inserción con mango o alojamiento roscado deben encajar perfectamente en las pinzas o en la rosca del husillo de amolado de la herramienta eléctrica.

En herramientas de inserción que se montan mediante brida, el diámetro del orificio de la herramienta de inserción debe coincidir con el diámetro del alojamiento de la brida. Las herramientas de inserción que no encajen correctamente en el alojamiento de la herramienta de inserción, giran de forma irregular, vibran muy fuerte y pueden provocar que se pierda el control.

Las herramientas de inserción u otro accesorio montado en un mango deben insertarse completamente en las pinzas o en el mandril de sujeción. El «saliente» o la parte al descubierto del mango entre la herramienta de inserción y las pinzas o el mandril de sujeción debe ser mínima. Si el mango no está suficientemente tensado o si la herramienta de inserción sobresale mucho, puede aflojarse y salir expulsado a gran velocidad.

No use útiles dañados. Antes de cada uso inspeccione el estado de los útiles con el fin de detectar, p. ej., si están desportillados o fisurados los útiles de amolar, si están agrietados o muy desgastado el plato lijador, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

Preste atención a que otras personas se encuentren a una distancia segura referente a su campo de trabajo. Cada persona que pase a su campo de trabajo, tiene que usar un equipo protector personal. Trozos de la pieza por trabajar o de herramientas intercambiables rotas pueden volar y causar lesiones también fuera del campo de trabajo directo.

Sujete el aparato de las superficies aisladas de agarre al efectuar trabajos en los cuales la perforadora de percusión pueda entrar en contacto con conductores de corriente ocultos o con el propio cable. El contacto de la perforadora de percusión con un conducto con energía aplicada también podrá poner bajo tensión partes metálicas del aparato y causar un choque eléctrico.

Siempre sujete firmemente la herramienta eléctrica al ponerla en marcha. Al acelerarse el motor hasta la velocidad máxima puede que el par de reacción haga que se le gire bruscamente la herramienta eléctrica.

Siempre que sea posible utilice unas mordazas de apriete para fijar la pieza de trabajo. Jamás sujete una pieza de trabajo pequeña con una mano mientras aplica la herramienta eléctrica con la otra. Al sujetar las piezas de trabajo pequeñas en un dispositivo le quedan a Ud. las manos libres y puede controlar mejor la herramienta eléctrica. Al cortar piezas de trabajo cilíndricas como, espigas de madera, barras o tubos éstas tienden a salir rotando y pueden hacer que el útil se enganche y sea proyectado hacia Ud.

Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento. En caso de que Vd. pierda el control sobre la herramienta eléctrica puede llegar a cortarse o enredarse el cable de red con el útil y lesionarle su mano o brazo.

No deposite jamás la herramienta eléctrica antes de que la herramienta intercambiable haya dejado de girar por completo. La herramienta intercambiable que aún está girando puede entrar en contacto con la superficie de deposición, con lo que usted puede perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Después de haber sustituido un útil o haber realizado ajustes en el aparato, asegúrese de que estén firmemente sujetos la tuerca de fijación de la pinza, el mandril o demás elementos de sujeción. Los elementos de sujeción flojos pueden desajustarse inesperadamente y hacerle perder el control; los elementos en rotación pueden salir violentamente despedidos.

No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta. El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta.

Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocarle una descarga eléctrica.

No use la herramienta eléctrica en las cercanías de materiales inflamables. Las chipas pueden encender estos materiales.

No use herramientas intercambiables que requieran de líquidos refrigerantes. El uso de agua o de otros líquidos refrigerantes pueden llevar a una electrocución.

Contragolpe y las correspondientes indicaciones de seguridad

El rechazo es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse el útil, como un disco de amolar, plato lijador, cepillo, etc. Al atascarse o engancharse el útil en funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el útil. En el caso, p. ej., de que un disco amolador se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del útil que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del útil o el rechazo del aparato. Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. En estos casos puede suceder que el útil incluso llegue a romperse. El rechazo es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción. Si forma parte del aparato, utilice siempre la empuñadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas

del rechazo, además de los pares de reacción que se presentan en la puesta en marcha. El usuario puede controlar las fuerzas del rechazo y de reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.

Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento. En caso de un rechazo, el útil podría lesionarle la mano.

No se sitúe dentro del área hacia el que se movería la herramienta eléctrica al ser rechazada. Al resultar rechazada, la herramienta eléctrica saldrá despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.

Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque. En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un rechazo del útil.

No use hojas de cadena cortante o dentadas. Estas herramientas intercambiables generan con frecuencia un contragolpe o la pérdida del control sobre la herramienta eléctrica.

Siempre guíe el útil en la dirección de salida del filo del útil del material (o sea, en igual dirección a la que son expulsadas las virutas). Si Ud. guía la herramienta eléctrica en sentido incorrecto el útil tenderá a salirse de la pieza de trabajo y la herramienta eléctrica será arrastrada en ese sentido de avance.

Fije firmemente la pieza de trabajo siempre que use limas rotativas, discos tronanzadores, fresas de alta velocidad o fresas de metal duro. Este tipo de útiles son propensos a engancharse con facilidad con tan sólo ladearlos ligeramente en la ranura y pueden provocar así un retroceso brusco de la máquina. Al engancharse el disco tronanzador éste suele romperse. Al engancharse las limas rotativas, fresas de alta velocidad, o fresas de metal duro, puede que el útil se salga de la ranura y le haga perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Trate cuidadosamente los útiles y guárdelos según instrucciones del fabricante. Los útiles dañados pueden fisurarse y desintegrarse durante el trabajo.

En los útiles dotados con una rosca de fijación, observe que la longitud de la misma sea suficiente para que pueda penetrar hasta el fondo el husillo de la herramienta eléctrica. El útil deberá tener el mismo tipo de rosca de fijación que el husillo. Los útiles incorrectamente montados pueden aflojarse durante el funcionamiento y causar accidentes.

No oriente la herramienta eléctrica contra Ud. mismo, contra otras personas, ni contra animales. Podría accidentarse con los útiles afilados o muy calientes.

Utilice una instalación de aspiración estacionaria, sople las ranuras de ventilación con frecuencia y anteponga un interruptor diferencial (FI, RCD, PRCD). En caso de trabajar metales bajo unas condiciones extremas puede llegar a depositarse polvo conductor de corriente en el interior de la herramienta eléctrica. Ello puede mermar la eficacia del aislamiento de protección de la herramienta eléctrica.

Esta prohibido fijar rótulos o señales a la herramienta eléctrica con tornillos o remaches. Un aislamiento dañado no le protege de una electrocución. Emplee etiquetas autoadhesivas.

Antes de la puesta en servicio, compruebe que el cable de conexión de red y el enchufe no estén dañados.

Recomendación: Utilice la herramienta eléctrica siempre con un interruptor diferencial (FI, RCD, PRCD) con una corriente diferencial de 30 mA o menos.

Antes de conectar la herramienta eléctrica, compruebe y asegúrese de que el voltaje disponible se corresponde con los datos de la conexión de red que figuran en la placa de características. Además, debe asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada en el interruptor principal.

Conexión equipotencial para herramientas eléctricas con conexión a tierra en la carcasa

Para las herramientas eléctricas con una conexión a tierra fuera en la carcasa, se debe conectar un cable a tierra adicional. Asegúrese de que la máquina, el operador y la pieza de trabajo estén conectados de forma segura al potencial de tierra.

La herramienta eléctrica no es apta para un mecanizado en seco. Este aparato solamente debe utilizarse según lo especificado, con herramientas de inserción y accesorios homologados por PFERD en un entorno resistente a la intemperie y de acuerdo con su uso previsto. Si se utiliza la herramienta eléctrica para cualquier uso no previsto, puede ser peligroso y causar lesiones.

Vibraciones en la mano/brazo

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones. El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza en otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Para determinar con exactitud la emisión de las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato está desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo. Los valores indicados para las vibraciones emitidas son aplicables para el amolado en seco de metal con muelas abrasivas. En aplicaciones de otro tipo, como el fresado con fresas de metal duro, puede que se emitan unas vibraciones diferentes.

Manipulación con materiales peligrosos

Al trabajar con esta herramienta en desbaste de material se genera polvo que puede ser peligroso. El contacto o inspiración de ciertos materiales en polvo como, p. ej., el amianto o los materiales que lo contienen, pinturas con plomo, metales, ciertos tipos de madera, minerales, partículas de sílice de materiales a base de mineral, disolventes de pintura, conservadores de la madera y antifouling para embarcaciones puede provocar en las personas reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias, cáncer, daños congénitos o trastornos reproductivos. El riesgo derivado de la inspiración de material en polvo depende de la frecuencia de exposición al mismo. Utilice un sistema de aspiración apropiado para el polvo producido en combinación con un equipo de protección personal y cuide que esté bien ventilado el puesto de trabajo. Se recomienda que los materiales que contengan amianto sean procesados por especialistas. El polvo de madera y el de aleaciones ligeras, así como la mezcla de sustancias químicas con material en polvo caliente pueden llegar a autoinflamarse o provocar una explosión. Evite el salto de chispas en dirección al depósito de polvo así como el sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica y de la pieza a lijar, vacíe con suficiente antelación el depósito de polvo, respete las instrucciones de trabajo del fabricante del material y las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

INDICACIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA DESBASTAR Y CORTAR CON ABRASIVO

Para puntas de amolar cónicas y rectas con rosca, solamente emplee mandriles en buen estado del tamaño y longitud correctos y con la cara de asiento sin rebajar. Los mandriles apropiados reducen el riesgo de una posible rotura.

Use exclusivamente útiles homologados para su herramienta eléctrica, en combinación con la caperuza protectora prevista para estos útiles. Los útiles que no fueron diseñados para su uso en esta herramienta eléctrica pueden quedar insuficientemente protegidos y suponen un riesgo.

Siempre emplee la caperuza protectora prevista para el útil que va a usar. La caperuza protectora deberá montarse firmemente en la herramienta eléctrica cuidando que quede orientada de manera que ofrezca una seguridad máxima, o sea, cubriendo al máximo la parte del útil a la que queda expuesta el usuario. La misión de la caperuza protectora es proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del útil y del contacto accidental con éste.

El cuerpo de amolado solo debe utilizarse para las aplicaciones recomendadas.

Por ejemplo:

No desbaste nunca con la superficie lateral de un disco de corte. Los discos de corte están diseñados para arrancar material con los bordes del disco. Se pueden romper si se aplica fuerza lateral en el cuerpo de amolado.

Siempre use para el útil seleccionado una brida en perfecto estado con las dimensiones y forma correctas. Una brida adecuada soporta convenientemente el útil reduciendo así el peligro de rotura. Las bridas para discos tronzadores pueden ser diferentes de aquellas para otros discos de amolar.

No intente aprovechar los discos amoladores de otras herramientas eléctricas más grandes, aunque su diámetro exterior se haya reducido suficientemente por el desgaste. Los discos amoladores destinados para herramientas eléctricas grandes no son aptos para soportar las velocidades periféricas más altas a las que trabajan las herramientas eléctricas más pequeñas, y pueden llegar a romperse.

Instrucciones de seguridad adicionales específicas para el tronzo

Evite que se bloquee el disco tronizador y una presión de aplicación excesiva.

No intente realizar cortes demasiado profundos. Al solicitar en exceso el disco tronizador éste es más propenso a ladearse, bloquearse, a ser rechazado, o a romperse.

No se coloque delante o detrás del disco tronizador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte. Mientras que al cortar, el disco tronizador es guiado en sentido opuesto a su cuerpo, en caso de un rechazo el disco tronizador y la herramienta eléctrica son impulsados directamente contra Vd.

Si el disco tronizador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronizador se haya detenido por completo.

Jamás intente sacar el disco tronizador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un rechazo. Investigue y subsane la causa del bloqueo.

No intente proseguir el corte, estando insertado el disco tronizador en la ranura de corte.

Una vez fuera de la ranura de corte, espere a que el disco tronizador haya alcanzado las revoluciones máximas, y prosiga entonces el corte con cautela. En caso contrario el disco tronizador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o resultar rechazado.

Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o rechazo del disco tronizador. Las piezas de trabajo grandes tienden a curvarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la línea de corte como en los bordes.

Proceda con especial cautela al realizar recortes "por inmersión" en paredes o superficies similares. El disco tronizador puede ser

rechazado al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.

INDICACIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LIJADORAS DE BANDA

No utilice cintas abrasivas desgastadas, rotas ni con suciedad acumulada. Manipule las cintas abrasivas con cuidado y guárdelas siguiendo las instrucciones del fabricante. No doble las cintas abrasivas.

Las cintas abrasivas dañadas se pueden romper, salir despedidas y provocar lesiones personales. Utilice el equipo de protección personal.

Compruebe si las características y las dimensiones de la cinta abrasiva son adecuadas para la máquina y el tipo de aplicación. Al colocar la cinta abrasiva, tenga en cuenta la flecha de sentido de marcha de la cinta y del accionamiento.

Compruebe antes del uso que la cinta abrasiva esté correctamente montada y fijada, así como que el brazo esté bien sujeto.

Guíe las lijadoras de banda siempre con ambas manos.

Las empuñaduras adicionales que se suministran deben estar montadas.

Encienda la máquina únicamente cuando tenga ambas manos en la posición de agarre.

Antes del uso, deje que la lijadora de banda funcione 30 segundos sin carga y con el número de revoluciones máximo.

Interrumpa de inmediato el funcionamiento de prueba si se producen vibraciones considerables o si constata otros desperfectos.

Encienda la máquina únicamente cuando la cinta abrasiva no esté en contacto con la pieza de trabajo.

Utilice guantes protectores, no extienda la mano debajo de la cubierta protectora y no toque nunca la cinta abrasiva en funcionamiento. Existe un riesgo elevado de lesiones.

Mientras la máquina esté en funcionamiento, existe un riesgo elevado de lesiones en el área de los rodillos de banda por aplastamiento, atrapamiento, enganche y abrasión.

Debido al modo de funcionamiento y a la accesibilidad a las piezas de trabajo, no es posible cubrir por completo dichos puntos de riesgo.

No desmonte nunca la cubierta protectora dispuesta.

Aplique la carga sobre la cinta abrasiva lo más plana posible y en el área central.

Evite desbatar con los bordes, así como las cargas puntuales considerables, p. ej., por piezas de trabajo puntiagudas o con bordes afilados.

No aplique nunca tanta carga a la lijadora de banda que se detenga o que la cinta abrasiva se deslice.

Asegúrese de que el polvo, las chispas, las virutas, el humo, la niebla y el ruido no supongan ningún peligro para nadie.

Los procesos de mecanizado con cintas abrasivas pueden generar concentraciones elevadas de polvo, humo o incluso niebla. Además de un riesgo para la salud, esto puede conllevar el riesgo de explosiones. Asegúrese de que el lugar de trabajo esté lo suficientemente ventilado.

No deposite la máquina hasta que se haya detenido por completo.

No tense nunca la lijadora de banda cuando esté encendida y no la deje sobre una silla.

Compruebe con regularidad que las cintas abrasivas y el accionamiento no presenten desgaste ni desperfectos.

INDICACIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA EL USO DE MÁQUINAS DE SATINADO

La máquina de satinado debe considerarse, según su cometido de mecanizado, como una lijadora, una lijadora de papel lija o una pulidora.

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad correspondientes.

INDICACIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA DESBASTAR PAPEL DE LIJA

No use hojas lijadoras más grandes que el soporte, ateniéndose para ello a las dimensiones que el fabricante recomienda. Las hojas lijadoras de un diámetro mayor que el plato lijador pueden provocar un accidente, fisurarse, o provocar un rechazo.

INDICACIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA TRABAJOS CON CEPILLOS METÁLICOS

Tenga en cuenta que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal.

No fuerce las púas ejerciendo una fuerza de aplicación excesiva.

No oriente el cepillo de alambre en dirección a su cuerpo. Al trabajar con estos cepillos pueden salir proyectados a gran velocidad pequeñas partículas o fragmentos de alambre capaces de traspasar la piel.

En caso de recomendarse el uso de una caperuza protectora, evite que el cepillo de alambre alcance a rozar contra la caperuza protectora. Los cepillos de plato y de vaso pueden aumentar su diámetro por efecto de la presión de aplicación y de la fuerza centrífuga.

Antes de utilizarlos deje funcionar los cepillos a la velocidad de trabajo al menos durante un minuto. Preste atención a que durante este tiempo no se encuentre ninguna persona delante del cepillo o en línea con el mismo. Durante esta prueba pueden soltarse y salir proyectados fragmentos de alambre.

INDICACIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA PULIDORA

Evite que queden partes sueltas en la caperuza para pulir, especialmente el cordón de sujeción. Recoja o corte los cabos del cordón de sujeción. Los cabos sueltos del cordón pueden enredarse con sus dedos o la pieza de trabajo.

INDICACIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA EL USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS CON ACOPLAMIENTO DE CONEXIÓN DIN

Las llaves que se necesitan, por ejemplo, para montar y desmontar los ejes flexibles, deben retirarse antes de encender la herramienta eléctrica.

En los trabajos de montaje y desmontaje de herramientas eléctricas con acoplamiento de conexión DIN, debe extraerse el enchufe para evitar un encendido involuntario del accionamiento.

¡Atención! ¡Peligro de lesiones o de muerte!

INDICACIONES ADICIONALES

MANTENIMIENTO

En condiciones de trabajo extremas, el polvo conductor puede depositarse en el interior de la herramienta eléctrica al trabajar con metales. El aislamiento de la herramienta eléctrica puede verse afectado. Sople con frecuencia el interior de la herramienta eléctrica a través de las ranuras de ventilación con aire comprimido seco y sin aceite y anteponga un interruptor diferencial (FI, RCD, PRCD).

Si el cable de conexión de la herramienta eléctrica está dañado, debe sustituirse por uno especialmente preparado que puede obtenerse en el servicio al cliente de PFERD.

El listado de repuestos actual de esta herramienta eléctrica se puede encontrar en internet en www.spareparts.pferd.com.

GARANTIA

Por daños en máquinas eléctricas y de aire a presión y correspondientes accesorios, nos responsabilizamos de ellos en el sentido de que, partiendo de nuestra evaluación y peritaje, reparamos gratuitamente o reponemos todas aquellas piezas que están afectadas por daños materiales. Estas reclamaciones por daños materiales las concedemos durante un plazo de 12 meses, como máximo. Dicho plazo no es válido en tanto la ley prescriba períodos más largos. No asumiremos responsabilidades en concepto de daños que, en este tiempo, hayan sido provocados por un tratamiento inadecuado, desgaste natural, utilización de piezas ajenas a la marca o mantenimiento en talleres de terceros. Solamente se podrán tener en cuenta las reclamaciones si se nos envía la máquina sin abrir. Quedan excluidas otras reclamaciones, especialmente las referidas a reposición de daños, que no han sido generados directamente con el producto.

ELIMINACIÓN

La máquina está compuesta de materiales que pueden ser entregados para que entren en el proceso de reciclaje. Antes de la eliminación de la máquina, ésta se debe poner fuera de servicio para que ya no pueda ser utilizada. No tirar la máquina a la basura. De conformidad con las disposiciones nacionales, esta máquina debe destinarse a un reciclaje no contaminante.

MODIFICACIONES / GUARDAR LA DOCUMENTACIÓN

¡Reservado el derecho de modificaciones!

¡Guardar las instrucciones de servicio para utilizarlas en el futuro!



INDICAÇÕES GERAIS DE ADVERTÊNCIA PARA FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

⚠️ ADVERTÊNCIA! Devem ser lidas todas as advertências de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta eléctrica. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência. O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

PARA A SUA SEGURANÇA.

Não utilizar esta ferramenta eléctrica antes de ler atentamente e compreender todo o conteúdo referente aos avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas, os avisos de segurança específicos do respetivo motor e do campo de aplicação, bem como o manual de instruções original. Guardar os documentos supracitados para uma utilização posterior e entregá-los a utilizadores novos ou ao novo proprietário, em caso de venda. Respeitar também as prescrições nacionais em vigor que visam a proteção no trabalho.

1. SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

- a) Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- b) Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pó inflamáveis. Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pó ou vapores.
- c) Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização. No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

2. SEGURANÇA ELÉCTRICA

- a) A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra. Fichas não modifi cadas tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- b) Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- c) Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade. A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- d) Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento. Cabos danifi cados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- e) Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores. A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- f) Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado uma disjuntor

de corrente de avaria. A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3. SEGURANÇA DE PESSOAS

- a) Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
 - b) Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção. A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
 - c) Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
 - d) Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
 - e) Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
 - f) Usar roupas apropriadas. Não usar roupa larga, nem joias. Manter o cabelo e as roupas afastadas das peças em movimento. Roupas frouxas, joias e cabelo comprido podem ser agarrados por peças em movimento.
 - g) Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente. A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
 - h) Não fique descuidado devido ao uso habitual frequente da ferramenta e continue a observar as instruções de segurança. Uma pequena inadvertência pode causar feridas graves dentro de poucos instantes.
- #### 4. UTILIZAÇÃO E MANUSEIO CUIDADOSO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS
- a) Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
 - b) Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso. Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
 - c) Puxe a ficha da tomada e/ou remova o acumulador da ferramenta eléctrica, se for possível, antes de executar ajustes, de substituir acessórios ou de guardar a ferramenta eléctrica. Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
 - d) Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho. Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperadas.
 - e) Trate as ferramentas eléctricas e os acessórios com cuidado. Assegure-se de que as partes móveis estejam alinhadas e não emperrem, e verifique se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica.



Permita que a ferramenta eléctrica seja reparada antes da utilização. Muitos acidentes são causados pela manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.

f) Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.

g) Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

h) Mantenha os manipulados e superfícies de contato secos, limpos e livres de óleo e graxa. Manipulados e superfícies de contato derrapantes não permitem usar e controlar a ferramenta seguramente em situações não esperadas.

5. MANUSEIO E UTILIZAÇÃO CUIDADOSOS DE FERRAMENTAS COM ACUMULADORES

a) Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante. Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.

b) Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados. A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.

c) Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de cliques, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos. Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.

d) No caso de aplicação incorrecta pode sair líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico. Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

e) Não use acumuladores ou ferramentas danificados ou modificados. Acumuladores danificados ou modificados podem levar a um comportamento imprevisível e causar um incêndio, uma explosão ou feridas.

f) Não exponha o acumulador ao fogo ou à temperatura excessiva. Em caso de exposição ao fogo ou a uma temperatura de mais de 130 °C existe o risco de explosão.

g) Observe todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da gama de temperatura especificada nas instruções. Um carregamento inapropriado ou com temperaturas fora da gama específica cada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

6. SERVIÇO

a) Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais. Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

b) Nunca repare acumuladores danificados. A reparação de acumuladores só deve ser efetuada pelo fabricante ou pela assistência técnica autorizada.

UTILIZAÇÃO ADEQUADA DE RETIFICADORAS DIREITAS

A retificadora direita é ideal para os trabalhos de fresagem, retificação e de corte de metal, pedra, plástico e cerâmica, bem como para os trabalhos de lixagem com papel de lixa e com escovas de aço.

Para os trabalhos de corte deve ser utilizada uma cobertura de proteção que pode ser adquirida no programa dos acessórios. Prestar atenção aos avisos dos fabricantes dos acessórios.

Esta ferramenta eléctrica apenas deve ser utilizada para os trabalhos de fresagem, retificação, corte, lixagem com papel de lixa e escovas de aço.

Esta ferramenta eléctrica não é indicada para trabalhos de polimento.

UTILIZAÇÃO ADEQUADA DE REBARBADORAS

A rebarbadora é ideal para os trabalhos de retificação e de corte de metal, pedra, plástico e cerâmica, bem como para os trabalhos de lixagem com papel de lixa e com escovas de aço.

Para os trabalhos de corte deve ser utilizada uma cobertura de proteção fechada que pode ser adquirida no programa dos acessórios. Prestar atenção aos avisos dos fabricantes dos acessórios.

Esta ferramenta eléctrica apenas deve ser utilizada para os trabalhos de retificação, lixagem com papel de lixa, escovas de aço e corte.

Esta rebarbadora não é indicada para trabalhos de polimento.

UTILIZAÇÃO ADEQUADA DE LIXADORAS DE FITA

A lixadora de fita é ideal para os trabalhos de retificação e de polimento de metal, plástico e madeira.

Esta ferramenta eléctrica apenas deve ser utilizada como lixadora de fita para trabalhos de retificação e de polimento.

UTILIZAÇÃO ADEQUADA DE POLIDORAS

A polidora é ideal para os trabalhos de polimento, lixagem com papel de lixa e com escovas e retificação de materiais em metal, pedra, plástico, madeira e materiais compostos, bem como de tintas/esmaltes, mástiques e materiais similares.

Esta ferramenta eléctrica apenas deve ser utilizada para os trabalhos de polimento, retificação, lixagem com papel de lixa e escovas de aço.

Esta ferramenta eléctrica não é indicada para trabalhos de corte.

UTILIZAÇÃO ADEQUADA DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS COM ACOPLAMENTO DE CONEXÃO DIN

As ferramentas eléctricas com acoplamento de conexão DIN destinam-se aos trabalhos com o respetivo programa de acessórios, com os respetivos eixos flexíveis, cabos e extensões que, em combinação com estes motores de acionamento, formam uma retificadora direita, rebarbadora, lixadora de fita ou polidora completa.

Esta ferramenta eléctrica com acoplamento de conexão DIN apenas deve ser utilizada em combinação com o respetivo programa de acessórios, com os respetivos eixos flexíveis, cabos e extensões.

AVISOS DE SEGURANÇA GERAIS PARA OS TRABALHOS DE FRESAGEM, RETIFICAÇÃO, CORTE, BEM COMO PARA TRABALHOS COM ESCOVAS DE AÇO, LIXAGEM COM PAPEL DE LIXA E POLIMENTO

Não utilizar acessórios, que não foram especialmente previstos e recomendados pelo fabricante para serem utilizados com esta ferramenta eléctrica. O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta eléctrica, não garante uma aplicação segura.

As rotações admissíveis da ferramenta de trabalho devem ser pelo menos tão elevadas como as rotações máximas indicadas na ferramenta eléctrica. Os acessórios que rodam mais rapidamente do que o permitido podem partir-se e ser projectados.

O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho devem corresponder às dimensões da sua ferramenta eléctrica. As ferramentas eléctricas com as dimensões erradas não podem ser suficientemente protegidas ou controladas.

As ferramentas de aplicação com encaixe de rosca ou de haste devem encaixar perfeitamente na pinça de aperto ou na rosca do fuso de retificação da ferramenta eléctrica.

Nas ferramentas de aplicação que são montadas com flange, o diâmetro do furo da ferramenta de aplicação tem de combinar com o diâmetro de encaixe do flange. As ferramentas de aplicação que não se adaptam corretamente ao encaixe da ferramenta eléctrica, rodopiam irregularmente, vibram com muita intensidade e podem implicar a perda sobre o controlo da ferramenta.

As ferramentas de aplicação montadas numa haste ou noutro acessório, devem ser completamente inseridas na pinça de aperto ou no mandril. A "saliência", isto é, a parte livre da haste entre a ferramenta de aplicação e a pinça de aperto deve ser mínima. Se a haste não for devidamente apertada ou se a ferramenta de aplicação estiver demasiado adiantada, esta pode soltar-se e ser projectada a alta velocidade.

Não utilizar ferramentas de trabalho danificadas. Antes de cada utilização deverá controlar as ferramentas de trabalho, e verificar se por exemplo os discos abrasivos apresentam fissuras e estilhaços, se pratos abrasivos apresentam fissuras, se há desgaste ou forte atrição, se as escovas de arame apresentam arames soltos ou quebrados. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de trabalho cáirem, deverá verificar se sofreram danos, ou trocar por uma ferramenta de trabalho intacta. Após ter controlado e introduzido a ferramenta de trabalho, deverá manter-se, e as pessoas que se encontrem nas proximidades, fora do nível de rotação da ferramenta de trabalho e permitir que a ferramenta eléctrica funcione durante um minuto com o máximo número de rotação. A maioria das ferramentas de trabalho danificadas quebram durante este período de teste.

Utilizar um equipamento de protecção pessoal. De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma protecção para todo o rosto, protecção para os olhos ou um óculos protector. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, protecção auricular, luvas de protecção ou um avental especial, para proteger-se de pequenas partículas de amoladura e de material. Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra pó ou a máscara de respiração deve ser capaz de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.

Quanto às outras pessoas, preste atenção a uma distância segura em relação à sua área de trabalho. Qualquer pessoa que aceda à área de trabalho deve usar equipamento de protecção pessoal. Os fragmentos do material a trabalhar das ferramentas de trabalho partidas podem voar e provocar ferimentos, mesmo fora da área de trabalho directa.

Segure o aparelho nas superfícies de punho isoladas se estiver a executar trabalhos, nos quais a ferramenta de corte pode tocar em linhas eléctricas escondidas ou no próprio cabo. O contacto da ferramenta de corte com uma linha sob tensão também pode colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e levar a um choque eléctrico.

Sempre segurar firmemente a ferramenta eléctrica ao ligá-la. Ao acelerar, até alcançar a plena velocidade, é possível que o momento de reacção do motor leve a ferramenta eléctrica a se torcer.

Se possível, deverão ser utilizadas pinças de aperto para fixar a peça a ser trabalhada. Jamais segure uma pequena peça numa mão e a ferramenta eléctrica na outra mão ao utilizá-la. Quando as peças pequenas são fixadas, as duas mãos estão livres para um melhor controlo da ferramenta eléctrica. Ao cortar peças redondas, como buchas, material de biela ou tubos, estas têm a tendência de rolar, sendo que a ferramenta de trabalho pode emperrar e ser atirada na direcção do operador.

Manter o cabo de rede afastado de ferramentas de trabalho em rotação. Se perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica, é possível que o cabo de rede seja cortado ou enganchado e a sua mão ou braço sejam puxados contra a ferramenta de trabalho em rotação.

Nunca pouse a ferramenta eléctrica antes de a ferramenta de trabalho parar completamente. A ferramenta de trabalho rotativa pode entrar em contacto com a área de apoio, podendo perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Depois de mudar ferramentas de trabalho ou configurações no dispositivo, a porca de aperto, o mandril ou os outros elementos de fixação devem ser apertados. Elementos de fixação, soltos, podem se deslocar repentinamente e levar à perda de controlo; componentes em rotação, que não estejam fixos, podem ser atirados para fora violentamente.

Não permitir que a ferramenta eléctrica funcione enquanto estiver a transportá-la. A sua roupa pode ser agarrada devido a um contacto accidental com a ferramenta de trabalho em rotação, de modo que a ferramenta de trabalho possa ferir o seu corpo.

Limpar regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta eléctrica. A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos eléctricos.

Não utilize a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis. As faíscas podem inflamar estes materiais.

Não utilize ferramentas de trabalho que precisam de líquidos de refrigeração líquidos. A utilização de água ou outros líquidos de refrigeração líquidos pode provocar um choque eléctrico.

Repercussão e respectivas indicações de segurança

ContraGolpe é uma repentina reacção devido a uma ferramenta de trabalho travada ou bloqueada, como por exemplo um disco abrasivo, um prato abrasivo, uma escova de arame etc. Um travamento ou um bloqueio levam a uma parada abrupta da ferramenta de trabalho em rotação. Desta maneira, uma ferramenta eléctrica descontrolada pode ser acelerada no local de bloqueio, sendo forçada no sentido contrário da rotação da ferramenta de trabalho. Se por exemplo um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça a ser trabalhada, o canto do disco abrasivo pode mergulhar na peça a ser trabalhada e encravar-se, quebrando o disco abrasivo ou causando um contra-golpe. O disco abrasivo se movimentar então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local do bloqueio. Sob estas condições os discos abrasivos também podem partir-se. Um contra-golpe é a consequência de uma utilização incorrecta ou indevida da ferramenta eléctrica. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de precaução como descrito a seguir.

Segurar firmemente a ferramenta eléctrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo que possa resistir às forças de um contra-golpe. Sempre utilizar o punho adicional, se existente,



para assegurar o máximo controlo possível sobre as forças de um contra-golpe ou sobre momentos de reacção durante o arranque. O operador pode controlar as forças de contra-golpe e as forças de reacção através de medidas de precaução apropriadas.

Jamais permita que as suas mãos se encontrem perto de ferramentas de trabalho em rotação. No caso de um contragolpe a ferramenta de trabalho poderá passar pela sua mão.

Evite que o seu corpo se encontre na área, na qual a ferramenta eléctrica possa ser movi mentada no caso de um contra-golpe. O contra-golpe força a ferramenta eléctrica no sentido contrário ao movimento do disco abrasivo no local do bloqueio.

Trabalhar com especial cuidado na área ao redor de esquinas, cantos afiados etc. Evite que ferramentas de trabalho sejam ricocheteadas e travadas pela peça a ser trabalhada. A ferramenta de trabalho em rotação tende a travar em esquinas, em cantos afiados ou se for ricocheteada. Isto causa uma perda de controlo ou um contra-golpe.

Não utilize lâminas de corrente ou lâminas de serra dentadas. Estas ferramentas de trabalho provocam frequentemente uma repercussão ou a perda do controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Sempre conduzir a ferramenta de trabalho no material, na mesma direcção em que o gume de corte sai do material (corresponde à direcção na qual as aparas são expulsas). Se a ferramenta eléctrica for conduzida na direcção errada, a ferramenta de trabalho será expulsa da peça a ser trabalhada, sendo que a borda de corte da ferramenta eléctrica será puxada nesta direcção de avanço.

Sempre fixar a peça a ser trabalhada ao utilizar setas rotativas, discos de corte, ferramentas de fresagem de alta velocidade ou ferramentas de fresagem de metal duro. Já um pequeno empenamento na ranhura faz com que estas ferramentas de trabalho se enganchem e causem um contragolpe. Quando um disco de corte se engancha, ele normalmente se quebra. Se lâminas de corte de aço, ferramentas de fresagem de alta velocidade ou setas rotativas se engancharem, é possível que a ferramenta de trabalho salte para fora da ranhura e leve a uma falta de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Tratar os rebolos com cuidado e guardá-los de acordo com as indicações do fabricante. Rebolos danificados podem rachar e estoirar durante o trabalho.

Ao utilizar ferramentas de trabalho com adaptador de rosca, observe que a rosca da ferramenta de trabalho seja suficientemente comprida para aceitar o comprimento do veio da ferramenta eléctrica. A rosca da ferramenta de trabalho deve corresponder à rosca do fuso. Ferramentas de trabalho incorrectamente montadas podem se soltar durante o funcionamento e causar lesões.

Não apontar a ferramenta eléctrica na sua direcção, nem na direcção de outras pessoas ou animais. Há perigo de lesões devido a ferramentas de trabalho afiadas ou quentes.

Utilizar uma unidade de aspiração estacionária, limpar frequentemente as ranhuras de ventilação com ar comprimido e conectar a montante um disjuntor de corrente de falha (FI, RCD, PRCD). Em casos de aplicações extremas, é possível que, durante o processamento de metais, se deposite pó condutivo no interior da ferramenta eléctrica. O isolamento de protecção da ferramenta eléctrica pode ser prejudicado.

É proibido aparafusar ou rebitar placas e símbolos na ferramenta eléctrica. Um isolamento danificado não oferece qualquer protecção contra choques eléctricos. Utilizar placas adesivas.

Antes de proceder à colocação em funcionamento, deve-se controlar o cabo de alimentação da rede eléctrica e a ficha relativamente a possíveis danos.

Recomendação: Operar a ferramenta eléctrica sempre com um disjuntor de corrente de falha (FI, RCD, PRCD) com corrente de falha nominal de 30 mA ou inferior.

Antes de ligar a ferramenta eléctrica, deve-se verificar se assegura que a tensão de rede eléctrica coincide com a tensão especificada na placa de características. Além disso, deve ser assegurado que a ferramenta eléctrica está desligada no interruptor principal.

Ligação equipotencial nas ferramentas eléctricas com ligação à terra na carcaça

Nas ferramentas eléctricas com ligação à terra na parte exterior, isto é, na carcaça, é necessário conectar um cabo de ligação à terra complementar. Assegurar que o motor, o operador e a peça estejam corretamente conectados à massa.

A ferramenta eléctrica foi exclusivamente concebida para uma operação a seco. Este aparelho apenas pode ser utilizado, conforme especificado, com as ferramentas de aplicação e acessórios da PFERD autorizados, protegido contra as influências climáticas, e para o fim para o qual foi concebido. Eventuais aplicações, para as quais a ferramenta eléctrica não foi concebida, podem dar origem a perigos e a ferimentos.

Vibração da mão e do braço

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação preliminar da carga de vibrações. O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar nitidamente o impacto de vibrações durante o completo período de trabalho. Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona sem estar realmente a ser empregado. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante o completo período de trabalho. Como medidas de segurança adicionais para a protecção do operador contra o efeito das vibrações, deveria determinar por exemplo: Manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho. Os valores de emissão de oscilações são indicados para lixar a seco em metal com pinos abrasivos. Outras aplicações, como fresar com fresas de metal duro, podem levar a outros valores de emissão de oscilações.

Manuseio de pós nocivos

Durante processos de desbaste de material são produzidos pós que podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação de alguns pós, como p. ex. de asbesto ou materiais que contêm asbesto, de pinturas que contêm chumbo, de metal, de alguns tipos de madeira, de minerais, de partículas de silicato de substâncias minerais, de solventes de tintas, de preservantes de madeira e de antifouling para veículos aquáticos, podem provocar reacções alérgicas em pessoas e/ou doenças das vias respiratórias, cancro e danos de reprodução. O risco devido à inalação de pós depende da exposição. Utilize uma aspiração apropriada para os pó produzido, assim como um equipamento de protecção pessoal e assegure uma boa ventilação do local de trabalho. O processamento de materiais que contêm asbesto só deve ser realizado por pessoal especializado. Em condições desfavoráveis é possível que pó de madeira e pó de metal leve, misturas quentes de pó de lixa e substâncias químicas possam se inflamar ou causar uma explosão. Evite voo de faíscas na direcção do contentor de pó, assim como o sobreaquecimento da ferramenta eléctrica e do material a ser lixado, esvaziar o contentor de pó a tempo e observe as indicações de trabalho do fabricante do material, assim como as directivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA OS TRABALHOS DE RETIFICAÇÃO E DE CORTE

Para pontas esmeris cónicas e rectas, com rosca, só deverá usar espigões não danificados do tamanho e comprimento correctos, sem rebaixamento no ombro. Espigões apropriados reduzem a possibilidade de uma ruptura.

Utilizar exclusivamente os corpos abrasivos homologados para a sua ferramenta eléctrica e a capa de protecção prevista para estes corpos abrasivos. Corpos abrasivos não previstos para a ferramenta eléctrica, não podem ser suficientemente protegidos e portanto não são seguros.

Sempre utilizar a capa de protecção, prevista para o tipo de corpo abrasivo utilizado. A capa de protecção deve ser firmemente aplicada na ferramenta eléctrica e fixa, de modo que seja alcançado um máximo de segurança, ou seja, que apenas uma mínima parte do corpo abrasivo aponte abertamente na direcção do operador. A capa de protecção deve proteger o operador contra estilhaços e contra um contacto accidental com o corpo abrasivo.

As ferramentas de retificação apenas podem ser utilizadas para os tipos de trabalhos recomendados.

Por exemplo:

Nunca realizar trabalhos de retificação com a face lateral de um disco de corte. Os discos de corte destinam-se exclusivamente à remoção de material com o bordo do disco. A incidência de forças laterais pode provocar a rutura da ferramenta.

Sempre utilizar flanges de aperto intactos de tamanho e forma correctos para o disco abrasivo seleccionado. Flanges apropriados apoiam o disco abrasivo e reduzem assim o perigo de uma ruptura do disco abrasivo. Flanges para discos de corte podem diferenciarse de flanges para outros discos abrasivos.

Não utilizar discos abrasivos gastos de outras ferramentas eléctricas maiores. Discos abrasivos para ferramentas eléctricas maiores não são apropriados para os números de rotação mais altos de ferramentas eléctricas menores e podem quebrar.

Outras advertências especiais de segurança para separar por retificação

Evitar um bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão demasiado alta.

Não efectuar cortes extremamente profundos. Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para emperrar e bloquear e portanto a possibilidade de um contra-golpe ou uma ruptura do corpo abrasivo.

Evitar a área que se encontra na frente ou atrás do disco de corte em rotação. Se o disco de corte for conduzido na peça a ser trabalhada, para frente, afastando do corpo, é possível que no caso de um contra-golpe a ferramenta eléctrica, junto com o disco em rotação, seja atirada directamente na direcção da pessoa a operar o aparelho.

Se o disco de corte emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a ferramenta eléctrica e mantê-la parada, até o disco parar completamente.

Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contra-golpe. Investigue y subsane la causa del bloqueio.

Não ligar novamente a ferramenta eléctrica, enquanto ainda estiver na peça a ser trabalhada.

Permita que o disco de corte alcance o seu completo número de rotação, antes de continuar cuidadosamente a cortar. Caso contrário é possível que o disco emperre, pule para fora da peça a ser trabalhada ou cause um contra-golpe.

Apoiar placas ou peças grandes, para reduzir um risco de contra-golpe devido a um disco de corte emperrado. Peças grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. A peça a ser trabalhada

deve ser apoiada de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte como também nos cantos.

Tenha o cuidado ao efectuar "Cortes de bolso" em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás. O disco de corte pode causar um contra-golpe se cortar accidentalmente tubulações de gás ou de água, cabos eléctricos ou outros objectos.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA A OPERAÇÃO DE LIXADORAS DE FITA

Não use cintas de lixa desgastadas, rasgadas ou com um alto grau de sujeira. Manuseie as cintas de lixa de forma cuidadosa e armazene-as em conformidade com as instruções do fabricante. Não dobre as cintas de lixa!

As cintas de lixa danificadas podem rasgar, ser projetadas e causar ferimentos. Use seu equipamento de protecção individual.

Verifique se as características e as dimensões da cinta de lixa são adequadas para a máquina e o tipo de aplicação.

Durante a fixação da cinta de lixa, observe as setas do sentido de funcionamento da cinta e do acionamento.

Antes de usar, verifique a cinta de lixa quanto à montagem e fixação correctas, assim como quanto ao assentamento correcto do braço da cinta.

Use sempre as duas mãos para guiar a lixadora de fita.

Os manípulos adicionais fornecidos têm que estar montados!

Ligue a máquina somente quando as duas mãos estiverem posicionadas nos manípulos!

Use luvas de protecção, não coloque as mãos por baixo da chapa de protecção e nunca toque na cinta de lixa em funcionamento. Existe um elevado perigo de ferimentos!

Ligue a máquina somente se a cinta de lixa não estiver em contato com a peça.

Use luvas de protecção, não coloque as mãos por baixo da chapa de protecção e nunca toque na cinta de lixa em funcionamento. Existe um elevado perigo de ferimentos!

Durante o funcionamento, existe um elevado perigo de ferimentos na área das polias da cinta, devido a esmagamento, captura, colhimento e abrasão.

Devido ao modo de funcionamento da máquina e à acessibilidade às peças, não é possível cobrir completamente esses pontos de perigo.

Nunca desmonte a cobertura de protecção existente.

Distribua a carga na cinta de lixa da forma mais ampla possível e na área central.

Evite retificar com as bordas, assim como com a aplicação pontual de tensões fortes, por exemplo, de peças pontiagudas ou com arestas vivas.

Nunca coloque carga na lixadora de fita a ponto de causar sua parada ou o deslizamento da cinta de lixa.

Certifique-se de que nenhuma pessoa é colocada em perigo devido a efeitos de poeira, faíscas, cavacos, fumaça, névoa ou ruído.

Processos de usinagem com cintas de lixa podem gerar grandes concentrações de poeira, fumaça ou mesmo névoa. Além do perigo para a saúde, pode existir também o perigo de explosão. Assegure uma ventilação adequada do local de trabalho!

Não deposite a máquina até que ela esteja completamente parada.

Nunca fixe a lixadora de fita enquanto estiver ligada e não a coloque sobre uma mesa.

Verifique regularmente as cintas de lixa e o acionamento quanto a desgaste e danos.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA A OPERAÇÃO DE POLIDORAS

Conforme a tarefa de usinagem, a polidora deve ser considerada uma retificadora, lixadora com papel de lixa ou politriz.

Observe os respectivos avisos de segurança.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA OS TRABALHOS DE LIXAGEM COM PAPEL DE LIXA

Não utilizar lixas de papel demasiado grandes, mas sempre seguir as indicações do fabricante sobre o tamanho correcto das lixas de papel. Lixas de papel, que sobressaem dos cantos do prato abrasivo, podem causar lesões, assim como bloquear e rasgar as lixas de papel ou levar a um contra-golpe.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA OS TRABALHOS COM ESCOVAS DE AÇO

Observe que a escova de arame também perde cerdas durante a utilização normal. Não aplique uma força de pressão muito forte nos arames.

Apontar a escova de arame, em rotação, para longe de si. Ao trabalhar com estas escovas é possível que pequenas partículas e mínimos pedacinhos de arame voem com alta velocidade e penetrem na pele.

Se for recomendável uma capa de protecção, deverá evitar que a escova de arame entre em contacto com a capa de protecção. O diâmetro das escovas em forma de prato ou de tacho pode aumentar devido à força de pressão e às forças centrífugas.

Permita que as escovas funcionem, no mínimo um minuto, com velocidade de trabalho antes de serem usadas. Observe que, neste período, nenhuma outra pessoa se encontre na frente ou em linha com a escova. Durante o o período de pré-funcionamento podem voar pedaços de arame.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA OS TRABALHOS DE POLIMENTOS

Não permitir que hajam partes soltas da boina de polimento, principalmente cordões de fixação. Os cordões de fixação devem ser bem arrumados ou cortados. Cordões de fixação soltos e em rotação podem agarrar os seus dedos ou prender-se na peça a ser trabalhada.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA A OPERAÇÃO DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS COM ACOPLAMENTO DE CONEXÃO DIN

As chaves de caixa, que são necessárias para a montagem/desmontagem de, por exemplo, eixos flexíveis, têm de ser retiradas antes de ligar a ferramenta eléctrica.

Durante todos os trabalhos de montagem e de desmontagem em ferramentas eléctricas equipadas com acoplamentos de conexão DIN, é fundamental desconectar a ficha da tomada, de modo a evitar a ativação inadvertida do motor.

Advertência! Perigo de ferimentos ou perigo de vida!

AVISOS ADICIONAIS

MANUTENÇÃO

Durante condições de aplicação extremas, existe a possibilidade de deposição de pó metálico condutor de correntes eléctricas, no interior da ferramenta eléctrica. O isolamento duplo da ferramenta eléctrica pode ser influenciado negativamente. Limpar frequentemente o interior da ferramenta eléctrica, através das ranhuras de

ventilação, com ar seco e sem óleo e conectar a montante um disjuntor de corrente de falha (FI, RCD, PRCD).

Se o cabo de ligação da ferramenta eléctrica estiver danificado, este tem de ser substituído por um cabo de ligação especial que pode ser adquirido através do serviço de assistência PFERD.

A lista atual das peças sobresselentes para esta ferramenta eléctrica pode ser consultada na Internet, em www.spareparts.pferd.com.

GARANTIA

No caso de defeitos em máquinas eléctricas e de ar comprimido e em seus respectivos acessórios, faremos o conserto ou a substituição gratuita de todas as peças sob garantia com defeitos técnicos após darmos o nosso parecer. Garantimos este direito por um período máximo de 12 meses. Isto não é válido quando as prescrições legais estabelecerem prazos maiores. Não nos responsabilizamos por danos causados pela utilização incorrecta, desgaste natural, uso de peças sobresselentes de terceiros ou conserto em oficinas não autorizadas. As reclamações só poderão ser aceites quando acompanhadas da máquina ainda fechada. Outras reivindicações, particularmente aquelas relacionadas à reparação de danos não causados directamente pela mercadoria, estão excluídas.

ELIMINAÇÃO

A máquina consiste em materiais que devem ser sujeitos a um processo de reciclagem. Torne a máquina inutilizável antes da eliminação. Não jogue a máquina no lixo. Nos termos dos regulamentos nacionais esta máquina deve ser levada à reciclagem ecológica.

ALTERAÇÕES / ARMAZENAMENTO

Reservam-se alterações!

Guarde o manual de instruções para uso futuro!

Nederlands Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen



ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen, voorschriften, afbeeldingen en specificaties voor dit elektrische gereedschap. Als de onderstaande waarschuwingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik. Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

VOOR UW VEILIGHEID.

Gebruik dit elektrische gereedschap pas nadat u de algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap, inclusief de specifieke veiligheidsinstructies voor de betreffende aandrijving en toepassing, en de bijgevoegde originele gebruiksaanwijzing grondig heeft gelezen en volledig heeft begrepen. Bewaar de genoemde documenten voor toekomstig gebruik en overhandig ze als het elektrisch gereedschap wordt doorgegeven of verkocht. Neem ook de relevante nationale voorschriften voor veiligheid op het werk in acht.

1. VEILIGHEID VAN DE WERKOMGEVING

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2. ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen.** De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- c) **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik

buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3. VEILIGHEID VAN PERSONEN

- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
 - b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
 - c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
 - d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefslutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
 - e) **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
 - f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
 - g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
 - h) **Ga door het vertrouwde en regelmatige gebruik van het gereedschap niet nalatig te werk en neem altijd alle veiligheidswaarschuwingen in acht.** Een kleine onachtzaamheid kan binnen seconden tot ernstig letsel leiden.
- ### 4. ZORGVULDIGE OMGANG MET EN ZORGVULDIG GEBRUIK VAN ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN
- a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
 - b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
 - c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem, indien mogelijk, de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.



d) Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) Onderhoud het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

h) Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie- en vet. Door gladde handgrepen en grijpvlakken is geen veilig gebruik en geen controle over het gereedschap in onverwachte situaties mogelijk.

5. GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ACCUGEREEDSCHAPPEN

a) Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd. Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.

b) Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen. Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.

c) Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken. Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

d) Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen. Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

e) Gebruik geen accu's of gereedschappen die defect zijn of gemodificeerd werden. Defecte en gemodificeerde accu's kunnen tot onvoorzienbare reacties leiden die wederom brand, explosies of letsel kunnen veroorzaken.

f) Bescherm accu's en gereedschappen tegen vuur of hoge temperaturen. Vuur of hoge temperaturen boven 130 °C kunnen leiden tot explosies.

g) Neem alle waarschuwingen i.v.m. met het laden van de accu of het gereedschap in acht. Laad het apparaat nooit op buiten het temperatuurbereik dat in deze handleiding is vermeld. Het ondeskundig laden of het laden buiten het vermeldde temperatuurbereik kan tot schade aan de accu en een verhoogd gevaar voor brand leiden.

6. SERVICE

a) Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

b) Repareer nooit defecte accu's. Accu's mogen alleen worden gereviseerd door de fabrikant of door een geautoriseerde technische dienst.

BEOOGD GEBRUIK VAN RECHTE SLIJPERS

De rechte slijper is ontworpen voor het frezen, slijpen en doorslijpen van metaal, steen, kunststof en keramische materialen, maar ook voor het schuren met schuurpapier en het werken met draadborstels.

Voor snijwerkzaamheden moet een beschermkap uit het accessoireprogramma worden gebruikt. Volg de instructies van de fabrikant van de accessoires.

Dit elektrisch gereedschap is alleen te gebruiken als frees, slijper en doorslijper, maar is ook geschikt voor het schuren met schuurpapier en het werken met draadborstels.

Dit elektrisch gereedschap is niet geschikt voor polijsten.

BEOOGD GEBRUIK VAN HAAKSE SLIJMACHINES

De haakse slijpmachine is ontworpen voor het slijpen en doorslijpen van metaal, steen, kunststof en keramische materialen, maar ook voor het schuren met schuurpapier en het werken met draadborstels.

Voor snijwerkzaamheden moet een gesloten beschermkap uit het accessoireprogramma worden gebruikt. Volg de instructies van de fabrikant van de accessoires.

Dit elektrisch gereedschap is alleen te gebruiken als slijper, schuurpapierslijper, draadborstel en doorslijpmachine.

Deze haakse slijpmachine is niet geschikt voor polijsten.

BEOOGD GEBRUIK VAN BANDSLIJPERS

De bandslijper is ontworpen voor het slijpen en polijsten van metaal, kunststof en houten materialen met een slijpband.

Dit elektrisch gereedschap is alleen te gebruiken als bandslijper voor het slijpen en polijsten met een slijpband.

BEOOGD GEBRUIK VAN POLIJSTMACHINES

De polijstmachine is ontworpen voor het polijsten, slijpen, schuren en borstelen van metaal, steen, kunststof, hout en composietmaterialen alsmede verven/lakken, plamuren en soortgelijke materialen.

Dit elektrisch gereedschap is alleen te gebruiken als polijstmachine, slijper, maar is ook geschikt voor het schuren met schuurpapier en het werken met draadborstels.

Dit elektrisch gereedschap is niet geschikt voor doorslijpen.

BEOOGD GEBRUIK VAN ELEKTRISCH GE-REEDSCHAP MET DIN-AANSLUITKOPPELING

Elektrisch gereedschap met DIN-aansluitkoppeling is bedoeld voor gebruik met bijpassende buigzame assen, handstukken en verlengstukken volgens het accessoireprogramma, die in combinatie met deze aandrijfmotoren, een complete rechte slijper, haakse slijper, bandslijper of polijstmachine opleveren.

Dit elektrisch gereedschap met DIN-aansluitkoppeling mag alleen worden gebruikt met bijpassende buigzame assen, handstukken en verlengstukken volgens het accessoireprogramma.

ALGEMENE VEILIGHEID INSTRUCTIES VOOR HET FREZEN, SLIJPEN, DOORSLIJPEN EN VOOR WERKZAAMHEDEN MET DRAAD- BORSTELS, SLIJPEN MET SCHUURPAPIER, SLIJPEN MET SLIJPBAND EN POLIJSTEN

Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd. Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.

Het toelaatbare toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is aangegeven. Toebehoren dat sneller draait dan toegestaan, kan breken en in het rond vliegen.

De buitendiameter en de dikte van het inzetstuk dienen overeen te komen met de opgegeven maten van uw elektrische gereedschap. Inzetstukken met de verkeerde afmetingen kunnen niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.

Insteekgereedschap met schacht of schroefdraadadapter moet precies in de spatanghouder of op de schroefdraad van de slijpspindel van het elektrische gereedschap passen. Bij insteekgereedschappen die met behulp van een flens worden gemonteerd, moet de gatdiameter van het insteekgereedschap overeenkomen met de opnamediameter van de flens. Insteekgereedschap dat niet precies in de houder van het elektrische gereedschap past, draait ongelijkmatig, trilt zeer sterk en kan leiden tot verlies van controle.

Insteekgereedschap dat op een schacht is gemonteerd of andere accessoires, moeten volledig in de spatang of de houder worden geplaatst. De „overstek“ of het blootliggende deel van de schacht tussen het insteekgereedschap en de spatang of houder moet minimaal zijn. Als de schacht niet voldoende gespannen is of als het insteekgereedschap te ver uitsteekt, kan dit losraken en met hoge snelheid worden uitgeworpen.

Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer voor het gebruik altijd inzetgereedschappen zoals slijpschijven of splinteringen en scheuren, steunschijven op scheuren of sterke slijtage en draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is, of gebruik een onbeschadigd inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, laat u het elektrische gereedschap een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het ronddraaiende inzetgereedschap te blijven. Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.

Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en materiaaldeeltjes tegenhoudt. Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

Let erop dat andere personen op een veilige afstand van de werkplek blijven. Iedereen die de werkplek betreedt, dient persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken. Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetstukken kunnen wegvliegen en ook buiten het directe werkbereik verwondingen veroorzaken.

Houd het apparaat alleen aan de geïsoleerde grijpvlakken vast, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het snijgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen apparaatkabel zou kunnen raken. Het contact van het snijgereedschap met een

spanningvoerende leiding kan de metalen apparaatdelen onder spanning zetten en zo tot een elektrische schok leiden.

Houd het elektrische gereedschap bij het starten altijd goed vast. Bij het op toeren komen tot aan het volledige toerental kan het reactiemoment van de motor tot het wegdraaien van het elektrische gereedschap leiden.

Gebruik indien mogelijk spantangen om het werkstuk vast te zetten. Houd nooit een klein werkstuk in uw ene hand en het elektrische gereedschap in uw andere hand terwijl u het gebruikt. Als u kleine werkstukken vastspant, heeft u uw beide handen vrij om het elektrische gereedschap beter onder controle te houden. Bij het doorslijpen van kleine werkstukken zoals houtdeuvels, stangen of buizen kunnen deze weggrollen, waardoor het inzetgereedschap kan vastklemmen en naar u toe geslingerd kan worden.

Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen. Als u de controle over het elektrische gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terecht komen.

Leg het elektrische gereedschap nooit neer, vóór het inzetstuk volledig tot stilstand is gekomen. Het draaiende inzetstuk kan in aanraking komen met de ondergrond, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.

Draai na het wisselen van inzetgereedschappen of na het veranderen van instellingen aan het gereedschap de spanvoering en andere bevestigingselementen stevig vast. Losse bevestigings-elementen kunnen onverwacht verstoeld raken en tot het verlies van de controle leiden. Onbevestigde, ronddraaiende componenten worden met kracht naar buiten geslingerd.

Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt. Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.

Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap. De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.

Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.

Gebruik geen inzetstukken waarvoor vloeibaar koelmiddel nodig is. Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan elektrische schokken veroorzaken.

Terugschlag en bijbehorende veiligheidsinstructies

Terugschlag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend of geblokkeerd draaiend inzetgereedschap, zoals een slijpschijf, steunschijf, draadborstel, enz. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld op de plaats van de blokkering. Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugschlag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken. Een terugschlag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugschlag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugschlagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de grootst mogelijke controle te hebben over terugschlagkrachten of reactiemomenten bij het op toeren



komen. De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslag- en reactiekrachten beheersen.

Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen. Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.

Mijd met uw lichaam het gebied waarheen het elektrische gereedschap bij een terugslag wordt bewogen. De terugslag drijft het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de slijpschijf op de plaats van de blokkering.

Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugspringen en vastklemmen. Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.

Gebruik geen ketting- of getand zaagblad. Dergelijke inzetstukken veroorzaken vaak een terugslag of verlies van controle over het elektrische gereedschap.

Geleid het inzetgereedschap altijd in dezelfde richting in het materiaal waarin de snijkant het materiaal verlaat. Deze komt overeen met de richting waarin de spanen worden uitgeworpen. Geleiding van het elektrische gereedschap in de verkeerde richting heeft uitbreken van de snijkant van het inzetgereedschap uit het werkstuk tot gevolg. Daardoor wordt het elektrische gereedschap in deze toevoerrichting getrokken.

Span het werkstuk bij het gebruik van draaivijlen, doorslijpschijven, hogesnelheidsreesgereedschappen of hardmetaalfreesgereedschappen altijd vast. Reeds bij een geringe schuine stand in de groef haken deze inzetgereedschappen vast en kunnen een terugslag veroorzaken. Bij het vasthaken van een doorslijpschijf breekt deze gewoonlijk. Bij het vasthaken van stalen draaivijlen, hogesnelheidsreesgereedschappen of hardmetaalfreesgereedschappen kan het gereedschapinzetstuk uit de groef springen en tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.

Ga zorgvuldig met het slijp- en schuurtoebehoren om en bewaar het volgens de aanwijzingen van de fabrikant. Beschadigd slijp- en schuurtoebehoren kan scheuren en tijdens de werkzaamheden barsten.

Let er bij het gebruik van inzetgereedschappen met schroefdraad op dat de schroefdraad in het inzetgereedschap lang genoeg is om de lengte van de uitgaande as van het elektrische gereedschap op te nemen. De schroefdraad van het inzetgereedschap moet bij de schroefdraad van de uitgaande as passen. Verkeerd gemonteerde inzetgereedschappen kunnen tijdens het gebruik losraken en letsel veroorzaken.

Richt het elektrische gereedschap nooit op uzelf, andere personen of dieren. Er bestaat verwondingsgevaar door scherpe of hete inzetgereedschappen.

Gebruik een stationair afzuigstelsel, blaas de ventilatieleuven regelmatig uit en sluit een aardlekschakelaar (FI, RCD, PRCD) aan. Onder extreme gebruiksomstandigheden kan tijdens het bewerken van metaal geleidend stof in het elektrische gereedschap terecht komen. Daardoor kan de veiligheidsisolatie van het elektrische gereedschap worden geschaad.

Er mogen geen plaatjes of symbolen op het elektrische gereedschap worden geschroefd of geniet. Een beschadigde isolatie biedt geen bescherming tegen een elektrische schok. Gebruik stickers.

Controleer de netkabel en de netstekker voor de ingebruikname op beschadigingen.

Aanbeveling: Gebruik het elektrisch gereedschap altijd via een aardlekschakelaar (FI, RCD, PRCD) met een nominale aardlekstroom van 30 mA of minder.

Controleer voor het aansluiten van het elektrisch gereedschap of de beschikbare netspanning overeenkomt met de gegevens

op het typeplaatje. Zorg er ook voor dat het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld aan de hoofdschakelaar.

Potentiaalvereffening bij elektrisch gereedschap met aardaansluiting op de behuizing

Bij elektrisch gereedschap met aardaansluiting aan de buitenkant van de behuizing moet een extra aardingsdraad worden aangesloten. Zorg ervoor dat de aandrijving, de medewerker en het werkstuk veilig zijn verbonden met de aardpotentiaal.

Het elektrisch gereedschap is alleen geschikt voor droge bewerking. Dit apparaat mag alleen zoals aangegeven, met PFERD-goedgekeurde insteekgereedschappen en accessoires, in een weerbestedige omgeving en volgens het beoogde gebruik worden gebruikt. Toepassingen waarvoor het elektrisch gereedschap niet is bedoeld, kunnen gevaar en verwondingen veroorzaken.

Hand- en armlringingen

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Deze is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau representeert de hoofdzakelijke toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen. Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen. Leg extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces. De trillingemissiewaarden zijn vermeld voor droog slijpen van metaal met slijpstiften. Andere toepassingen, zoals frezen met hardmetaalfrezen, kunnen tot andere trillingemissiewaarden leiden.

Omgang met gevaarlijke stoffen

Bij werkzaamheden voor materiaalafname met dit gereedschap ontstaat stof dat gevaarlijk kan zijn. Aanraken of inademen van sommige soorten stof, bijvoorbeeld van asbest en asbesthoudende materialen, loodhoudende verf, metaal, sommige houtsoorten, mineralen, silicaatdeeltjes van steenhoudende materialen, verpoflosmiddelen, houtbeschermingsmiddelen en aangroeiwering voor watervoertuigen kan bij personen allergische reacties, ademwegziekten, kanker en/of voortplantingsdefecten tot gevolg hebben. Het risico door de inademing van stof is afhankelijk van de blootstelling. Gebruik een op de vrijkomende stofsoort afgestemde afzuiging en persoonlijke veiligheidsuitrusting en zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Laat de bewerking van asbesthoudend materiaal over aan een vakman. Houtstof en lichtmetaalstof, hete mengsels van schuurstof en chemische stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden zelf tot ontsteking komen of een explosie veroorzaken. Voorkom wegvliegende vonken in de richting van het stofreservoir en oververhitting van het elektrische gereedschap en het schuurmateriaal. Maak het stofreservoir op tijd leeg. Neem de bewerkingsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal en de in uw land geldige voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES VOOR HET SLIJPEN EN DOORSLIJPEN

Gebruik voor conische en rechte slijpstiften met schroefdraad alleen onbeschadigde stiften van de juiste grootte en lengte, zonder onderrisping aan de schouder. Geschikte stiften verminderen de mogelijkheid van een breuk.

Nederlands Algemene veiligheidsaanswijzingen voor elektrische gereedschappen



Gebruik uitsluitend het voor het elektrische gereedschap toegestane slijptoebehooren en de voor dit slijptoebehooren voorziene beschermkap. Slijptoebehooren dat niet voor het elektrische gereedschap is voorzien, kan niet voldoende worden afgeschermd en is niet veilig.

Gebruik altijd de beschermkap die voor het gebruikte soort slijpgereedschap is voorzien. De beschermkap moet stevig op het elektrische gereedschap zijn aangebracht en zodanig zijn ingesteld dat een maximum aan veiligheid wordt bereikt. Dat wil zeggen dat het kleinst mogelijke deel van het slijpgereedschap open naar de bediener wijst. De beschermkap moet de bediener beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het slijpgereedschap.

Slijpschijven mogen alleen worden gebruikt voor de aanbevoelen toepassingen.

Bijvoorbeeld:

Slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn ontworpen voor het verwijderen van materiaal aan de rand van de schijf. Door zijdelings inwerking van kracht op deze slijpschijven kunnen ze breken.

Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste maat en vorm voor de door u gekozen slijpschijf. Geschikte flenzen steunen de slijpschijf en verminderen zo het gevaar van een slijpschijfbreuk. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van de flenzen voor andere slijpschijven.

Gebruik geen versleten slijpschijven van grotere elektrische gereedschappen. Slijpschijven voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet geconstrueerd voor de hogere toerentallen van kleinere elektrische gereedschappen en kunnen breken.

Overige bijzondere waarschuwingen voor doorslijpwerkzaamheden

Vorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht.

Slijp niet overmatig diep. Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehooren.

Mijd de omgeving voor en achter de ronddraaiende doorslijpschijf. Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van u weg beweegt, kan in het geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de draaiende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd.

Als de doorslijpschijf vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het rustig tot de schijf tot stilstand is gekomen.

Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn. Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en maak deze ongedaan.

Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt.

Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet. Anders kan de schijf vasthouden, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.

Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen. Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden worden ondersteund, vlakbij de slijpde profiel en aan de rand.

Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht. De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR HET GEBRUIK VAN BANDSLIJMACHINES

Gebruik geen versleten, ingescheurde of sterk dichtgesmeerde slijpbanden. Gebruik slijpbanden zorgzaam en bewaar deze volgens de aanwijzingen van de producent. Slijpbanden niet knikken! Beschadigde slijpbanden kunnen scheuren, worden weggeslingerd en letsel veroorzaken. Draag uw persoonlijke beschermingsmiddelen.

Controleer of het kwaliteitsniveau en de afmetingen van de slijpband geschikt zijn voor de machine en toepassing.

Houd u bij het opspannen van de slijpband aan de pijlen die de looprichting van de band en de aandrijving aangeven.

Controleer vóór gebruik of de slijpband correct is aangebracht en vastgezet, en of de bandarm stevig vast zit.

Houd de bandslijpmachine tijdens het gebruik telkens met beide handen vast. De meegeleverde extra handgrepen moeten zijn aangebracht!

Schakel de machine pas in als u beide handen op de juiste posities hebt!

Laat de bandslijpmachine vóór gebruik 30 seconden onbelast op vol toerental lopen! Onderbreek het proefdraaien onmiddellijk wanneer u aanzienlijke trillingen of andere schade vaststelt.

Schakel de machine uitsluitend in als de slijpband geen contact met het werkstuk heeft.

Draag veiligheidshandschoenen, kom niet met uw handen onder de beschermplaat en raak nooit de slijpband aan terwijl deze loopt.

Verhoogd gevaar voor letsel!

Tijdens het gebruik bestaat in de buurt van de bandrollen verhoogd gevaar voor letsel door beknelling, vastgrijping, naar binnen trekking en schaving van lichaamsdelen.

Op grond van de werking van het apparaat en de noodzakelijke toegankelijkheid tot werkstukken kunnen deze gevaarlijke plaatsen niet volledig worden afgedekt.

Demonteer nooit de aanwezige beschermkap

Belast de slijpband zo vlak mogelijk en bij voorkeur in het middelste gedeelte.

Vermijd het slijpen met de randen evenals sterke puntbelastingen bijvoorbeeld door werkstukken met spitse punten of scherpe randen.

Belast de bandslijpmachine nooit zo sterk dat de machine tot stilstand komt of de slijpband slijpt.

Zorg ervoor dat er niemand over stof, vonken, spanen, rook, nevel of lawaai in gevaar wordt gebracht.

Bewerkingsprocessen met slijpbanden kunnen hoge concentraties stof, rook of nevel veroorzaken. Dit kan behalve gezondheidsrisico's ook explosiegevaar opleveren.

Zorg voor voldoende ventilatie van de werkplek!

Leg de machine pas neer nadat deze volledig tot stilstand is gekomen.

Klem de ingeschakelde bandslijper nooit in en leg deze evenmin op een tafel.

Controleer de slijpbanden en de aandrijving regelmatig op slijtage en beschadigingen.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR HET GEBRUIK VAN SATINEERMACHINES

De satineermachine kan, afhankelijk van de benodigde bewerking, als een slijpmachine, schuurpapierlijpmachine of polijstmachine worden beschouwd.

Houd u aan de desbetreffende veiligheidsvoorschriften.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET SCHUREN MET SCHUURPAPIER

Gebruik geen schuurbladen met te grote afmetingen, maar houd u aan de voorschriften van de fabrikant voor de maten van schuurbladen. Schuurbladen die over de rand van de steunschijf uitsteken, kunnen verwondingen veroorzaken en kunnen tot blokkeren, scheuren van de schuurbladen of terugslag leiden.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET WERKEN MET DRAADBORSTELS

Let op dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aanpersdruk.

Richt de ronddraaiende draadborstel van u weg. Bij werkzaamheden met deze borstels kunnen kleine deeltjes en minieme stukjes draad met hoge snelheid wegvliegen en door de huid dringen.

Als het gebruik van een beschermkap wordt geadviseerd, dient u te voorkomen dat beschermkap en draadborstel elkaar kunnen raken. Vlakstaal- en komstaalborstels kunnen door aandrukkracht en centrifugaalkrachten hun diameter vergroten.

Laat borstels voor het gebruik minstens een minuut met werksnelheid lopen. Let erop dat gedurende deze tijd geen andere persoon voor of op een lijn met de borstel staat. Tijdens het inlopen kunnen losse stukken draad wegvliegen.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET POLIJSTEN

De polijstkap mag geen losse delen hebben, in het bijzonder geen losse bevestigingsnoeren. Maak de bevestigingsnoeren vast of kort deze in. Losse, meedraaiende bevestigingsnoeren kunnen uw vingers meenemen of in het werkstuk vasthaken.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP MET DIN-AANSLUITKOPPELING

Dopsleutels die nodig zijn voor het monteren/demonteren van bijv. buigzame assen, moeten worden verwijderd voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.

Bij alle montage- en demontagewerkzaamheden aan elektrisch gereedschap met DIN-aansluitkoppelingen moet de netstekker worden uitgetrokken om te voorkomen dat de aandrijving onbedoeld in werking treedt.

Attentie! Gevaar voor letsel of levensgevaar!

AANVULLENDE INSTRUCTIES

ONDERHOUD

Onder extreme gebruiksomstandigheden kan bij de bewerking van metalen geleidend stof in het elektrisch gereedschap neerslaan. De beschermende isolatie van het elektrisch gereedschap kan worden aangetast. Blaas herhaaldelijk de binnenkant van het elektrisch gereedschap door de ventilatiesleuven uit met droge en olievrije perslucht en sluit een aardlekschakelaar (FI, RCD, PRCD) aan.

Als de aansluitkabel van het elektrisch gereedschap beschadigd is, moet deze worden vervangen door een speciaal geprepareerde aansluitkabel, die bij de PFERD-klantenservice verkrijgbaar is.

De actuele onderdelenlijst voor dit elektrisch gereedschap vindt u op internet op www.spareparts.pferd.com.

GARANTIE

Voor gebreken aan elektrische machines en persluchtmachines evenals het betreffende toebehoren komen wij onze verplichting tot garantieverlening in zoverre na dat wij naar ons oordeel alle onderdelen die gebreken vertonen, kosteloos repareren of vervangen. De vrijwaringsperiode bedraagt maximaal 12 maanden. Dit geldt niet indien de wet langere perioden voorschrijft. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die gedurende deze periode ontstaat door ondoelmatig gebruik, natuurlijke slijtage, gebruik van reserveonderdelen van derden of reparaties in ongeautoriseerde werkplaatsen. Reclamaties kunnen ook alleen maar worden erkend indien de machine ongeopend teruggestuurd wordt. Andere afspraken, in het bijzonder op vergoeding van schade die niet terug te voeren is op het gebruik van het product zelf, zijn uitgesloten.

AFVOER

De machine bestaat uit materialen die gerecycled kunnen worden. Maak de machine onbruikbaar voordat u ze afvoert. De machine hoort niet thuis in het huisafval. Volgens de nationale voorschriften moet deze machine op een milieuvriendelijke wijze worden gerecycled.

WIJZIGINGEN / BEWARING

Wijzigingen voorbehouden!

Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik!

GENERELLE ADVARSELSHENVISNINGER FOR EL VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL! Læs alle advarselsskiltninger, anvisninger, fi gurer og specifi kationer, som følger med dette el-værktøj. En manglende overholdelse af alle nedenstående anvisninger kan medføre elektrisk stød, fi brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instruktør til senere brug. Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el værktøj“ refererer til netdrevet el værktøj (med netkabel) og akkudrevet el værktøj (uden netkabel).

FOR DIN EGEN SIKKERHEDS SKYLD.

Anvend ikke dette elværktøj, før du har læst de generelle sikkerhedsanvisninger til elværktøjerne inklusive de specifikke sikkerhedsanvisninger til det pågældende drev og anvendelsesområdet samt den medfølgende originale driftsvejledning grundigt og har forstået den helt. Opbevar de nævnte dokumenter til senere brug, og sørg for at give disse med, hvis du overdrager eller sælger elværktøjet. Overhold også de gældende nationale bestemmelser for sikkert arbejde.

1. SIKKERHED PÅ ARBEJDSPLADSEN

- a) Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst. Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) Brug ikke el værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv. El værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i gang. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2. ELEKTRISK SIKKERHED

- a) El værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el værktøj. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- c) Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt. Indtrængning af vand i et el værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- d) Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el værktøjet i ledningen, hænge el værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Hvis el værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug. Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- f) Hvis det ikke kan undgås at bruge el værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI relæ. Brug af et HFI relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

3. PERSONLIG SIKKERHED

- a) Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter

eller euforiserende stoffer. Få sekundær opmærksomhed ved brug af el værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

b) Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på. Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

c) Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det. Undgå at bære el værktøjet med fi ngeren på afbryderen og sørg for, at el værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

d) Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgler, før el værktøjet tændes. Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.

e) Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

f) Brug egnet tøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan grive fat i løst siddende tøj, smykker eller langt hår.

g) Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt. Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

h) På trods af en vant og hyppig brug af værktøjet må du ikke blive uopmærksom og ignorere sikkerhedsforskrifter. En lille uopmærksomhed kan på et splitsekund medføre alvorlige kvæstelser.

4. OMHYGDELIG OMGANG MED OG BRUG AF EL VÆRKTØJ

- a) Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med det passende el værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- b) Brug ikke et el værktøj, hvis afbryder er defekt. Et el værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.
- c) Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern om muligt batteriet, inden du foretager maskinindstillinger, udskifter tilbehørsdele eller lægger maskinen fra dig. Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer en utilsigtet start af el-værktøjet.
- d) Opbevar ubenyttet el værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instruktør, benytte maskinen. El værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- e) El-værktøjer og tilbehørsdele skal vedligeholdes. Kontrollér, at bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket eller så kraftigt beskadiget, at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøjer.
- f) Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdt skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at fjerne.
- g) Brug el værktøj, tilhører, indsatsværktøj osv. iht. disse instruktør. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- h) Hold håndtag og greboverflader tørre, rene og olie- samt fedtfrie. Slibrige håndtag og overflader forhindrer en sikker håndtering og kontrol af værktøjet i uventede situationer.

5. OMHYGGELIG OMGANG MED OG BRUG AF AKKU-VÆRKTØJ

a) Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten. Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.

b) Brug kun de akku'er, der er beregnet til el-værktøjet. Brug af andre akku'er øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.

c) Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne. En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.

d) Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Akkuvæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

e) Brug ingen batterier eller værktøjer, som er defekte eller har gennemgået ændringer. Ødelagte eller ændrede batterier kan medføre en uforudsigelig adfærd, som resulterer i brand, eksplosion eller risiko for kvæstelser.

f) Undlad at udsætte batterierne eller værktøjet for ild eller høje temperaturer. Ild eller temperaturer over 130°C kan føre til eksplosion.

g) Følg alle anvisninger vedrørende opladning og undlad at oplade batteriet eller værktøjet uden for det i anvisningerne specificerede temperaturområde. En ukorrekt opladning eller temperaturer uden for det specificerede område kan ødelægge batteriet og øge brandfaren.

6. SERVICE

a) Sørg for, at el værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

b) Defekte batterier må aldrig repareres. Reparationer af batterier bør kun udføres af producenten eller den autoriserede kundeservice.

BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE AF LIGESLIBERE

Ligesliberen er beregnet til fræsning, slibning og skæreslibning af metal, stel, kunststof og keramik samt til slibning med sandpapir og arbejder med trådbørster.

Der skal anvendes en beskyttelsesskærm fra tilbehørsprogrammet under skærearbejder.

Overhold tilbehørsproducentens anvisninger.

Dette elværktøj må kun anvendes som fræser, sliber, skæresliber, sandpapirsliber og til arbejder med trådbørster.

Dette elværktøj er ikke egnet til polering.

BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE AF VINKLSLIBERE

Vinklsliberen er beregnet til slibning og skæreslibning af metal, stel, kunststof og keramik samt til slibning med sandpapir og arbejder med trådbørster.

Der skal anvendes en lukket beskyttelsesskærm fra tilbehørsprogrammet under skærearbejder. Overhold tilbehørsproducentens anvisninger.

Dette elværktøj må kun anvendes som sliber, sandpapirsliber, trådbørste og skæreslibemaskine.

Denne vinklsliber er ikke egnet til polering.

BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE AF BÅNDSLIBERE

Båndsliberen er beregnet til slibning og polering med slibebånd af metal, kunststof og træ.

Dette elværktøj må kun anvendes som båndsliber til slibning og polering med slibebånd.

BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE AF POLERMASKINER

Polermaskinen er beregnet til polering, slibning, slibning med sandpapir og børster på materialer som metal, sten, kunststof, træ og kompositmaterialer samt maling/lak, spartelmasse og lignende materialer.

Dette elværktøj må kun anvendes som polermaskine, sliber, sandpapirsliber og arbejder med trådbørster.

Dette elværktøj er ikke egnet til skæreslibning.

BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE AF ELVÆRKTØJ MED DIN-TILSLUTNINGSKOBLING

Elværktøj med DIN-tilslutningskobling er beregnet til at blive anvendt med dertil passende bøjeksler, håndstykker og forlængelser fra tilbehørsprogrammet, der i kombination med disse drivmotorer, en komplet lige-, vinkel- og båndsliber eller polermaskine.

Dette elværktøj med DIN-tilslutningskobling må kun anvendes med de dertil passende bøjeksler, håndstykker og forlængelser fra tilbehørsprogrammet.

GENERELLE SIKKERHEDSANVISNINGER ANGÅENDE FRÆSNING, SLIBNING, SKÆRESLIBNING SAMT ARBEJDER MED TRÅDBØRSTER, SANDPAPIRSLIBNING, SLIBEBÅNDSLIBNING OG POLERING

Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette elværktøj og anbefalet af fabrikanten. En mulig fastgørelse af tilbehøret til elværktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.

Den tilladte hastighed for indsatsværktøjet skal mindst være så høj som den maksimale hastighed, der er angivet på elværktøjet. Tilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan brække og de enkelte dele flyve fra hinanden.

Den udvendige diameter og tykkelsen på indsatsværktøjet skal svare til målene på dit elværktøj. Indsatsværktøjet med forkert størrelse kan ikke afskærme eller kontrolleres på tilstrækkelig vis.

Anvendelsesværktøjer med skaft- eller gevindholder skal passer nøjagtigt i spændetangen hhv. på gevindet til elværktøjets slibespindel.

Ved anvendelsesværktøjer, der monteres med flange, skal anvendelsesværktøjets hul diameter passer med flangens holdediameter. Anvendelsesværktøjer, der ikke passer nøjagtigt i elværktøjets holder, roterer ujævnt, vibrerer meget kraftigt og kan medføre, at man mister kontrollen.

Anvendelsesværktøjer, der monteres på et skaft eller andet tilbehør, skal sættes fuldstændigt i spændetangen eller spændepatronen. Den del af skaftet, der ligger frit mellem anvendelsesværktøjet og spændetangen eller spændepatronen, skal være minimal. Hvis skaftet ikke spændes tilstrækkeligt, eller hvis anvendelsesværktøjet sidder for langt fremme, kan det løse sig og udsendes med høj hastighed.

Brug ikke el-værktøjet, hvis det er beskadiget. Kontrollér altid før brug indsatsværktøj som f.eks. slibeskiver for afspintninger og revner, slibebagskiver for revner, slid eller stærkt slid, trædbørster for løse eller brækkede tråde. Tabes el-værktøjet eller indsatsværktøjet på jorden, skal du kontrollere, om det er beskadiget; anvend evt. et ubeskadiget indsatsværktøj. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og indsat, skal du holde dig selv og personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsatsværktøjet roterer, og lad el-værktøjet køre i et minut ved højeste hastighed. Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i denne testtid.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler. Øjenene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.

Sørg for at andre personer befinder sig i en sikker afstand til dit arbejdsområde. Enhver person, der går ind på dit arbejdsområde, skal bruge personlige værnemidler. Brudstykker fra emnet eller brækkede indsatsværktøjer kan flyve væk og medføre tilskadekomst også uden for det direkte arbejdsområde.

Hold maskinen fast i de isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor der er risiko for, at skæreværktøjet kan ramme skjulte strømledninger eller værktøjets egen ledning. Kommer skæreværktøjet i kontakt med en strømførende ledning, kan maskinens metaldele komme under spænding og give elektrisk stød.

Hold altid godt fast i el-værktøjet, når det startes. Når det kører op i fart til fuldt omdrejningstal, kan motorens reaktionsmoment føre til, at el-værktøjet fordrejes.

Brug spændetænger til at fiksere emnet, hvis det er muligt. Hold aldrig et lille emne i den ene hånd og elværktøjet i den anden hånd, mens du bruger det. Når små emner er spændt fast, er begge dine hænder frie, det gør det nemmere at kontrollere el-værktøjet. Når runde emner som f.eks. trædyvler, stangmateriale eller rør skæres over, har disse tendens til at rulle væk, hvorved indsatsværktøjet kan komme til at klemme sig fast og slynges sig ind mod dig.

Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøj. Taber du kontrollen over elværktøjet, kan netkablet skæres over eller rammes, og din hånd eller din arm kan trækkes ind i det roterende indsatsværktøj.

Læg aldrig elektrovrøktøjet fra dig, før indsatsværktøjet er standstøt helt. Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med fralægningsoverfladen, og ved dette kan du miste kontrollen over elektrovrøktøjet.

Når indsatsværktøj er blevet skiftet, eller indstillinger foretaget på maskinen, spændes spændetangmøtrikken, spændepatronen eller andre fastgørelseselementer. Løse fastgørelseselementer kan omstilles uforventet, det kan medføre, at du tager kontrollen over maskinen; ikke fastgjorte, roterende komponenter slynges ud med stort kraft.

Lad ikke elværktøjet køre, mens det bæres. Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, hvorved indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.

Rengør ventilationsåbningerne på dit el-værktøj med regelmæssige mellemrum. Motorhuset trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.

Anvend ikke elektrovrøktøjet i nærheden af brændbare materialer. Gnister kan antænde disse materialer.

Brug ikke indsatsværktøj, der kræver flydende kølemidler.

Anvendelsen af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.

Tilbageslag og tilsvarende sikkerhedsanvisninger

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj (slibemaskine, slibebagskive, trædbørste osv.) har sat sig fast eller blokerer. Fastsættelse eller blokering fører til et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelereres et ukontrolleret el-værktøj mod indsatsværktøjets omringstrøtning på blokeringsstedet. Sidder f.eks. en slibeskive fast eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorved slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig så hen imod eller væk fra betjeningspersonen, afhængigt af skivens drejeretning på blokeringsstedet. Derved kan slibeskiver også brække. Et tilbageslag skyldes forkert eller fejlbehæftet brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved at træffe egnede forsigtighedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.

Hold godt fast i el-værktøjet og sørg for at både krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne. Anvend altid ekstrahåndtaget, hvis et sådant findes, for at have så meget kontrol som muligt over tilbageslagskræfterne eller reaktionsmomenterne, når maskinen kører op i hastighed. Betjeningspersonen kan beherske tilbageslags- og reaktionskræfterne med egnede forsigtighedsforanstaltninger.

Sørg for at din hånd aldrig kommer i nærheden af det roterende indsatsværktøj. Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over din hånd i forbindelse med et tilbageslag.

Undgå at din krop befinder sig i det område, hvor el-værktøjet bevæger sig i forbindelse med et tilbageslag. Tilbageslaget driver elværktøjet i modsat retning af slibeskivens bevægelse på blokeringsstedet.

Arbejd særlig forsigtig i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv. Forhindre at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast. Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast, når det anvendes i hjørner, skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører, at man taber kontrollen eller tilbageslag.

Anvend ikke en kædesavklinge eller en tandet savklinge. Et sådant indsatsværktøj fører ofte til et tilbageslag eller at man mister kontrollen over elektrovrøktøjet.

Før altid indsatsværktøjet ind i materialet i den samme retning, som skærekanten forlader materialet (svarer til den samme retning, i hvilken spånerne kastes ud). Føres el-værktøjet i den forkerte retning, brækker indsatsværktøjets skærekant ud af emnet, hvorved el-værktøjet trækkes i denne fremførelsesretning.

Spænd altid emnet fast, hvis der bruges drejefile, skæreskiver, højhastighedsfræseværktøjer eller hårdmetalfæseværktøjer. Bare en lille skæv placering i noten medfører, at disse indsatsværktøjer sætter sig fast, hvilket igen kan føre til et tilbageslag. Sætter en skæreskive sig fast, brækker den normalt. Sætter drejefile, højhastighedsfræseværktøjer eller hårdmetalfæseværktøjer sig fast, kan værktøjsindsatsen springe ud af noten, hvilket igen kan medføre, at du tager kontrollen over el-værktøjet.

Håndter slibeskiver omhyggeligt og opbevar disse iht. fabrikanter instruktioner. Beskadigede slibeskiver kan få revner og eksplodere under arbejdet.

Bruges tilbehør med gevindindsats, skal du være opmærksom på, at gevindet i tilbehøret er langt nok til at optage el-værktøjets spindelængde. Gevindet i tilbehøret skal passe til gevindet på spindlen. Forkert monteret tilbehør kan løse sig under brug og føre til kvæstelser.

Ret ikke el-værktøjet mod dig selv, andre personer eller dyr. Skarpt eller varmt tilbehør kan føre til kvæstelser.

Benyt et stationært udsugningsanlæg, blæs ventilationslidsen hyppigt igennem, og sørg for en forkoblet fejlstømsafbryder

(FI, RCD, PRCD). Under ekstreme brugsbetingelser kan bearbejdning af metal føre til aflejringer af ledende støv inde i el-værktøjet. El-værktøjets beskyttelsesisolering kan forringes.

Det er forbudt at skruer eller nitte skilte og tegn på elværktøjet. En beskudiget isolering beskytter ikke mod elektrisk stød. Anvend klæbeetiketter.

Kontrollér, om nettislutningsledningen og netstikket har beskyttelsesdige for idrifttagningen.

Anbefaling: Benyt elværktøjet altid via en fejlstrømsafbryder (FI, RCD, PRCD) med den dimensionerede fejlstrøm på 30 mA eller mindre.

Før elværktøjet tilsluttes skal det kontrolleres og sikres, at den pågældende netspænding stemmer overens med de nettislutningsdata, der er angivet på typeskiltet. Desuden skal det sikres, at elværktøjet er frakoblet på hovedafbryderen.

Potentialudligning ved elværktøjer med jordtilslutning på huset

Ved elværktøjer med jordtilslutning på huset skal der tilsluttes en ekstra jordledning. Sørg for, at drevet, medarbejderen og emnet er sikkert forbundet med jordpotentialer.

Elværktøjet er kun egnet til tørre bearbejdnings. Dette apparat må kun anvendes bestemmelsesmæssigt som angivet med de af PFERD godkendte anvendelsesværktøjer og tilbehør i omgivelser, der er beskyttet mod vejret. Anvendelser, som elværktøjet ikke er beregnet til, kan medføre farer og kvæstelser.

Hånd-arm-vibrationer

Vibrationsniveauet angivet i disse instruktioner er målt jævnfør en måleprocedure, normeret i EN 60745, og kan benyttes til indbyrdes sammenligning af el-værktøj. Den egner sig desuden til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen. Det angivne vibrationsniveau repræsenterer el-værktøjets vigtigste anvendelsesformer. Men hvis el-værktøjet benyttes på anden måde med ikke formålsbestemt tilbehør eller ved utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Derved kan vibrationsbelastningen i hele arbejdsperioden forøges betydeligt. Ved en nøjagtig vurdering af vibrationsbelastningen bør der også tages højde for den tid, hvor værktøjet enten er slukket eller fortsat er tændt, men ikke er i egentlig brug. Det kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdsperioden betydeligt. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationernes effekt som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og tilbehør, hold hænderne varme, organisation af arbejdsprocedurer. Svingningsmissionsværdierne er angivet til tørslibning af metal med slibestifter. Anden form for anvendelse som f.eks. fræsning med hårdmetallfræsere kan føre til andre svingningsmissionsværdier.

Håndtering med farligt støv

Bruges dette værktøj til materialeafslibende arbejdsprocesser, opstår der støv, der kan være farligt. Berøring eller indånding af nogle former for støv som f.eks. fra asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metal, nogle træsorter, mineraler, silikatpartikler med stenholdige materialer, farveopløsende midler, træbeskyttelsesmidler, antifouling til vandkøretøjer kan udløse allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme, kræft og forplantningsskader hos personer med allergiske reaktioner. Risikoen for at indånde støv afhænger af ekspositionen. Brug en opsningsmåde, der er afstemt efter det støv, der opstår, samt personligt beskyttelsesudstyr og sørg for god udluftning/ventilation på arbejdspladsen. Overlad altid behandling af asbestholdigt materiale til fagfolk. Træstøv og letmetalstøv, varme blandinger af slibestøv og kemiske stoffer kan under ugunstige betingelser antændes af sig selv og føre til eksplosion. Undgå gnistregnen imod støvbeholder samt overopvarmning af el-værktøjet og slibegedser, tøm rettidigt støvbeholderen, følg bearbejdningshenvisningerne fra materialeproducenten samt de forskrifter, der gælder i brugslandet for de materialer, der skal bearbejdes.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSANVISNINGER ANGÅENDE SLIBNING OG SKÆRESLIBNING

Brug til koniske og lige slibestifter med gevind kun ubeskudigede dorne, der har den rigtige størrelse og længde, uden underskæring på ansatsen. Egnede dorne reducerer muligheden for brud.

Brug udelukkende slibeskiver/slibestifter, der er godkendt til dit elværktøj, og den beskyttelseskappe, der er beregnet til disse slibeskiver/slibestifter. Slibeskiver/ slibestifter, der ikke er beregnet til el-værktøjet, kan ikke beskyttes tilstrækkeligt og er usikre.

Anvend altid beskyttelseskappen, der er beregnet til den anvendte type slibeskiver/ sli bestifter. Beskyttelseskappen skal være anbragt sikkert på elværktøjet og være indstillet på en sådan måde, at der nås max. sikkerhed, dvs. at den mindst mulige del af slibeskiven skal pege hen imod betjeningspersonen. Beskyttelseskappen skal beskytte betjeningspersonen mod brudstykker og tilfældig kontakt med slibeskiven/ slibestiften.

Slibeelementer må kun anvendes til de anbefalede anvendelsesmuligheder.

For eksempel:

Du må aldrig slibe med sidefladen på en skæreskive. Skæreskiver er beregnet til at fjerne materiale med skivens kant. Kraftpåvirkningen på siden af dette slibeelement kan odelægge det.

Anvend altid ubeskudigede spændeflanger i den rigtige størrelse og form, der passer til den valgte slibeskive. Egnede flanger støtter slibeskiven og forringer således faren for brud på slibeskiven. Flanger til skæreskiver kan være forskellige fra flanger for andre slibeskiver.

Brug ikke slidte slibeskiver, der passer til større elværktøj. Slibeskiver til større elværktøj kan brække, da de ikke er egnet til de højere omdrejningstal, som småt elværktøj arbejder med.

Yderligere særlige advarselshenvisninger til skærearbejde

Undgå at skæreskiven blokerer eller får for højt modtryk.

Foretag ikke meget dybe snit. Overbelastes skæreskiven, øges skivens belastning og der er større tendens til, at skiven kan sætte sig i klemme eller blokere, hvilket igen kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven/ slibestiften.

Undgå området for og bag ved den roterende skæreskive. Bevæger du skæreskiven i emnet væk fra dig selv, kan elværktøjets roterende skive slynges direkte ind mod dig i tilfælde af et tilbageslag.

Sidder skæreskiven i klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes elværktøjet og maskinen holdes roligt, til skiven er stoppet.

Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag. Lokalisér og afhjælp fejlen.

Tænd ikke for elværktøjet, så længe det befinder sig i emnet.

Sørg for at skæreskiven når op på sit fulde omdrejningstal, før du forsigtigt fortsætter snittet. Ellers kan skiven sætte sig i klemme, springe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.

Understøt plader eller store emner for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive. Store plader kan bøje sig under deres egen vægt. Emnet skal støttes på begge sider, både i nærheden af skæresnittet og ved kanten.

Vær særlig forsigtig ved „lommensnit“ i bestående vægge eller andre områder, hvor man ikke har direkte indblik. Den neddykkende skæreskive kan forårsage et tilbageslag, når der skæres i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSHENVISNINGER TIL DRIFT AF BÅNDSLIBERE

Anvend ikke slidte, revnede eller kraftigt tilsudsede slibebånd. Håndtør slibebåndene forsigtigt, og opbevar dem i henhold til producentens anvisninger. Knæk ikke slibebåndene!

Beskadigede slibeband kan bryde, slynges væk og kvæste personer. Bær dine personlige værnemidler.

Kontrollér, om slibebandets beskaffenhed og mål er egnet til maskinen og anvendelsestypen. Vær opmærksom på båndets og drevets bevægelsesretningspile, når slibebandet monteres.

Kontrollér inden brug, at slibebandet er monteret og fastgjort korrekt, og at båndarmen sidder fast.

Før altid båndsliberen med begge hænder.
De medfølgende ekstrahåndgreb skal være monteret!

Tænd først for maskinen, når begge hænder er i gribeposition!

Lad båndsliberen køre i 30 sekunder inden brug uden belastning og med fuldt anvendelsesomdrejningstal!

Afbryd straks prøvekørslen, hvis der opstår væsentlige vibrationer, eller du konstaterer andre skader."

Tænd kun for maskinen, når slibebandet ikke har kontakt med emnet.

Bær beskyttelsehandsker, grib ikke ind under beskyttelseskærmen, og berør aldrig det kørende slibeband. Det er forøget fare for kvæstelser!"

Under driften er der forøget fare for kvæstelser i områderne omkring båndrullerne som følge af klemning, gribning, indtrækning og afskrabning. Disse faresteder kan ikke afskærmes helt på grund af funktionsmåden og adgangen til emnerne.

Afmonter aldrig den eksisterende beskyttelseskærm.

Belast slibebandet så fladt som muligt og i midterområdet. Undgå slibning med hjulene samt kraftige punktbelastninger, f.eks. som følge af spidse eller skarpkantede emner.

Belast aldrig båndsliberen så kraftigt, at den standser, eller slibebandet glider af.

Sørg for, at ingen personer udsættes for fare som følge af støv, gnister, spåner, røg, tåge eller støj. Bearbejdningsprocesser med båndslibere kan forårsage høje koncentrationer af støv, røg eller tåge. Ud over en sundhedsfare kan dette også medføre en eksplosionsfare. Sørg for tilstrækkelig udluftning på arbejdspladsen!

Sæt først maskinen fra dig, når den er standset helt.

Opspænd aldrig den tændte båndsliber, og læg den ikke på et bord.

Kontrollér regelmæssigt slibebandene og drevet med hensyn til slitage og beskadigelser.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSHENVISNINGER TIL DRIFT AF SATINERINGSMASKINER

Satineringsmaskinen skal betragtes som sliber, sandpapirsliber eller polermaskine afhængigt af bearbejdningsopgaven.

Overhold de pågældende sikkerhedshenvisninger.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSANVISNINGER ANGÅENDE SLIBNING MED SANDPAPIR

Anvend ikke overdimensioneret slibepapir, men læs og overhold fabrikantens forskrifter mht. slibepapirets størrelse. Slibepapirer, der rager ud over slibebagskiven, kan føre til kvæstelser eller blokering eller iturivning af slibepapirerne eller til tilbageslag.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSANVISNINGER ANGÅENDE ARBEJDER MED TRÅDBØRSTER

Bemærk, at trådbørsten mister trådstykker også under almindelig brug.

Undgå at overbelaste trådene ved for kraftigt et tryk.

Ret den roterende trådbørste væk fra dig. Når der arbejdes med disse børster, kan små partikler og meget små trådstykker flyve væk med stor hastighed og trænge gennem huden.

Anbefales det at bruge en beskyttelseskappe, skal du forhindre, at beskyttelseskappe og trådbørste kan berøre hinanden.

Tallerken- og kopbørster kan øge deres diameter med tryk og centrifugalkraft.

Lad børster køre i mindst et minut ved arbejdhastighed, før de tages i brug. Sørg for, at personer ikke opholder sig foran eller i samme linje med børsten i denne tid. I indkøringsiden kan løse trådstykker flyve væk.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSANVISNINGER ANGÅENDE POLERING

Der må ikke være løse dele på polerhætten – vær især opmærksom på fastgøringsnoren.

Stuv fastgøringsnoren sammen eller afkort dem. Løse, medroterende fastgørelsessnore kan gribe fat i dine fingre eller sætte sig fast i emnet.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSANVISNINGER TIL DRIFT AF ELVÆRKTØJER MED DIN-TILSLUTNINGSKOBLING

Stiknøgler, som kræves til montering/afmontering af f.eks. bøjelige aksler, skal altid fjernes, før elværktøjet tilkøbes.

Under alle monterings- og afmonteringsarbejder på elværktøjet med DIN-tilslutningskoblinger skal netstikket trækkes ud for at udelukke, at drevet starter utilsigtet.

OBS! Fare for kvæstelser hhv. livsfare!

YDERLIGERE ANVISNINGER

VEDLIGEHOJDELSE

Ved ekstreme anvendelsesbetingelser kan der ved bearbejdning af metaller trænge ledende støv ind i elværktøjet. Elværktøjets beskyttelsesisolering kan forringes. Blæs det nødvendige af elværktøjet hyppigt igennem via ventilationsslidsen med tør og oliefri trykluft, og sørg for at forkoble en fejlstrømsafbryder (FI, RCD, PRCD). Hvis elværktøjets ledning er beskadiget, skal den erstattes af en specielt tilpasset tilslutningsledning, der kan fås hos PFERD kundeservice.

Den aktuelle reservedelsliste til dette elværktøj kan findes på internettet på www.spareparts.pferd.com.

GARANTI

Vi hæfter for mangler på el- og trykluftmaskiner og det tilhørende tilbehør på den måde, at vi efter eget skøn vederlagsfrit udbedrer eller erstatter alle dele, der er behæftet med materielle fejl og mangler. Disse krav i forbindelse med materielle fejl og mangler yder vi højst i 12 måneder. Dette gælder ikke, hvis længere perioder er bestemt i loven. Vi hæfter ikke for skader, der i denne periode er forårsaget af ukorrekt behandling, naturlig slitage, brug af andre reservedele end vores eller ved reparation på andre værksteder end vores. Reklamationer kan kun accepteres, hvis maskinen returneres uåbnet. Yderligere krav især om erstatning for skader, der ikke er opstået på selve varen, er udelukket.

BORTSKAFFELSE

Maskinen består af materialer, der kan afleveres til en genbrugsproces. Gör maskinen ubrugelig for bortskaffelsen. Bortskaf ikke maskinen som affald. Maskinen skal afleveres til en miljømæssig korrekt genanvendelse i henhold til de nationale bestemmelser.

ÆNDRINGER / OPBEVARING

Ret til ændringer forbeholdt!

Opbevar brugsanvisningen til fremtidig brug!

GENERELLE ADVARSLER FOR ELEKTRO-VERKTØY

⚠ ADVARSEL! Les gjennom alle sikkerhets advarsler, anvisninger, illustrasjoner og spesifikasjoner for dette elektro-verktøyet. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/ eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene. Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømledende elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

FOR DIN EGEN SIKKERHET.

Ikke bruk dette elektroverktøyet før du har lest, og fullstendig forstått, de generelle sikkerhetshenvisningene for elektroverktøyet, inkludert spesifikke sikkerhetshenvisninger for hvert enkelt drev og bruksområde samt medfølgende original instruksjonsbok. Ta vare på dokumentasjonen for senere bruk, og send den med hvis elektroverktøyet gis videre eller selges. Ta også hensyn til gjeldende nasjonale bestemmelser om arbeidervern.

1. SIKKERHET PÅ ARBEIDSPLASSEN

- a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det finnes seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrrt under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

2. ELEKTRISK SIKKERHET

- a) **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten.** Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy. Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkkontakten.** Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktyødelere som beveger seg. Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

3. PERSONSIKKERHET

- a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medika-

menter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.

- b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, skilfast arbeidskko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/ eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til skader.

e) **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og tøy unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer faren på grunn av støv.

h) **Ikke la den vante og hyppige bruk av verktøyet gjøre deg for selvsikker og ignorant overfor sikkerhetsinstruksene som gjelder for verktøyet.** En uforstått handling kan i brokdelen av et sekund føre til alvorlige skader.

4. OMHYGGELIG BRUK OG HÅNDTERING AV ELEKTROVERKTØY

- a) **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på /avbryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- c) **Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller fjern batteriet elektroverktøyet, hvis mulig, før du utfører innstillinger på dette, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung av elektroverktøyet.
- d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn.** Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehørsdelene.** Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.
- h) **Hold håndtakene og gripeflatene tørre, rene og fri for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater forhindrer en sikker håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.

5. OMHYGGELEG BRUK OG HÅNDTERING AV BATTERIDREVNE VERKTØY

a) Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten. Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.

b) Bruk derfor kun riktige type batterier for elektroverktøyene. Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.

c) Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene. En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrønninger eller brann.

d) Ved gal bruk kan det lekkе væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege. Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrønninger.

e) Ikke bruk batteri eller verktøy som er defekte eller modifiserte. Defekte eller modifiserte batterier kan føre til uventede reaksjoner som igjen kan forårsake brann, eksplosjoner eller fare for skader.

f) Ikke utsett batteriet for brann eller høye temperaturer. Utsettelse for brann eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjoner.

g) Ta hensyn til alle anvisninger for lading av batteriet eller verktøyet, og ikke lad opp batteriet eller verktøyet utenfor det temperaturområde som er spesifisert i anvisningene. Uriktig opplading eller lading utenfor det spesielle temperaturområdet kan skade batteriet og forhøye brannfaren.

6. SERVICE

a) Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifiserte fagpersonale og kun med originale reservedeler. Slik opprettholdes verktøyetes sikkerhet.

b) Aldri reparer defekte batterier. Service på batteriet skal kun gjennomføres av produsenten eller en autorisert kundeservice.

RIKTIG BRUK AV RETTSLIPERE

Rettsliperen er laget for fresing, sliping og skillesliping av metaller, stein, kunststoff og keramikk samt for sandpapiersliping og arbeider med stålborster.

For skillearbeider skal det brukes et beskyttelsesdeksel fra tilbehørsprogrammet.

Følg henvisningene fra tilbehørsprodusenten.

Dette elektroverktøyet skal kun brukes som fresemaskin, slipemaskin, vinkelslipemaskin og sanspapierslipemaskin og for arbeider med stålborste.

Dette elektroverktøyet er ikke egnet for polering.

RIKTIG BRUK AV VINKELSLIPERE

Vinkelsliperen er laget for sliping og skillesliping av metaller, stein, kunststoff og keramikk samt for sandpapiersliping og arbeider med stålborster.

For skillearbeider skal det brukes et lukket beskyttelsesdeksel fra tilbehørsprogrammet. Følg henvisningene fra tilbehørsprodusenten.

Dette elektroverktøyet skal kun brukes som slipemaskin, sandpapierslipemaskin, stålborste og skilleslipemaskin.

Denne vinkelsliperen er ikke egnet for polering.

RIKTIG BRUK AV BÅNDSLIPERE

Båndsliperen er laget for slipebåndsliping og -polering av metall-, kunststoff- og treverksmaterialer.

Dette elektroverktøyet skal kun brukes som båndsliper for slipebåndsliping og -polering.

RIKTIG BRUK AV POLERINGSMASKINER

Poleringsmaskinen er laget for polering, sliping, sandpapiersliping og børsting av metall-, stein-, kunststoff-, tre- og komposittmaterialer samt for maling/lakk, sparkelmasser og lignende materialer.

Dette elektroverktøyet skal kun brukes som poleringsmaskin, slipemaskin, sandpapierslipemaskin og for arbeider med stålborster.

Dette elektroverktøyet er ikke egnet for skillesliping.

RIKTIG BRUK AV ELEKTROVERKTØY MED DIN-KOBLINGSKONTAKT

Elektroverktøy med DIN-koblingskontakt er laget for drift med egnede bøyeeakslr, håndtak og forlengelser iht. tilbehørsprogrammet. Disse utgjør en fullstendig rett-, vinkel- båndsliper eller poleringsmaskin i kombinasjon med disse drivmotorene.

Dette elektroverktøyet med DIN-koblingskontakt skal kun brukes med egnede bøyeeakslr, håndtak og forlengelser iht. tilbehørsprogrammet.

GENERELLE SIKKERHETSHENVISNINGER FOR FRESING, SLIPING, SKILLESLIPING SAMT FOR ARBEIDER MED STÅLBØRSTING, SANDPAPIERSLIPING, SLIPEBÅNDSLIPING OG POLERING

Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av produsenten for dette elektroverktøyet. Selv om du kan feste tilbehøret på elektroverktøyet ditt, garanterer dette ingen sikker bruk.

Det tillatte omdreiningstallet til elektroverktøyet må være minst så høyt som det maksimale omdreiningstallet som er oppgitt på elektroverktøyet. Tilbehør som dreier seg raskere enn tillatt kan brekke og slynges rundt.

Det ytre tverrsnittet og tykkelsen til verktøyet som benyttes må overholde målene til elektroverktøyet ditt. Verktøy som er målt feil kan ikke avskjermes eller kontrolleres riktig.

Innsatsverktøy med skaft- eller gjenget feste må passe nøyaktig inn i fastspenningsmekanismen eller i gjengene på slipespindel for elektroverktøyet.

Ved innsatsverktøy som monteres ved hjelp av flens, må huldiameteren for innsatsverktøyet passe med festediameteren for flensen. Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig inn i festet for elektroverktøyet, dreier ujevnt, vibrerer kraftig og kan føre til tap av kontroll.

Innsatsverktøy eller annet tilbehør som er montert på et skaft, må settes helt inn i fastspenningsmekanismen eller spennpatronen. «Fremstikket» eller den frittliggende delen av skaftet mellom bruks verktøyet og fastspenningsmekanismen eller spennpatronen må være minimalt. Hvis skaftet ikke strammes godt nok eller hvis innsatsverktøyet stikker ut for mye, kan det løsnes og slynges ut i stor hastighet.

Ikke bruk skadede innsatsverktøy. Sjekk før hver bruk om innsatsverktøy slik som slipeskiver er splintret eller revnet, om slipetallereker er revnet eller svært slitt, om stålborster har løse eller har brukkede tråder. Hvis elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, må du kontrollere om det er skadet eller bruk et ikke skadet innsatsverktøy. Når du har kontrollert og satt inn innsatsverktøyet, må du holde personer som oppholder seg i nærheten unna det roterende innsatsverktøyet og la elektroverktøyet gå i ett minutt med maksimalt turtall. Som regel brekker skadede innsatsverktøy i løpet av denne testtiden.

Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Avhengig av typen bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernehjelm. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din. Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan fly rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må filtrere den typen støv som oppstår ved denne bruken. Hvis du er utsatt for sterk støv over lengre tid, kan du miste hørselen.

Pass på at andre personer holder seg på sikker avstand fra arbeidsområdet ditt. Enhver person som går inn i arbeidsområdet må ha på seg personlig verneutstyr. Deler av arbeidsstykker eller verktøy som har brukket kan slynges rundt og forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.

Hold apparatet i de isolerte holdeflatene, når det arbeides på steder hvor elektroverktøyet kan treffe skjulte strømledninger eller verktøyet egen kabel. Kontakt med en ledning som er under spenning, kan også sette metalldelel til apparatet under spenning og føre til et elektrisk slag.

Hold elektroverktøyet alltid godt fast ved start. Ved oppstart til fullt turtall kan motorens reaksjonsmoment medføre at elektroverktøyet blir vridt.

Bruk hvis mulig spennenger for å feste arbeidsstykket. Hold aldri et lite arbeidsstykke i den ene hånden og elektroverktøyet i den andre mens du bruker det. Ved fastspenning av små arbeidsstykker har du begge hender fri for bedre kontroll av elektroverktøyet. Når du kapper rundt arbeidsstykker som treplugger, stangmateriale eller rør tenderer disse til å rulle bort, derved kan innsatsverktøyet gå i klem og slynges mot deg.

Hold strømledningen unna roterende innsatsverktøy. Hvis du mister kontrollen over elektroverktøyet kan strømledningen kappes eller komme inn i verktøyet, og hånden eller armen din kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet.

Legg aldri fra deg elektroverktøyet før verktøyet har stanset helt. Det roterende verktøyet kan komme i kontakt med underlaget, noe som kan medføre at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

Etter at du har skiftet innsatsverktøy eller innstillinger på apparatet, trekk spennangmutteren, chucken eller andre festeelementer fast til. Løse festeelementer kan endre posisjonen uventet og medføre at du mister kontrollen; roterende komponenter som ikke er festet slynges voldsomt ut.

La aldri elektroverktøyet være innkoblet mens du bærer det. Tøyet ditt kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet hvis det tilfeldigvis kommer i kontakt med verktøyet og innsatsverktøyet kan da bore seg inn i kroppen din.

Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom. Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.

Ikke benytt elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer. Gnister kan antenne disse materialene.

Ikke bruk verktøy som krever flytende kjølemidler. Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan medføre elektrisk støt.

Tilbakeslag og respektive sikkerhetsinstruksjoner:

Tilbakeslag er innsatsverktøyet plutselig reaksjon etter at det har hengt seg opp eller blokkerer. Dette kan gjelde slipeskiven, slipetalerkenen, stålborsten osv.. Opphenging eller blokkering fører til at det roterende innsatsverktøyet stanser helt plutselig. Slik akselereres et ukontrollert elektroverktøy mot innsatsverktøyet dreieretning på blokkeringstedet. Hvis f. eks. en slipeskive henger seg opp eller blokkerer i arbeidsstykket, kan kanten på slipeskiven som dykker inn i arbeidsstykket, henge seg opp og slik brekker slipeskiven eller forårsaker et tilbakeslag. Slipeskiven beveger seg da mot eller bort fra brukeren, avhengig av skivens dreieretning på blokkeringstedet. Slik kan slipeskiver og brette. Et tilbakeslag er resultat av en gal eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan unngås ved å følge egne sikkerhetstiltak som beskrevet nedenstående.

Hold elektroverktøyet godt fast og plasser kroppen og armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter. Bruk alltid ekstrahåndtaket – hvis dette finnes – for å ha størst mulig kontroll over tilbakeslagskrefter eller reaksjonsmomenter ved oppkjøring. Brukeren kan beherske tilbakeslags- og reaksjonsmomenter med egnete tiltak.

Hold aldri hånden i nærheten av det roterende innsatsverktøyet. Innsatsverktøyet kan bevege seg over hånden din ved tilbakeslag.

Unngå at kroppen din befinner seg i området der elektroverktøyet vil bevege seg ved et tilbakeslag. Tilbakeslaget driver elektroverktøyet i motsatt retning av slipeskivens dreieretning på blokkeringstedet.

Vær spesielt forsiktig i hjørner, på skarpe kanter osv. Du må forhindre at innsatsverktøyet avpelles fra arbeidsstykket eller klemmes fast. Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å klemmes fast i hjørner, på skarpe kanter eller hvis det avpelles. Dette forårsaker kontrolltap eller tilbakeslag.

Ikke bruk sagbleadet med kjeder eller tenner. Slike verktøy forårsaker ofte et tilbakeslag eller at man mister kontrollen over elektroverktøyet.

Før innsatsverktøyet alltid i den samme retningen inn i materialet som skjærekanten forlater materialet med (tilsvarende den samme retningen som spon blir kastet ut med). Når elektroverktøyet føres i feil retning, beviker dette at skjærekanten til innsatsverktøyet bryter ut av arbeidsstykket og elektroverktøyet trekkes derved i denne fremføringsretningen.

Spenn alltid fast arbeidsstykket når du bruker dreiefiler, kappeskiver, høyhastighets freseverktøy eller hardmetall-freseverktøy. Disse innsatsverktøyene hektes fast allerede når de klemmes lett fast og kan slik forårsake et tilbakeslag. Når en kappeskive hektes fast brekker denne som vanlig. Når dreiefiler, høyhastighets freseverktøy eller hardmetall-freseverktøy hektes fast, kan verktøynsatsen sprette ut av sporet og føre til tap av kontrollen over elektroverktøyet.

Bruk slipeskiven forsiktig og oppbevar denne slik produsenten sier. En skadet slipeskive kan sprenge i løpet av arbeidet.

Ved bruk av innsatsverktøy med gjengeinnsats må du passe på at gjengene i innsatsverktøyet er lange nok til opptak av elektroverktøyet spindelengde. Gjengene i innsatsverktøyet må passe sammen med gjengene på spindelen. Galt monterte innsatsverktøy kan løse i løpet av brukstiden og forårsake skader.

Ret ikke el-verktøyet mot deg selv, andre personer eller dyr. Det er fare for skader pga. skarpe eller varme innsatsverktøy.

Bruk et stasjonært avtrekksanlegg, blås ut av ventilasjonsåpningene ofte og seriekoble en jordfeilbryter (FI, RCD, PRCD). Ved ekstreme bruksvilkår kan det ved bearbeidelse av metall sette seg strømladende støv inne i elektroverktøyet. Beskyttelsesisolasjonen til elektroverktøyet kan svekkes.

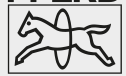
Det er forbudt å skru eller nagle skilt eller tegn på elektroverktøyet. En skadet isolasjon gir ingen beskyttelse mot elektriske støt. Bruk klebeskilt.

Kontroller strømtilkoblingsledningen og strømpluggen med tanke på skader for igangkjøringen.

Anbefaling: Kjør elektroverktøyet alltid via en jordfeilbryter (FI, RCD, PRCD) med en nominell jordfeilstrom på 30 mA eller mindre.

Før tilkobling av elektroverktøyet må det kontrolleres og sikres at eksisterende nettspenning stemmer overens med strømtilkoblingsdataene som er oppgitt på typeskiltet. I tillegg må det være sikret at elektroverktøyet er slått av med hovedbryteren.

Potensialutligning ved elektroverktøy med jordforbindelse på huset



Ved elektroverktøy med jordforbindelse på utsiden av huset, må det kobles til en ekstra jordledning. Sørg for at drev, medarbeidere og arbeidsstykke er koblet til jordpotensialet på en sikker måte.

Elektroverktøyet er kun egnet for tørr behandling. Dette apparatet skal kun brukes på riktig måte som angitt, med PFERD-godkjent innsatsverktøy og tilbehør i omgivelser som er beskyttet mot vær og vind. Bruk som elektroverktøyet ikke er laget for, kan forårsake fare og personskader.

Hånd-arm-vibrasjoner

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg også til en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen. Det angitte svingningsnivået representerer de vanlige anvendelsene til elektro-verktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden. Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen bør det også tas hensyn til tidene når maskinen var utkoblet eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden. Bestem ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot svingningsvirkninger som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene. Svingningsemissjonsverdiene er angitt for tørrsliping av metall med slipstifter. Andre typer anvendelser som fresing med hardmetallfres kan føre til andre svingningsemissjonsverdier.

Håndtering av farlig støv

I arbeidsprosesser der dette verktøyet fjerner deler av materialer kan det oppstå støv som kan være farlig. Børering eller innånding av noen typer støv som f. eks. av asbest og asbestholdige materialer, byholdig maling, metall, noen tressorter, mineraler, silikatpartikler av steinholdige materialer, løsemidler for maling, trebeskyttelsesmidler, bunnstoff for båter kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer, kreft, forplantningsskader hos mennesker. Risikoen ved innånding av støv er avhengig av eksponeringen. Bruk en avsging som passer til støvet som oppstår, bruk personlig beskyttelsesutstyr og sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Overlat bearbeidelsen av asbestholdig material kun til fagfolk. Trestoff og lettmetallstøv, varme blandinger av slipestøv og kjemiske stoffer kan ved ugustige vilkår antenne seg selv og forårsake en eksplosjon. Unngå gnistsprut i retning av støvbeholderen og en overoppheting av el-verktøyet og slipematerialet, tøm støvbeholderen i tide, følg bearbeidelsesinstruksene til materialprodusenten og de gyldige nasjonale forskriftene for materialene som skal bearbeides.

SPESIFIKKE SIKKERHETSHENVISNINGER FOR SLIPING OG SKILLESLIPING

Bruk for koniske og rette slipstifter med gjenger bare uskadede dorer med riktig størrelse og lengde uten undersnitt på ansatsen. Egnede dorer reduserer muligheten for et brudd.

Bruk kun slipeskiver som er godkjent for dette elektroverktøyet og et vernedekselet som er konstruert for denne typen slipeskive. Slipeskiver som ikke ble konstruert for dette elektroverktøyet, kan ikke beskyttes tilsvarende og er ikke sikre.

Bruk alltid vernedekselet som ble konstruert for den slipeskivetyper du bruker. Vernedekselet må monteres sikkert på elektroverktøyet og innstilles slik at det oppnås så stor sikkerhet som mulig, dvs. den minste delen på slipeskiven skal peke åpent mot brukeren. Vernedekselet skal beskytte brukeren mot avbrukne deler og tilfeldig kontakt med slipeskiven.

Slipelementer skal kun brukes på anbefalt måte.

For eksempel:

Det må aldri slipes med sideflaten på en skilleskive. Skilleskiver er laget for fjerning av material med kanten på skiven. Hvis det brukes kraft på disse slipelementene, kan de bryte.

Bruk alltid uskadede spennflenser i riktig størrelse og form for den slipeskiven du har valgt. Egnede flenser støtter slipeskiven og reduserer slik faren for at slipeskiven bryter. Flenser for kappeskiver kan være annerledes enn flenser for andre slipeskiver.

Ikke bruk slittede slipeskiver fra større elektroverktøy. Slipeskiver for større elektroverktøy er ikke beregnet til de høyere turtall på mindre elektroverktøy og kan bryte.

Ytterligere spesielle advarsler for kappesliping

Unngå blokkering av kappeskiven eller for sterkt presstrykk.

Ikke utfør for dype snitt. En overbelastning av kappeskiven øker slitasjen og tendensen til fastkiling eller blokkering og dermed også muligheten til tilbakeslag eller brudd på slipeskiven.

Unngå området foran og bak den roterende kappeskiven. Hvis kappeskiven beveger seg bort fra deg i arbeidsstykke, kan elektroverktøyet med den roterende skiven ved tilbakeslag slynges direkte mot kroppen din.

Hvis kappeskiven blokkerer eller du avbryter arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder det rolig til skiven er stanset helt. Forsøk aldri å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag. Finn og fjern årsaken til blokkeringen.

Ikke start elektroverktøyet igjen så lenge det befinner seg i arbeidsstykke.

La kappeskiven oppnå det maksimale turtallet før du fortsetter forsiktig med snittet. Ellers kan skiven henge seg opp, springe ut av arbeidsstykket eller forårsake tilbakeslag.

Støtt plater eller store arbeidsstykker for å redusere risikoen for tilbakeslag fra en fastklemt kappeskive. Store arbeidsstykker kan bøyes av sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes på begge sider, både nær kappesnittet og på kanten.

Vær spesielt forsiktig ved «innrykkingsnitt» i vegger eller andre uoversiktelige områder. Den inntrengende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.

SPESIFIKKE SIKKERHETSHENVISNINGER FOR DRIFT AV BÅNDSLIPERE

Ikke bruk slitte, opprevne eller kraftig tilsmussede slipebånd.

Behandle slipebåndene forsiktig og oppbevar dem iht. instruksjonene fra produsenten. Ikke knekk slipebåndene! Skadede slipebånd kan rives i stykker, slynges bort og skade personer. Bruk personlig beskyttelsesutstyr.

Kontroller om kvaliteten og målene på slipebåndet passer til maskinen og typen bruk.

Ved fastspenning av slipebåndet må du ta hensyn til løperetningspilene for båndet og drevet.

For bruk må du kontrollere at monteringen og festingen av slipebåndet er korrekt, og at båndarmen er godt festet.

For båndsliperen alltid med begge hender.

Tilleggshåndtakene som er inkludert i leveringen, skal være montert!

Koble inn maskinen først når begge hender er i gripeposisjon!

La båndsliperen gå med fullt turtall uten belastning i 30 sekunder før bruk! Avbryt prøvekjøringen straks når det oppstår kraftige vibrasjoner eller du oppdager andre skader

Koble inn maskinen først når slipebåndet ikke har kontakt med arbeidsstykket.

Bruk beskyttelseshansker, ikke grip inn under beskyttelsesplaten og berør aldri slipebåndet når det er i bevegelse. Det er stor fare for personskader!

Under drift er det økt fare for personskader på grunn av klemming, fasthenging, inntrekking og friksjon i området ved båndrullene.

På grunn av virkemåten og at arbeidsstykkene må være tilgjengelige, er det ikke mulig å dekke til disse farestedene fullstendig.

Det monterte dekselet må aldri demonteres.

Belast slipebåndet så plant som mulig og midt på. Unngå sliping med kantene samt sterk punktbelastning f.eks. med spisse arbeidsstykker eller arbeidsstykker med skarpe kanter.

Båndsliperen må aldri belastes så sterkt at den stopper eller at slipebåndet faller igjennom.

Forsikre deg om at personer ikke settes i fare på grunn av støv, gnister, spon, røyk, tåke eller støy. Behandlingsprosesser med slipebånd kan generere høye konsentrasjoner av støv, røyk eller tåke. Dette kan både utgjøre en helsefare og en eksplosjonsfare. Sørg for at arbeidsplassen er godt nok ventiler!

Legg ned maskinen først når den har stoppet helt.

Båndsliperen må aldri spennes fast når den er koblet inn, og den må aldri legges på et bord.

Kontrollør slipebåndene og drevet regelmessig med tanke på slitasje og skader.

SPESIFIKKE SIKKERHETSHENVISNINGER FOR DRIFT AV SATINERMASKINER:

Satinermaskinen er å anse som en slipemaskin, en sandpapierslipe-maskin eller en poleringsmaskin avhengig av behandlingssoppgaven. Se aktuelle sikkerhetshenvvisninger.

SPESIFIKKE SIKKERHETSHENVISNINGER FOR SANDPAPIRSLIPING

Ikke bruk overdimensjonerte slipeskiver, følg produsentens informasjoner om slipepapir-størrelsen. Slipeskiver som peker ut over slipepaltellenken kan forårsake skader og føre til at slipeskivene blokkerer eller revner eller til at det oppstår tilbakeslag.

SPESIFIKKE SIKKERHETSHENVISNINGER FOR ARBEIDER MED STÅLBØRSTER

Vær oppmerksom på at stålborsten også ved normal bruk mister deler.

Ikke overbelast borsten med for høyt trykk.

Retten den roterende stålborsten bort fra deg. Ved arbeidet med disse børster kan små partikler og bittesmå trådstykker slynges bort med høy hastighet og trenge gjennom huden.

Hvis det anbefales å bruke et verne deksel, må du forhindre at verne dekslet og stålborsten kan berøre hverandre. Tallerken- og kobbørster kan få større diameter med presstrykk og sentrifugalkrefter.

La børstene før bruk gå minst i ett minutt med arbeidshastighet. Pass på at ingen annen person i denne tiden står foran eller i lik linje med børsten. Under innkjøringstiden kan løse trådstykker slynges bort.

SPESIFIKKE SIKKERHETSHENVISNINGER FOR POLERING

Unngå løse deler til poleringsshetten, spesielt festesnørene. Stu bort eller forkort festesnørene. Løse festesnører som dreies med kan gripe fatt i fingrene dine eller sitte fast i arbeidsstykket.

SPESIFIKKE SIKKERHETSHENVISNINGER FOR DRIFT AV ELEKTROVERKTØY MED DIN-KOBLINGSKONTAKT

Pipenøkkel som trengs for montering/demontering av f.eks. boybare aksler, må fjernes før elektroverktøyet kobles inn.

Ved alle monterings- og demonteringsarbeider på elektroverktøy med DIN-koblingskontakter, må strømpluggen trekkes ut for å utelukke muligheten for at drevet plutselig kan starte.

Advarsel! Fare for skader eller livsfare!

TILLEGGSHENVISNINGER

VEDLIKEHOLD

Ved ekstreme bruksforhold kan det samle seg stømførende støv inne i elektroverktøyet ved behandling av metaller. Beskyttelsesisolasjonen for elektroverktøyet kan påvirkes. Blås ofte ut av innsiden av elektroverktøyet med tørr og oljefri trykkluft gjennom ventilasjonsåpningene, og koble en jordfeilbryter (FI, RCD, PRCD) foran. Hvis tilkoblingsledningen for elektroverktøyet er skadet, må den skiftes ut med en spesialinnrettet tilkoblingsledning som fås via PFERD kundeservice.

Den aktuelle reservedelslisten for dette elektroverktøyet finner du på internett under www.spareparts.pferd.com.

GARANTI

For mangel på elektro- og trykkluftmaskiner og det tilhørende tilbehør gjør vi det på den måten at vi etter vårt skjønn vederlagsfritt utbedrer eller skifter ut delene med defekter. For disse mangler kravene gir vi maksimum 12 måneder garanti. Dette gjelder ikke hvis loven foreskriver lengre frister. Vi innestår ikke for skader som i denne perioden oppstår på grunn av usakkyndig behandling, normal slitasje, bruk av fremmede reservedeler eller reparasjon i fremmede verksted. Reklamasjoner blir kun anerkjent hvis maskinen sendes tilbake uåpnet. Ytterligere krav, især de med erstatning av skader som ikke er oppstått med varen selv, utelukkes.

DEPONERING

Maskinen består av materialer som kan resirkuleres. Før maskinen bringes til søppeleponiet skal den gjøres ubrukelig. Ikke kast maskinen i vanlig søppel. I henhold til nasjonale regler skal denne maskinen tilføres miljøvennlig gjenbruk.

ENDRINGER / OPPBEVARING

Endringer forbeholdes!
Oppbevar bruksanvisningen for framtidig bruk!

ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELVERKTYG

! VARNING! Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kropps-skador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

FÖR DIN SÄKERHET.

Använd inte detta elverktyg förrän du noggrant har studerat och fullt ut har förstått de allmänna säkerhetsföreskrifterna för elverktyg, inklusive de specifika säkerhetsföreskrifterna för den aktuella drivningen och det aktuella användningsområdet, samt den medföljande originalbruksanvisningen. Förvara de nämnda handlingarna för senare användning och överlämna dem om elverktyget vidarebefordras eller avyttras. Följ också gällande nationella arbetsskyddsbestämmelser.

1. ARBETSPLATSSÄKERHET

- a) Håll arbetsplatsen ren och välbelyst. Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- b) Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- c) Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd. Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

2. ELEKTRISK SÄKERHET

- a) Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmelement, spisar och kylskåp. Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- c) Skydda elverktyget mot regn och väta. Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- d) Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- e) När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningsladdar som är avsedda för utomhusbruk. Om en lämplig förlängningsladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- f) Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö. Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

3. PERSONSÄKERHET

- a) Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kropps-skador.
- b) Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon. Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfli

mask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kropps-skada.

- c) Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget. Om du bär elverktyget med dig ngrat på strömmställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- d) Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kropps-skada.
- e) Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen. I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- f) Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna på avstånd från rörliga delar. Löst hängande kläder, smycken eller långt hår kan dras in av roterande delar.
- g) Vid elverktyg med dammtugsugns- och uppsamlingsutrustning, se till att denna är rätt monterade och används på korrekt sätt. Användning av dammtugsugning minskar de risker damm orsakar.
- h) Låt inte det faktum att du ofta använder verktyg invagga dig i säkerhet så att du blir för självsäker och ignorerar säkerhetsprinciper för arbeten med verktyg. En slarvig åtgärd kan orsaka allvarliga persons-kador på en bråkdel av en sekund.

4. KORREKT ANVÄNDNING OCH HANTERING AV ELVERKTYG

- a) Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) Ett elverktyg med defekt strömmställare får inte längre användas. Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det är lösttagbart, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras. Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- d) Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) Sköt elverktyget och tillbehörsdelar omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brutit eller skadats och orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- f) Håll skärverktygen skarpa och rena. Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- h) Håll handtag och grepppytor torra, rena och fria från olja och fett. Håla handtag och grepppytor förhindrar en säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

5. OMSORGSFULL HANTERING OCH ANVÄNDNING AV SLADDLÖSA ELVERKTYG

- a) Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat. Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- b) Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg. Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- c) Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontaktorna. En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- d) Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.
- e) Använd inte ett batteri eller ett verktygs som är skadat eller förändrat. Skadade eller förändrade batterier kan uppvisa ett oberoende beteende som resulterar i brand, explosion eller risk för personskador.
- f) Utsätt inte ett batteri eller ett verktyg för eld eller överdriven temperatur. Exponering för eld eller temperatur över 130 °C kan orsaka explosion.
- g) Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturområde som är specificerat i instruktionerna. Felaktigt utförd laddning eller vid temperaturer som ligger utanför det specifika området kan skada batteriet och öka risken för brand.

6. SERVICE

- a) Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar. Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.
- b) Reparera aldrig skadade batterier. Reparation av batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade reparationsleverantörer.

ANVÄNDNING AV RAKSLIPAR FÖR AVSETT ÄNDAMÅL

Rakslipen är avsedd för fräsning, slipning och kapning av metall-, sten-, plast- och keramikmaterial samt för sandpappersslipning och arbete med trådborstar.

Vid kapningsarbete ska en skyddskåpa i tillbehörsprogrammet användas.

Följ tillbehörstillverkarens anvisningar.

Detta elverktyg får bara användas som fräs, slip, kapslip och sandpappersslip samt för arbete med trådborste.

Detta elverktyg lämpar sig inte för polering.

ANVÄNDNING AV VINKELSLIPAR FÖR AVSETT ÄNDAMÅL

Vinkelslipen är avsedd för slipning och kapning av metall-, sten-, plast- och keramikmaterial samt för sandpappersslipning och arbete med trådborstar.

Vid kapningsarbete ska en sluten skyddskåpa i tillbehörsprogrammet användas. Följ tillbehörstillverkarens anvisningar.

Detta elverktyg får bara användas som slip, sandpappersslip, trådborste och kapslipmaskin.

Denna vinkelslip lämpar sig inte för polering.

ANVÄNDNING AV BANDSLIPAR FÖR AVSETT ÄNDAMÅL

Bandslipen är avsedd för slibbandslipning och slibbandpolering av metall-, plast- och trämaterial.

Detta elverktyg får bara användas som bandslip för slibbandslipning och slibbandpolering.

ANVÄNDNING AV POLERMASKINER FÖR AVSETT ÄNDAMÅL

Polermaskinen är avsedd för polering, slipning, sandpappersslipning och borstning av metall-, sten-, plast-, trä- och kompositmaterial samt av färger/lacker, spackelmassor och liknande material.

Detta elverktyg får bara användas som poleringsmaskin, slip och sandpappersslip samt för arbete med trådborstar.

Detta elverktyg lämpar sig inte för kapslipning.

ANVÄNDNING AV ELVERKTYG MED DIN-ANSLUTNINGSKOPPLING FÖR AVSETT ÄNDAMÅL

Elverktyg med DIN-anslutningskoppling är avsedda för drift med, i enlighet med tillbehörsprogrammet, för ändamålet passande böjliga axlar, handgrepp och förlängningar, som i kombination med dessa drivmotorer ger en komplett rak-, vinkel- eller bandslip eller polermaskin.

Detta elverktyg med DIN-anslutningskoppling får bara användas med, i enlighet med tillbehörsprogrammet, för ändamålet passande böjliga axlar, handgrepp och förlängningar.

ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR FRÄSNING, SLIPNING OCH KAPSLIPNING SAMT ARBETE MED TRÅDBORSTAR, SANDPAPERSSLIPNING, SLIPBANDSLIPNING OCH POLERING

Använd inte tillbehör som tillverkaren inte uttryckligen godkännt och rekommenderat för detta elverktyg. Även om tillbehör kan fästas på elverktyget finns det ingen garanti för en säker användning.

Det tillåtna varvtalet för insatsverktyget måste minst vara så högt som angivet högsta varvtal på elektroverktyget. Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet, kan gå sönder och flyga omkring.

Insatsverktygets ytterdiameter och tjocklek ska överensstämma med måttuppgifterna för elverktyget. Ett felaktigt dimensionserat insatsverktyg kan inte avskämmas eller kontrolleras i tillräcklig utsträckning.

Insatsverktyg med skaft- eller gängfäste måste passa exakt i spänntången resp. på elverktygsslipspindens gänga.

På insatsverktyg som monteras med hjälp av en fläns måste insatsverktygets håldiameter passa till flänsens fästesdiameter. Insatsverktyg som inte passar exakt i elverktygets fäste roterar oregebundet, vibrerar kraftigt och kan medföra att kontrollen förloras.

Insatsverktyg eller andra tillbehör som monteras på ett skaft måste vara fullständigt insatta i spänntången eller spännchuckan. Den "överskjutande delen" eller skaftets friliggande längd mellan insatsverktyget och spänntången eller spännmuttern måste vara den minsta möjliga. Om skaftet inte spänns tillräckligt eller om insatsverktyget skjuter ut för långt kan verktyget lossna och kastas ut med hög hastighet.

Använd aldrig skadade insatsverktyg. Kontrollera före varje användning insatsverktygen som t. ex. slipskivor avseende splitterskador och sprickor, sliprondeller avseende sprickor repor eller kraftig nedslitning, stålborstar avseende lösa eller brustna

trädar. Om elverktyget eller insatsverktyget skulle falla ned kontrollera om skada uppstår eller montera ett oskadat insatsverktyg. Du och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av insatsverktyg ställa er utanför insatsverktygets rotationsradie och sedan låta elverktyget rotera en minut med högsta varvtal. Skadade insatsverktyg går i de flesta fall sönder vid denna provkörning.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs, använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot små utslungade slip- och materialpartiklar. Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.

Se till att andra personer håller ett säkert avstånd till ditt arbetsområde. Alla som närmar sig arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning. Brottstycken från verktyget eller brutna insatsverktyg kan flyga iväg och orsaka personsador även utanför arbetsområdet.

Håll fast apparaten med hjälp av de isolerade greppytorna när du utför arbeten där arbetsverktyget skulle kunna träffa på dolda elledningar eller kablar. Om man kommer i kontakt med en spänningsförande ledning, så kan även de delar på verktyget som är av metall bli spänningsförande och leda till att man får en elektrisk stöt.

Håll vid start stadigt tag i elverktyget. Vid uppvarmning till högsta hastighet kan motorns reaktionsmoment leda till att elverktyget förvrids.

Använd om möjligt spänntångar för fastspänning av arbetsstycket. Håll aldrig under användning ett litet arbetsstycke i ena handen och verktyget i andra handen. Spänn fast små arbetsstycken så att du med båda händerna bättre kan kontrollera elverktyget. Vid kapning av runda arbetsstycken, som t.ex. träpluggar, stänger eller rör tenderar arbetsstycket till att rulla bort, varvid insatsverktyget kommer i kläm och kan slungas mot dig.

Håll nätsladden på avstånd från roterande insatsverktyg. Om du förlorar kontrollen över elverktyget kan nätsladden kapas eller dras in varvid risk finns för att din hand eller arm dras mot det roterande insatsverktyget.

Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän insatsverktyget är helt stillastående. Det roterande insatsverktyget kan komma i kontakt med underlaget och du kan då förlora kontrollen över elverktyget.

Efter byte av insatsverktyg eller inställningar på elverktyget, kontrollera att spänntångsmuttern, borrchucken eller andra infästningselement är stadigt åtdragna. Lösa infästningselement kan oövatant förskjutnas, varvid kontrollen över verktyget förloras och lösa, roterande komponenter kan slängas ut med våldsamt kraft.

Elverktyget får inte rotera när det bärs. Kläder kan vid tillfällig kontakt med det roterande insatsverktyget dras in varvid insatsverktyget dras mot din kropp.

Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar.

Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.

Använd aldrig elverktyget i närheten av brännbara material. Gnistor kan antända detta material.

Använd inte insatsverktyg som kräver kylvätska. Användningen av vatten eller andra flytande kylmedel kan leda till elektriska stötar.

Bakslag och motsvarande säkerhetsanvisningar

Ett bakslag är en plötslig reaktion hos insatsverktyget när t.ex. slipskivan, sliprondellen, stålborsten hakar upp sig eller blockerar. Detta leder till abrupt uppbromsning av det roterande insatsverktyget. Härvid accelererar ett okontrollerat elverktyg mot insatsverktyg

gets rotationsriktning vid inklämmningsstället. Om t.ex. en slipskiva hakar upp sig eller blockerar i arbetsstycket kan slipskivans kant i arbetsstycket klämmas fast varvid slipskivan bryts sönder eller orsakar bakslag. Slipskivan rör sig nu mot eller bort från användaren beroende på skivans rotationsriktning vid inklämmningsstället. Härvid kan slivkivor även bryta. Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktigt hantering av elverktyget. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

Håll stadigt i elverktyget samt kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter. Använd alltid stödhandtaget för bästa möjliga kontroll av bakslagskrafter och reaktionsmoment vid start. Användaren kan genom lämpliga försiktiga hätsåtgärder bättre behärska bakslags- och reaktionskrafterna.

Håll alltid handen på betryggande avstånd från det roterande insatsverktyget. Insatsverktyget kan vid ett bakslag gå mot din hand.

Undvik att hålla kroppen inom det område elverktyget vid ett bakslag rör sig. Bakslaget kommer att driva elverktyget i motsatt riktning till slipskivans rörelse vid inklämmningsstället.

Var särskilt försiktig vid bearbetning av hörn, skarpa kanter osv. Håll emot så att insatsverktyget inte studsar ut från arbetsstycket eller kommer i kläm. På hörn, skarpa kanter eller vid studsning tenderar det roterande insatsverktyget att komma i kläm. Detta kan leda till att kontrollen förloras eller att bakslag uppstår.

Använd inte kedje- eller tandat sågblad. Sådana insatsverktyg orsakar ofta bakslag eller gör att du förlorar kontrollen över elverktyget.

Mata alltid insatsverktyget i samma riktning som skärkan-

ten går ur materialet (motsvarar riktningen för spånutkast). Om elverktyget matas i fel riktning kommer insatsverktygets skärkant att gå ur arbetsstycket, varvid elverktyget dras mot denna matningsriktning.

Spänn alltid fast arbetsstycket när roterande filar, kapskivor, höghastighetsfräsverktyg eller hårdmetallfräsverktyg används. Redan vid en lätt snedställning i spåret kör insatsverktyget fast och kan orsaka bakslag. En kapskiva som kör fast går ofta sönder. Om roterande filar, höghastighetsfräsverktyg eller hårdmetallfräsverktyg kör fast finns risk för att verktygshållaren hoppar ur spåret och kontrollen över elverktyget förloras.

Hantera slipkropparna aktsamt och förvara dem enligt tillverkarens anvisning. Skadade slipkroppar kan spricka under arbetet.

När insatsverktyg med gänginsats används, bör man se till att gången i insatsverktyget är tillräckligt lång för att stöda elverktygets spindelångd. Gången på insatsverktyget måste passa till gången på spindeln. Felaktigt monterade insatsverktyg kan under drift lossa och försäras personskada.

Rikta inte elverktyget mot dig själv, andra personer eller djur. Risk finns att vassa eller heta elverktyg orsakar personskada.

Använd ett stationärt utslagsystem, blås ofta ur ventilations-springorna och förkoppla en jordfelsbrytare (FI, RCD, PRCD). När metall bearbetas kan under extrema betingelser ledande damm samlas i elverktygets inre. Elverktygets skyddsisolering kan då menligt påverkas.

Det är förbjudet att med skruvar eller nitar fästa brickor och märken på elverktyget. En skadad isolering skyddar inte längre mot elstöt. Använd dekaler.

Kontrollera före idrifttagningen att nätnätslutningsledningen och näststickkontakten inte är skadade.

Rekommendation: Kör alltid elverktyget via en jordfelsbrytare (FI, RCD, PRCD) med dimensionerande felström 30 mA eller mindre.

Innan du ansluter elverktyget måste du kontrollera och sätta ställa ut den befintliga nätspänningen stämmer överens med de nätnätslutningsuppgifter som anges på typskylten.

Dessutom måste du säkerställa att elverktyget är fränslaget vid huvudbrytare.

Potentialutjämning för elverktyg med jordning på höljet

På elverktyg med jordning utvändigt på höljet måste en extra jordledning anslutas. Se noga till att drivning, personal och arbetsstycke är säkert anslutna till jordpotentialen.

Elverktyget lämpar sig bara för torrbearbetning. Denna apparat får bara användas som angivet, med av PFERD godkända insatsverktyg och tillbehör, i klimatskyddad omgivning och för sitt avsedda ändamål. Användningssätt som elverktyget inte är avsett för kan orsaka faror och personskadorna.

Hand-arm-vibrationer

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Den kan även tillämpas för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån representerar elverktygets huvudsakliga användningsområden. Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhålls ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Detta kan öka vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden. För exakt värdering av vibrationsbelastningen under en bestämd tidsperiod bör hänsyn även tas till den tid elverktyget har varit avstängt eller gått utan att vara i verkligt ingrepp. Detta kan minska vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden. Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan, t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktyg, att hålla händerna varma, organisera arbetsflöppen. Angivna vibrationsemissionsvärden gäller för slipstift vid torrslipning av metall. All annan användning som t. ex. fräsning med hårdmetallfräsar kan leda till andra vibrationsemissionsvärden.

Hantering av hälsovådligt damm

Om verktyget används för sågning av vissa material kan hälsovådligt damm uppstå. Beröring eller inandning av vissa damm som t. ex. asbest och asbesthaltigt material, blyhaltig målning, metall, vissa träslag, mineraler, silikatpartiklar från stenhaltigt material, färglösningsmedel, träskyddsmedel, antifouling för vattenfordon kan hos personer utlösa allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär, cancer, fortplantningsskada. Risken vid inandning av damm är beroende av expositionen. Använd en utslutning som är lämplig för det damm som bildas, personlig skyddsutrustning och se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Låt en fackman bearbeta asbesthaltigt material. Trädamm och lättmetallsdamm, het blandning av slipdamm och kemiska ämnen kan under ogynnsamma förhållanden antändas eller explodera. Undvik gnistor i riktning mot dammbehållaren samt överhettning av elverktyget och slipmaterialet, töm i god tid dammbehållaren, beakta materialtillverkarens anvisningar för bearbetning samt de föreskrifter för bearbetat material som gäller i ditt land.

SPECIFIKA SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR SLIPNING OCH KAPSLIPNING

Använd för koniska och raka slipstift med gänga endast oskadade dornar i rätt storlek och längd utan underskärning på skuldran. Lämpliga dornar reducerar eventuella brott.

Använd endast slipkroppar som godkänts för aktuellt elverktyg och de sprängskydd som är avsedda för dessa slipkroppar. Slipkroppar som inte är avsedda för aktuellt tryckluftverktyg kan inte på betryggande sätt skyddas och är därför farliga.

Använd alltid det sprängskydd som är avsett för aktuellt slippkropp. Sprängskyddet måste monteras ordentligt på tryckluftverktyg och vara infäst så att högsta möjliga säkerhet uppnås, dvs den del av slippkroppen som är vänd mot användaren måste vara skyddad. Sprängskyddet ska skydda användaren mot brottstycken från eller tillfällig kontakt med slippkroppen.

Slipkroppar får bara användas för de rekommenderade användningsalternativen.

Till exempel:

Slipa aldrig med en kapskivas soydota. Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivans kant. Kraftpåverkan i sidled på dessa slippkroppar kan bryta sönder dem.

För vald slipskiva ska alltid oskadade spännflansar i korrekt storlek och form användas. Lämpliga flansar stöder slipskivan och reducerar sålunda risken för slipskivbrott. Flansar för kapskivor och andra slipskivor kan ha olika utseende och form.

Använd inte nedslitna slipskivor från större elverktyg. Slipskivor för större elverktyg är inte konstruerade för de mindre elverktygens högre varvtal och kan därför spricka.

Andra speciella säkerhetsanvisningar för kapslipning

Se till att kapskivan inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. Försök inte skära för djupt. Om kapskivan överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrids eller blockerar som sedan kan resultera i bakslag eller slippkroppsbrott.

Undvik området framför och bakom den roterande kapskivan. Om du för kapskivan i arbetsstycket bort från kroppen kan i händelse av ett bakslag elverktyget med roterande skiva slungas mot din kropp.

Om kapskivan kommer i kläm eller arbetet avbryts, koppla från elverktyget och håll det lugnt tills skivan stannat fullständigt. Försök aldrig dra ut en roterande kapskiva ur skärspåret då detta kan leda till bakslag. Lokalisera och åtgärda orsaken för inklämning.

Koppla inte åter på elverktyget om det sitter i arbetsstycket.

Låt kapskivan öppna fullt varvtal innan den försiktigt förs in i skärspåret för fortsatt kapning. I annat fall kan skivan haka upp sig, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka bakslag.

För att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd kapskiva ska skivor och andra stora arbetsstycken stödas. Stora arbetsstycken kan böjas ut till följd av hög egenvikt. Arbetsstycket måste därför stödas på båda sidorna både i närheten av skärspåret och vid kanten.

Var speciellt försiktig vid "fickkapning" i dolda områden som t. ex. i en färdig vägg. Där risk finns att kapskivan kommer i kontakt med gas- eller vattenledningar, elledningar eller andra föremål som kan orsaka bakslag.

SPECIFIKA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR DRIFT AV BANDSLIPAR

Använd inga slitna, spruckna eller kraftigt igensatta slippband.

Hantera slippbanden varsamt och förvara dem enligt tillverkarens anvisningar. Vik inte slippbanden!

Skadade slippband kan rivs itu, slungas iväg och skada människor. Använd din personliga skyddsutrustning.

Kontrollera att slippbandets beskaffenhet och mått passar till maskinen och för det aktuella användningsområdet. Beakta löpriktningsspilarna på bandet och drivenheten vid fastspänningen av bandet.

Kontrollera att monteringen och fastsättningen är korrekta inför användningen samt att bandamen är spänd.

Styr alltid bandslipen med båda händerna.

De medföljande extrahandtagen måste vara monterade!

Slå på maskinen först när båda händerna är i grepposition!

Låt bandslipen gå i 30 sekunder utan belastning och med fullt varvtal inför användningen!

Avbryt provkörningen direkt, om det uppstår avsevärda vibrationer eller om du fastställer andra skador.

Slå på maskinen endast om slippbandet inte har någon kontakt med arbetsstycket.

Använd skyddshandskar, stick inte in fingrarna under skyddsplåten och rör aldrig ett roterande slibband.

Det råder då en ökad risk för personskador!

Under driften råder det en ökad risk för personskador på grund av klämning, medtagning, indragning och nötning i området runt bandrullarna.

Det går inte att täcka över de här farliga ställena i sin helhet på grund av funktionssättet och åtkomsten till arbetsstycken.

Demontera aldrig den befintliga skyddskåpan.

Belasta helst slibbandet över hela ytan och i mitten.

Undvik att slipa med kanterna och en kraftig punktbelastning, exempelvis från arbetsstycken som är spetsiga eller som har vassa kanter.

Belasta aldrig bandslipen så mycket, att den stannar eller att slibbandet glider.

Säkerställ att ingen person utsätts för damm, gnistor, spån, rök, dimma eller buller.

Bearbetningsprocesser med slibband kan alstra höga koncentrationer av damm, rök och dimma. Förutom en hälsorisk kan det även innebära en explosionsrisk.

Se till att ventilationen är tillräcklig på arbetsplatsen!

Lägg ner maskinen först när den har stannat helt.

Spänn aldrig fast en påslagen bandslip och lägg den inte på ett bord.

Kontrollera slibbanden och drivenheten regelbundet med avseende på slitage och skador.

SPECIFIKA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR DRIFT AV SATINERINGSMASKINER

Satineringsmaskinen ska betraktas som en slipp, sandpapperslipp eller poleringsmaskin, beroende på bearbetningsuppgiften.

Beakta de aktuella säkerhetsanvisningarna.

SPECIFIKA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR SANDPAPPERSLIPNING

Använd inte för stora slippapper, se tillverkarens uppgifter om slippapprets storlek. Slippapper som står ut över slippredellen kan leda till personskada, blockera, rivas sönder eller också orsaka bakslag.

SPECIFIKA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR ARBETE MED TRÅDBORSTAR

Observera att en metallborste förlorar små metallbitar även vid normal användning. Överbelasta aldrig en metallborste genom att trycka den för kraftigt mot materialet som ska bearbetas.

Håll den roterande borsten bort från kroppen. Vid arbeten med dessa borstar kan små partiklar och mycket små trådbitar slungas ut med hög hastighet och tränga in i huden.

När sprängskydd används bör man se till att sprängskyddet och trådborsten inte berör varandra. Tallriks- och koppborstarnas diameter kan till följd av anliggningsstryck och centrifugalkrafter öka.

Låt borstarna rotera med arbetshastighet minst en minut innan de används. Se till att under inkörning inga personer står framför eller i linje med borsten. Under inkörning kan lösa trådbitar slungas ut.

SPECIFIKA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR POLERING

Se till att inga lösa delar finns på polerhättan t. ex. fastspänningsband. Kläm in eller kapa fastspänningsbanden. Lösa roterande fastspänningsband kan gripa tag i fingren eller dras in i arbetsstycket.

SPECIFIKA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR DRIFT AV ELVERKTYG MED DIN-ANSLUTNINGSKOPPLING

Hylsnycklar som du behöver för att montera och demontera t.ex. böjliga axlar måste ovillkorligen tas bort innan elverktyget startas.

Vid alla monterings- och demonteringsarbeten på elverktyg med DIN-anslutningskopplingar måste nästtickontakten tas ut så att drivningen inte kan starta oavsiktligt.

Varning! Risk för personskador eller livsfara!

EXTRA FÖRESKRIFTER

SERVICE

Vid extrema användningsförhållanden kan vid bearbetning av metaller elektriskt ledande damm avsättas inuti elverktyget. Elverktygets skyddsisolering kan begränsas. Blås ofta ur elverktyget invändigt genom ventilationspringorna med torr och oljefri tryckluft och förkoppla en jordfelsbrytare (FI, RCD, PRCD).

Om elverktygets anslutningsledning är skadad måste den bytas mot en speciellt anordnad anslutningsledning som kan beställas från PFERD:s kundtjänst.

Den aktuella reservdelsförteckningen för detta elverktyg finns på Internet under www.spareparts.pferd.com.

GARANTI

För fel på våra el- och tryckluftverktyg samt respektive tillbehör har du garanti på så sätt, att vi avgör om vi reparerar de delar som det är något fel på eller om vi byter ut dessa delar. Denna garanti gäller i högst 12 månader, såvida ingen längre garantitid är lagskreven. Vi ansvarar inte för skador och fel som beror på felaktig användning resp. hantering, naturligt slitage, om andra reservdelar än originalreservdelar har använts eller om verktyget har reparerats på en verkstad som vi inte har auktoriserat. Vi kan endast godkänna en reklamation om du skickar in verktyget till oss öppnats tillstånd. Övriga anspråk, i synnerhet ersättning för skador som inte hänförs sig till själva verktyget, utesluts från garantin.

AVFALLSHANtering

Maskinen resp. verktyget består av material som kan återvinnas. Gör maskinen resp. verktyget obrukbart innan kassering. Kasta maskinen resp. verktyget inte i de normala hushållsoporna. Enligt de nationella föreskrifterna ska denna maskin resp. detta verktyg kasseras på miljövänligt sätt för återvinning.

ÄNDRINGAR / FÖRVARING

Med reservation för ändringar!

Förvara bruksanvisningen väl så att den alltid finns till hands om du behöver den!



SÄHKÖTYÖKALUJEN YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

VAROITUS Lue kaikki turvallisuusmääräykset, ohjeet, ku-vitukset ja erittelyt, jotka toimitetaan tämän sähkötyökalun mukana. Jäljempänä annettujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

TYÖTURVALLISUUS.

Älä käytä tätä sähkötyökalua, ennen kuin olet lukenut huolellisesti ja ymmärtänyt sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet ja kunkin käyttölaitteen ja käyttöalueen erityiset turvallisuusohjeet sekä tuotteen mukaan liitetyn käyttöohjeen. Säilytä mainitut asiakirjat myöhempää tarvetta varten ja luovuta ne tuotteen mukana, jos annat tuotteen toiselle henkilölle tai myyt sen. Noudata myös asianmukaisia kansallisia työsuojelumääräyksiä.

1. TYÖPAIKAN TURVALLISUUS

- a) Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- b) Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdyksalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä. Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytettäessä. Voit menettää laitteesi hallinnan, huomioosi suuntautuessa muualle.

2. SÄHKÖTURVALLISUUS

- a) Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- c) Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- d) Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- e) Käytettäessä sähkötyökalua ulkona, käytä ainaoastan ulkokäyttöön soveltuvaan jatkojohtoon. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole välttämätöntä, tulee käyttää vikavirtasuojätkintä. Vikavirtasuojätkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3. HENKILÖTURVALLISUUS

- a) Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käytettäessä. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- b) Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien

turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojaimen, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkautumiskirkiä.

c) Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettyä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

d) Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitallat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyöryvässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.

e) Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.

f) Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hukset voivat takertua liikkuviin osiin.

g) Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla. Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

h) Älä anna työkalun tavanomaisesta, runsaasta käytöstä aiheutuvan tottumuksen aiheutua hajamielisyttä ja turvallisuusperiaatteiden huomiotta jättämistä. Huolimaton käyttö saattaa aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.

4. SÄHKÖTYÖKALUJEN HUOLELLINEN KÄYTTÖ JA KÄSITTELY

- a) Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- b) Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai vedä akkurasja pois, mikäli sen voi irrottaa, ennen sähkötyökaluun tehtäviä säätöjä, työkalujen vaihtoa, tai sen siirtämistä varastoon. Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistytksen.
- d) Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukueneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- e) Hoida sähkötyökaluja ja niiden varusteita huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, sekä ettei osissa ole murtumia tai muita vikoja, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Korjauta vahingoittuneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Monet tapaturmat aiheutuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

f) Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.

g) Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. niiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

h) Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina, puhtaina ja poista öljy tai rasva niistä. Liukkaat kahvat ja tarttumapinnat estävät työkalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

5. AKKUKÄYTTÖISTEN TYÖKALUJEN HUOLELLI- NEN KÄSITTELY JA KÄYTTÖ

a) Lataa akku vain valmistajan suosittelemissa latauslaitteessa. Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.

b) Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua. Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.

c) Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, koloista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet. Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.

d) Väärästä käytöstä johtuen, akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamista nestettä. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

e) Älä käytä akkusarjaa tai työkalua, joissa on vaurioita tai muutoksia. Vahingoittuneet tai muunnetut akur saattavat käyttäytyä odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai tapaturman vaaran.

f) Älä altista akkusarjaa tai työkalua avotulelle tai liialliselle kuumuudelle. Altistaminen avotulelle tai yli 130 °C lämpötilalle saattaa aiheuttaa räjähdyksen.

g) Noudata kaikkia latausohjeita äläkä lataa akkusarjaa tai työkalua käyttöohjeissa annettujen lämpötilarajojen ulkopuolella. Virheellinen tai annetut lämpötilat ylittävät lataaminen saattaa vahingoittaa akkua ja lisätä tulipalon vaaraa.

6. HUOLTO

a) Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Täten varmistat, että sähkötyökalusi säilyy turvallisena.

b) Älä koskaan korjaa vahingoittuneita akkusarjoja. Akkusarjojen korjauksen saa suorittaa vain valmistaja tai hänen valtuuttamansa huoltopalvelu.

! SUORAHIOMAKONEIDEN MÄÄRÄYSTEN- MUKAINEN KÄYTTÖ

Suorahiomakone on tarkoitettu metalli-, kivi-, muovi- ja keramiikkamateriaalien jyrshintään, hiontaan ja katkaisuhiontaan sekä hiomapaperihiontaan ja teräsharjoilla työstämiseen.

Katkaisuutöihin on käytettävä lisävarustevalikoimaan kuuluvaa suojakupua.

Noudata lisävarusteiden valmistajan ohjeita.

Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi vain jyrshintään, hiomakoneena, katkaisuhiomakoneena ja hiekkapaperihiomakoneena ja teräsharjalla työstämiseen.

Sähkötyökalu ei sovellu kiillottamiseen.

! KULMAHIOMAKONEIDEN MÄÄRÄYSTEN- MUKAINEN KÄYTTÖ

Kulmahiomakone on tarkoitettu metalli-, kivi-, muovi- ja keramiikkamateriaalien hiontaan ja katkaisuhiontaan sekä hiomapaperihiontaan ja teräsharjoilla työstämiseen.

Katkaisuutöihin on käytettävä lisävarustevalikoimaan kuuluvaa suljettua suojakupua. Noudata lisävarusteiden valmistajan ohjeita.

Sähkötyökalua on käytettävä vain hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana ja katkaisuhiomakoneena.

Kulmahiomatyökalu ei sovellu kiillottamiseen.

! NAUHAHIOMAKONEIDEN MÄÄRÄYSTEN- MUKAINEN KÄYTTÖ

Nauha hiomakone on tarkoitettu metalli-, muovi- ja puumateriaalien nauhahiontaan ja kiillottamiseen.

Sähkötyökalua on käytettävä vain nauhahiomakoneena hiomahiontaan ja -kiillottamiseen.

! KIILOTUSKONEIDEN MÄÄRÄYSTENMUKAI- NEN KÄYTTÖ

Kiillotuskone on tarkoitettu metalli-, kivi-, muovi-, puumateriaalien ja komposiittien sekä maalien/lakkojen, silotteiden ja vastaavien materiaalien kiillottamiseen, hiontaan, hiekkapaperihiontaan ja harjaamiseen.

Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi vain kiillotuskoneena, hiomakoneena ja hiekkapaperihiomakoneena ja teräsharjoilla työstämiseen.

Sähkötyökalu ei sovellu katkaisuhiontaan.

! DIN-LIITÄNTÄKYTKIMELLÄ VARUSTETTUIJEN SÄHKÖTYÖKALUJEN MÄÄRÄYSTENMUKAINEN KÄYTTÖ

DIN-liitäntäkytkimellä varustetut sähkötyökalut tarkoitettu käytettäväksi lisävarustevalikoiman mukaisesti sopivien taivutusakselien, käsikappaleiden ja jatkokappaleiden kanssa, jotka yhdessä näiden käyttömoottorien kanssa muodostavat täysipainoisen suora-, kulma-, nauhahiomakoneen tai kiillotuskoneen.

Tätä DIN-liitäntäkytkimellä varustettua sähkötyökalua on käytettävä vain lisävarustevalikoiman mukaisesti sopivien taivutusakselien, käsikappaleiden ja jatkokappaleiden kanssa.

YLEISET TURVALLISUUSOHJEET JYRSINTÄÄN, HIONTAAN JA KATKAI- SUHIONTAAN SEKÄ TERÄSHARJOILLA TYÖSTÄMISEEN, HIOMAPAPERIHION- TAAN, HIOMANAUHAHIONTAAN JA KIILLOTTAMISEEN

Älä käytä mitään lisälaitteita, joita ei valmistaja ole tarkoitannut tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle. Vain se, että pystyt kiinnittämään laitetta sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käyttöä.

Käyttötyökalun sallitun kierrosluvun täytyy olla vähintään yhtä korkea kuin sähkötyökalulla ilmoitettu korkein kierrosnopeus. Sallittua nopeammin pyörivät lisävarusteet voivat rikkoutua ja lentää ympäriinsä.

Käyttötyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden täytyy vastata sähkötyökalun mittatietoja. Väärin mitoitettuja käyttötyökaluja ei voida suojata tai kontrolloida riittävästi.

Varsi- tai kierrekiinnityksellä varustettujen käyttötyökalujen on sovittava täsmälleen sähkötyökalun hiomakaran kierteeseen tai kiinnitysholkkiin.

Laipan avulla asennettavia käyttötyökaluja käytettäessä käyttötyökalun reiän halkaisijan on sovittava laipan kiinnityksen halkaisijaan. Käyttötyökalut, jotka eivät sovi täsmälleen sähkötyökalun kiinnitykseen, pyörivät epätasaisesti, tärisyvät hyvin voimakkaasti ja saattavat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

Varteen asennetun käyttötyökalun tai muut varusteet on asetettava kokonaan kiinnitysholkkiin tai kiinnitysistukkaan. "Ulottuman" tai varren vapaana olevan osan käyttötyökalun ja kiinnitysholkin tai kiinnitysistukan välissä on oltava minimaali-



sen pieni. Jos vartta ei kiristetä riittävästi tai käyttötyökalu on liian kaukana edessä, se voi irrota ja sinkoutua suurella nopeudella ulos.

Älä käytä vaurioituneita vaihtotyökaluja. Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei vaihtotyökalussa, kuten hiomalaikoissa ole pirstoutumia tai halkemia, hiomalautasen halkeamia tai voimakasta kulumista, teräsharjassa irtonaisia tai katkenneita lankoja. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu putoaa, tulee tarkistaa, että se on kunnossa tai sitten käyttää ehjää vaihtotyökalua. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pidä itsesi ja lähistöllä olevat henkilöt loitolla pyörivän vaihtotyökalun tasosta ja anna sähkötyökalun käydä minuutti täydellä kierrosluvulla. Vaurioituneet vaihtotyökalut menevät yleensä rikki tässä ajassa.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä käytöstä riippuen kokonaisvaaraliemä, silmäsuojusta tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä pölynaamaria, kuulonsuojainta, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suojaaa sinut pieniltä hioma- ja materiaalihiuksilta. Silmät tulee suojata lennelleiviltä vierailta esineiltä, jotka saattavat syntyä erilaisessa käytössä. Pöly- tai hengityssuojanaamareiden täytyy suodattaa pois työstössä syntyvä pöly. Jos olet pitkään alltiina voimakkaalle melulle, saattaa se vaikuttaa heikentävästi kuuloon.

Huolehdi siitä, että muut henkilöt ovat turvallisen välimatkan päässä työalueestasi. Jokaisen, joka astuu työalueelle, täytyy käyttää henkilökohtaisia suoja varustuksia. Työstettävän kappaleen tai rikkoutuneiden käyttötyökalujen irtonaiset palat voivat lentää ympäriinsä ja aiheuttaa loukkaantumisia myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.

Pitele laiteita vain eristetyistä tarttumapinnoista, kun suoritat sellaisia töitä, joissa leikkaustyökalu saattaa osua pillossa oleviin sähköjohtoihin tai omaan liitäntäjohtoon. Leikkaustyökalun yhteys jännitteelliseen johtoon saattaa tehdä laitteen metalliset osat jännitteellisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

Pidä sähkötyökalu käynnistysvaiheessa aina tukevassa otteessa. Kun koneen nopeus nousee täysille kierroksille, moottorin reaktiomomentti voi aiheuttaa sen, että kone pyrkii pois otteesta.

Mikäli mahdollista, pidä työkalua paikallaan pinheissä. Jos työkalulle on pieni, sitä ei koskaan saa pitää toisessa kädessä ja toisessa kädessä käynnissä olevaa sähkökonetta. Kun pieni työkalupalle kiinnitetään esim. pihdeillä, molemmat kädet jäävät vapaaksi sähkökoneen käsittelyä varten. Pyöreitä työkalupalleita leikattaessa, esim. puutalpat, tangot tai putket, ne pyrkivät pyörimään, jolloin koneen työkalu voi juuttua paikalleen ja singota sitten konetta käyttävän päälle.

Pidä verkkojohto poissa pyörivistä vaihtotyökaluista. Jos menettät sähkötyökalun hallinnan, saattaa verkkojohto tulla katkaistuksi tai tarttua kiinni ja vetää kätesi tai käsivartesi kiinni pyörivään vaihtotyökaluun.

Älä koskaan laske sähkötyökalua pois, ennen kuin käyttötyökalu on pysähtynyt täydellisesti. Pyörivä käyttötyökalu voi joutua kosketuksiin laskeutumispinnan kanssa, minkä seurauksena voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

Aina kun koneeseen vaihdetaan uusi työkalu tai siihen tehdään säätöjä, on kiinnityspihntien mutteri, kiinnitysstikka tai muut kiinnitysosat kiristettävä lopuksi kunnolla. Löysälle jääneet kiinnityssosat voivat yllättäen irrota, jolloin koneen hallinta menetetään ja irronneet, pyörivät osat voivat singota ilmaan.

Älä koskaan pidä sähkötyökalua käynnissä sitä kantaessasi. Vaatteesi voi hetkellisen kosketuksen seurauksena tarttua kiinni pyörivään vaihtotyökaluun, joka saattaa porautua kehoosi.

Puhdista sähkötyökalusi tuuletusaukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun koteloon, ja voimakas metallipölyn kasautuma voi synnyttää sähköisiä vaaratilanteita.

Älä käytä sähkötyökalua helposti palavien materiaalien läheisyydessä. Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.

Älä ota käyttöön työkaluja, jotka vaativat nestemäisiä jäähdytysaineita. Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttöä voi olla seurauksena sähköisku.

Takaisku ja vastaavat turvaohjeet

Takaisku on äkillinen reaktio, joka syntyy pyörivän vaihtotyökalun, kuten hiomalaikan, hiomalautasen tai teräsharjan tarttuessa kiinni tai jäädessä puristukseen. Tarttuminen tai puristukseen joutuminen johtaa pyörivän vaihtotyökalun äkilliseen pysähtymiseen. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu tarttumakohdasta vaihtotyökalun kierrossuunnasta vastakkaiseen suuntaan. Jos esim. hiomalaikka tarttuu tai joutuu puristukseen työkalupaleeseen, saattaa hiomalaikan reuna, joka on unonnut työkalupaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahtuksen ulos työkalupaleesta tai aiheuttaa takaiskun. Hiomalaikka liikkuu silloin käytävää henkilöä vasten tai pois päin hänestä, riippuen laikan kierrossuunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikka voi myös murtua. Takaisku johtuu sähkötyökalun vääriinkäytöstä tai käytöstä vääraän tarkoitukseen. Se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa.

Pitele sähkötyökalua tukevasti ja saata kehosi ja käsivartesi asentoon, jossa pystyt vastaamaan takaiskuvoimiin. Käytä aina lisäkäsivartta, jos sinulla on sellainen, jotta pystyisit parhaalla mahdollisella tavalla hallitsemaan takaiskuvoimia tai vastamomentteja työkalun ryntökäynnissä. Käyttävä henkilö pystyy hallitsemaan takaisku ja vastamomenttivoimat noudattamalla sopivia suojatoimenpiteitä.

Älä koskaan tökkäsi lähelle pyörivää vaihtotyökalua. Vaihtotyökalu saattaa takaiskun sattuessa liikkua kätesi yli.

Vältä pitämässä kehoasi alueella, johon sähkötyökalu liikkuu takaiskun sattuessa. Takaisku pakottaa sähkötyökalun vastakkaiseen suuntaan hiomalaikan liikkeeseen nähden tarttumiskohdassa.

Työskentele erityisen varovasti kulumien, terävien reunojen jne. alueella, eli vaihtotyökalua ponnahtamasta takaisin työkalupaleesta ja juuttumasta kiinni. Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua kiinni kulumissa, terävissä reunoissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä johtaa hallinnan pettämiseen tai takaiskuun.

Älä käytä ketjusahan tai hammastettua sahan terää. Sellaiset käyttötyökalut aiheuttavat usein takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

Vie koneen työkalu kiinni materiaaliin aina samassa suunnassa kuin sen leikkureuna on irronnut materiaalista (eli samassa suunnassa kuin lastuttu aine sinkoa irti materiaalista). Jos konetta liikutetaan vääraän suuntaan, koneen työkalun leikkureuna rystöstyttää irti työkalupaleesta ja voimat vetävät itse konetta kyseiseen syöttösuuntaan.

Työkalupalle on kiinnitettävä aina pitävästi, kun työstössä käytetään pyöröviiloja, katkaisulaikkoja tai korkeille nopeuksille suunniteltuja työkaluja. Jos em. työkalut menevät urassa hiukankin vinoon, ne juuttuvat kiinni ja voivat aiheuttaa koneen takaiskun. Jos katkaisulaikka menee vinoon, se yleensä murtuu kokonaan. Jos pyöröviiloja, korkealla nopeudella pyörivä muu työkalu tai kovametallijyrin juuttuu kiinni, työkalu voi ponnahtaa pois urasta, jolloin koneen hallinta voidaan menettää.

Käsittele hiomatarvikkeita huolellisesti ja varoista ne valmistajan antamia ohjeita noudattaen. Viottuneessa hiomatarvikkeessa voi olla halkemia, jolloin se halkeaa kappaleiksi työstön aikana.

Kierrekiinnitteisiä työkaluja käytettäessä on katsottava, että työkalun kierreosa on riittävästi pitkä koneen karella. Työkalun kierteen on sovittava tarkalleen koneen karan kierteeseen. Väärin kiinnitetty työkalu saattaa irrota kesken työstön ja aiheuttaa tapaturman.

Sähkötyökalua ei saa suunnata suoraan itseän, muihin henkilöihin tai eläimiin päin. Terävistä tai kuumeneista työkaluista aiheutuu tapaturman vaara.

Käytä kiinteää imulaitetta, puhalla tuuletusaukot säännöllisesti ja kytkte eteen vikavirtasuojakytkin (FI, RCD, PRCD). Vaativissa

käyttöolosuhteissa voi metallia työstettäessä koneen sisään kertyä sähköä johtavaa metallipölyä. Se voi olla haitaksi sähkötyökalun suojaeristykselle.

Sähkötyökaluun ei saa kiinnittää kilpiä tms. poraamalla tai niittaamalla. Jos koneen eristystä vioitetaan, seurauksena voi olla sähköiskun vaara. Suositamme tarra kiinnitteisiä kilpiä.

Tarkista ennen käyttöönottoa, että verkkojohdossa ja verkkopistokkeessa ei ole vaurioita.

Suositus: Käytä sähkölaitetta aina vikavirtasuojakytkimen (FI, RCD, PRCD) kautta, jonka nimellisvikavirta on 30 mA tai vähemmän.

Ennen sähkötyökalun liittämistä on tarkistettava ja varmistettava, että käytössä oleva verkkojännite vastaa tyyppikilpeen merkittyä verkkoliitäntätietoja. Sen lisäksi on varmistettava, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä pääkytkimestä.

Potentiaalintasaus sähkötyökaluissa, joiden kotelossa on maadoitusliitin

Sähkötyökaluihin, joiden kotelon ulkopuolella on maadoitusliitin, on liitettävä lisämaadoitusjohto. Huolehdi siitä, että moottori, työteki- ja työkappale on yhdistetty turvallisesti maapotentiaaliin.

Sähkötyökalu soveltuu vain kuivatyöstöön. Tätä laitetta saa käyttää vain ilmoitetulla tavalla ja määrysten mukaisesti PFERDin hyväksymien käyttötyökalujen ja varusteiden kanssa säältä suojatussa ympäristössä. Muunlainen kuin määrysten mukainen käyttö voi aiheuttaa vaurioita ja loukkautumisia.

Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva värinä

Tässä ohjeessa ilmoitettu värinäntaso on mitattu standardin EN 60745 mukaisesti mittausmenetelmä noudattaen ja sitä voidaan soveltaa verrattaessa sähkötyökalujen arvoja keskenään. Arvoa voidaan soveltaa myös arvioitaessa alustavasti värinätasoa aiheutuvaa kuormitusta. Ilmoitettu värinäntaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisen käyttösoveltuksia. Mikäli sähkötyökalua käytetään muihin tarkoituksiin tai siinä käytetään muita lisävarvikkeita tai mikäli työkalun huolto on puutteellinen, värinäntaso saattaa poiketa tässä ilmoitetusta. Siinä tapauksessa värinäntaso voi nousta selvästi koko työkohteessa. Värinäntason tarkan arvioinnin kannalta on tärkeää ottaa huomioon myös ne ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä sekä ajat, jolloin työkalu on käynnissä, mutta sillä ei työstetä materiaalia. Siinä tapauksessa värinäntaso voi nousta selvästi koko työkohteessa. Jotta koneen käyttäjä välttyisi värinän aiheuttamilta haitoilta, on hyvä sopia ylimääräisistä turvajärjestelyistä, esim. laatia ohjeet sähkökoneen ja sen työkalujen huollosta, työväihein organisoinnista ja työturvallisuudesta. Ilmoitetut värinäntasot pätevät metallipintojen kuivahiontaan karalaikoilla. Muuntyyppisessä käytössä (esim. kovametallijirsiä käytettäessä) värinäntasoaarvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista.

Terveydelle vaarallisten pölyjen käsittely

Työväiheissa, joissa työkalulla lastustaan materiaalia, voi syntyä vaarallista pölyä. Tietyntyyppisen pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia, syöpää tai hedelmällisyyteen vaikuttavia vaurioita. Tällaista pölyä voi erittyä esim. asbestista ja asbestipitoisista materiaaleista, lijytipitoisista maaleista, metallista, eräistä puulaaduista, mineraaleista, kiviipitoisista materiaaleista erittyvistä silikaateista, maalipainoaineista, puunsuojaj-aineista sekä eläintorjunta-aineista. Riskin suuruus pölyjä hengitettäessä riippuu niiden määrästä. Suositamme käyttämään tarkoitukseen sopivaa poistoimuria sekä henkilökohtaisia suojavarustusta ja huolehtimaan työpaikan riittävästä tuuletuksesta. Asbestipitoisten materiaalin työstö on paras jättää ammattihenkilökunnan hoitettavaksi. Puupöly ja kevytmetallipöly sekä hionnassa syntyvä pöly yhdessä kemiallisten aineiden kanssa voivat epäsuotuisissa olosuhteissa sytyttää itsestään palamaan tai aiheuttaa räjähdyksen. Kipinointiä pölysyliöihin läheisyydessä on vältettävä, samoin sähkötyökalun ja hiottavan esineen ylikuumentamista. Pölysyliö on hyvä tyhjentää ajoissa. Materiaalin valmistajan työstöohjeita on noudatettava, samoin kuin maakohtaisesti voimassa olevia, kyseisten materiaalien työstöön liittyviä määräyksiä.

HIONTAAN JA KATKAISUHIONTAAN LIITTYVÄT ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

Kierteellä varustettujen lieriömäisten ja suorien hiomapuikkojen kanssa on aina käytettävä kunnossa olevaa, oikean kokoista ja -pituista kiinnitysturna. Oikein mitoitettu kiinnitysturna ehkäisee työkalun murtumista.

Käytä yksinomaan sähkötyökalullesi sallittuja hiomatyökaluja ja näitä hiomatyökaluja varten tarkoitettuja suojuksia.

Hiomatyökaluja, jotka eivät ole tarkoitettuja sähkötyökalun kanssa käytettäväksi ei voida suojata riittävästi ja ne ovat turvattomia.

Käytä aina suojusta, joka on tarkoitettu käytettävälle hiomatyökalulle. Suojuksen täytyy olla tukevasti kiinni sähkötyökalussa ja niin asennettu, että suurin mahdollinen turvallisuus saavutetaan. Hiomatyökalun tulee siis olla mahdollisimman vähän avoin käyttäjää kohti. Suojuksen tulee suojata käyttävää henkilöä murtokappaleilta ja tahattomalta hiomatyökalun koskettamiselta.

Hiomatyökaluja saa käyttää vain suositeltuihin käyttömahdollisuuksiin.

Esimerkiksi:

Älä koskaan hio katkaisulaikan sivupinnalla. Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin poistamiseen laikan reunan avulla. Hiomatyökalu voi rikkoutua siihen kohdistuvan sivuttaisvoiman seurauksena.

Käytä aina virheetöntä, oikean kokoista ja muotoista kiinnityslaippaa valitsemallesi hiomalaikealle. Sopivat laipat tukevat hiomalaikeaa ja vähentävät näin hiomalaikan murtumisriskiä. Katkaisulaikkojen laipat saattavat poiketa muitten hiomalaiikkojen laipoista.

Älä käytä isompiin sähkötyökaluihin kuuluneita kuluneita hiomalaikeita. Suurempien sähkötyökalujen hiomalaiikat eivät sovellu pienempien sähkötyökalujen suuremmille kierrosluvuille, ja ne voivat murtua.

Muita katkaisuhiontaan liittyviä erityisvaro-ohjeita

Vältä katkaisulaikan juuttumista kiinni ja liian suurta syöttöpainetta.

Älä tee liian syviä leikkauksia. Katkaisulaikan ylikuormitus kasvattaa sen rasitusta ja sen allittua kallistua tai juuttua kiinni ja siten takaiskun ja laikan murtumisen mahdollisuutta.

Vältä aluetta pyörivän katkaisulaikan edessä ja takana. Jos katkaisulaikka liikkuu työkappaleessa sinusta pois päin, saattaa sähkötyökalu takaiskun saatuessa singota suoraan sinua kohti pyörivällä laikalla.

Jos katkaisulaikka joutuu puristukseen tai keskeytät työn, tulee sinun pysäyttää sähkötyökalu ja pitää se rauhallisesti paikoiltaan, kunnes laikka on pysähtynyt.

Älä koskaan koeta poistaa vielä pyörivää katkaisulaikkaa leikkauksesta, se saattaa aiheuttaa takaiskun. Määrittele ja poista puristukseen joutumisen syy.

Älä kiinnistä sähkötyökalua uudelleen, jos laikka on kiinni työkappaleessa.

Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslukunsa, ennen kuin varovasta jatk leikkausta. Muussa tapauksessa saattaa laikka tarttua kiinni, ponnahtaa ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.

Tue litteät tai isot työkappaleet, katkaisulaikan puristuksen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi. Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa takia. Työkappaleelta tulee tukea molemmilta puolilta, sekä katkaisuleikkauksen vierestä, että reunoista.

Ole erityisen varovainen upotusleikkauksissa siniini tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta ei pysty näkemään. Upoava katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takaiskun osuessaan kaasutai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai muihin kohteisiin.



ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET KOSKIEN NAUHAHIOMAKONEITA

Älä käytä kuluneita, repeytyneitä tai erittäin likaantuneita hiomanauhoja. Käsittele hiomanauhoja huolellisesti ja säilytä niitä valmistajan antamien ohjeiden mukaan.
Älä taivuta hiomanauhoja!
 Vialliset hiomanauhat voivat katketa, sinkoutua pois ja vahingoittaa ihmisiä. Käytä henkilönsuojaimia.

Tarkista, sopivatko hiomanauhan ominaisuudet ja mitat koneeseen ja käyttötarkoitukseen.
 Huomioi hiomanauhan kiinnityksessä nauhan ja käyttölaitteen kulkusuuntaa osoittavat nuolet.

Tarkista ennen käyttöä hiomanauhan asennus ja kiinnitys sekä nauhavarren tiukkuus.

Kuljeta nauhahiomakonetta aina molemmin käsin.
 Mukana toimitetut lisäkahvat täytyy asentaa!

Käynnistä kone vasta sitten, kun molemmat kädet ovat tartunta-asennossa!

Anna nauhahiomakoneen käydä ennen käyttöä 30 sekunnin ajan ilman kuormitusta ja täydellä käyttökierrosluvulla!
 Keskeytä koekäyttö heti, kun esiintyy huomattavaa värinää tai toteat muita vikoja.

Käynnistä kone vain, kun hiomanauha ei ole kosketuksissa työkappaleeseen.

Käytä käsineitä, älä tartu suojakuvun alle äläkä koskaan koske käynnissä olevaan hiomanauhaan. Suuri loukkaantumisvaara!

Käytön aikana on nauharullien alueella suuri loukkaantumisvaara puristumisen, kiinnijäämisen, sisäänvedon ja hankauksen vuoksi.

Näitä vaarakohtia ei voida peittää kokonaan toimintatavan ja työkappaleisiin pääsyn vuoksi.

Älä koskaan poista käytössä olevaa suojakupua.

Kuormita hiomanauhaa mahdollisuuksien mukaan koko pinnalta ja keskialueelta.
 Vältä hiomista reunoilla sekä voimakasta pistemäistä kuormitusta esimerkiksi terävillä tai teräväreunaisilla työkappaleilla.

Älä koskaan kuormita nauhahiomakonetta niin voimakkaasti, että se pysähtyy tai hiomanauha liukuu.

Varmista, että pöly, kipinät, lastut, savu, sumu tai melu ei vahingoita ihmisiä.

Hiomanauhoilla suoritettavat työstöprosessit voivat aiheuttaa suuria määriä pölyä, savua tai myös sumua. Ne voivat terveyshaitan ohella aiheuttaa myös räjähdysvaaran.
 Huolehdi työpaikan riittävästä tuuletuksesta!

Aseta kone pois vasta sitten, kun se on pysähtynyt kokonaan.

Älä koskaan tee kiinnityksiä nauhahiomakoneessa äläkä aseta sitä pöydälle, kun se on käynnissä.

Tarkista säännöllisesti, onko hiomanauhoissa ja käyttölaitteessa kulumia ja vikoja.

ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET KOSKIEN SATINOINTIKONEITA

Satinointikone on työstötehtävissä riippunen hiomakone, hiekkapaperihiomakone tai kiillotuskone.

Noudata niitä koskevia turvallisuusohjeita.

HIKKAPAPERIHIONTAAN LIITTYVÄT ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

Älä käytä ylisuuria hiomapyöröjä, vaan noudata valmistajan ohjeita hiomapyöröjen koosta. Hiomapyöröt jotka ulottuvat hiomalautasen ulkopuolelle, saattavat aiheuttaa loukkaantumista tai joutaa kiinnijuuttumiseen, hiomapyörön repeytymiseen tai takaiskuun.

TERÄSHARJOILLA TYÖSTÄMISEEN LIITTYVÄT ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

Muista, että teräsharjasta irtoilee langanpätkiä myös tavallisen käytön aikana.

Älä yllirasita teräslankoja liian voimakkaalla puristuksella.

Pyörivää teräsharjaa ei pidä suunnata itseän päin. Teräsharjan pyörässä siitä voi singota pieniä hiukkasia ja teräslangan pätkiä suurella nopeudella ja lävistää ihon.

Jos suojusta suositellaan, tulee sinun varmistaa, ettei suojus ja teräsharja voi koskettaa toisiaan. Lautas- ja kupparharjojen halkaisijat voivat laajeta puristuspaineen ja keskipakovoiman johdosta.

Ennen työstön aloittamista harjan on hyvä antaa pyöriä työnopeudella vähintään minuutin ajan. Sinä aikana on katsottava, ettei kukaan liiku harjan pyörimisalueen kohdalla.
 Em. totutustajan aikana irtonaiset teräslankakappaleet sinkoavat pois harjasta.

KIILLOTTAMISEEN LIITTYVÄT ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

Kiillotussuojuksen sisään ei saa jättää irtonaisia esineitä, esim. kiinnitysnauraja tms. Narut on kiinnitettävä pitävästi tai katkaistava lyhyeksi. Irralliset narut pyörivät koneen liikkeen mukana ja voivat tarttua sirromiin tai työstettävään kappaleeseen.

DIN-LIITÄNTÄKYTIMELLÄ VARUSTETTUIEN SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

Avainhlysy, joka tarvitaan esim. taipuvien akselien asentamiseen/irrottamiseen, on ehdottomasti poistettava ennen kuin sähkötyökalu kytketään päälle.

Verkkopistoke on irrotettava kaikkien DIN-liitäntäkytimellä varustettujen sähkötyökalujen asennus- ja irrotustöiden yhteydessä, jotta moottorin tahaton käynnistyminen ei ole mahdollista.

Huomio! Loukkaantumisvaara tai hengenvaara!

LISÄOHJEITA

HUOLTO

Äärimmäisissä käyttöolosuhteissa sähkötyökalun sisään voi metalleja työstettäessä jäädä sähköä johtavaa pölyä. Sähkötyökalun suojaeritys voi heikentyä. Puhalla sähkötyökalun sisäosa usein ilmanvaihtorakojen kautta kuivalla ja oljyttömällä paineilmalla ja kytke eteen vikavirtasuojakytkin (FI, RCD, PRCD).

Jos sähkötyökalun liitäntäjohto on vioittunut, se on vaihdettava erityiseen liitäntäjohtoon, joka on saatavilla PFERD-huollon kautta. Sähkötyökalun uusin varaosaluettelo löytyy internetistä osoitteesta www.spareparts.pferd.com.

TAKUU

Sähkö- ja paineilmakäyttöisten laitteiden ja niiden varusteiden viat ja puutteellisuudet korvaamme siten, että harkintamme mukaan joko korjaamme tai vaihdamme maksutta ne osat, joissa on vika tai virhe. Tämän takuun myönämme enintään 12 kuukauden ajalle. Edelläoleva ei päde, jos lakisääteiset määräajat ovat pitemmät.



Emme korvaa vahinkoja, jotka ovat aiheutuneet tämän ajan kuluessa virheellisestä käsittelystä, luonnollisesta kulumisesta, vieraiden varaosien käytöstä tai vieraiden korjaamojen suorittamista kunnostuksista. Voimme hyväksyä valitukset vain, jos kone lähetetään takaisin avaamattomana. Kaikkinaiset muut vaatteet, erityisesti sellaisten vahinkojen korvaaminen, jotka eivät ole aiheutuneet itse tuotteesta, on suljettu pois.

HÄVITTÄMINEN

Kone on valmistettu materiaaleista, jotka voidaan toimittaa kierrätykseen. Tee kone käyttökelvottomaksi ennen sen hävittämistä. Älä heitä konetta jätteisiin. Kansallisten määräysten mukaan tämä kone täytyy toimittaa ympäristönsuojelumääräysten mukaiseen uusiokäyttöön / kierrätykseen.

MUUTOKSET / SÄILYTYS

Oikeus muutoksiin pidätetään!

Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten!

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις, οδηγίες, περιγραφές και προδιαγραφές γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμείλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΑΣ.

Μην χρησιμοποιείτε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο εάν προηγούμενως δεν έχετε διαβάσει και κατανοήσει πλήρως τις Γενικές Υποδείξεις Ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία, τις ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για το αντίστοιχο πεδίο εφαρμογής και το σύστημα κίνησης, καθώς και τις πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας. Φυλάξτε τα αναφερόμενα έγγραφα για μελλοντική χρήση και παραδοτέα τα μαζί με το ηλεκτρικό εργαλείο στον επόμενο χρήστη. Τηρείτε τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς προστασίας στην εργασία.

1. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

a) Διατηρείτε τον τόμο που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο. Αταξία ή μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα. Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

a) Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πράξη. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μην μεταποιημένα φως και κατάλληλης πρίζας μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

c) Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε καλώδια επιμηκυνσης (μπαλαντζές) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο. Η χρήση καλωδίων επιμηκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό

διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI). Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

a) Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχανήμα με περισκεψία. Μην χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/ κουρασμένη ή όταν βρισκόσθε υπό την επήρση ναρκωτικών, ουσιωπένυτων ή φαρμάκων. Μια στιγμήα απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή υψαπόδες, ανάλογα με εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c) Αποφύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποσυνχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή/και με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχανήμα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη συζευγμένο, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

d) Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία. Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιτρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

e) Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίστε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχανήμα σε περιπτώσεις απροσδόκτων περιστάσεων.

f) Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

g) Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχανήμα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

h) Μην γίνετε απρόσοκτοι λόγω της συνηθισμένης και συχνής χρήσης του εργαλείου και συνεχίστε να λαμβάνετε υπόψη σας όλους τους κανόνες ασφαλείας. Ηδη μια μικρή απροσεξία μπορεί να οδηγήσει εντός κλαμάτων του δευτερολέπτου σε σοβαρούς τραυματισμούς.

4. ΕΠΙΜΕΛΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

a) Μην υπερφορτώνετε το μηχανήμα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχανήμα που έχει χαλασμένο διακόπτη. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) Βγάτε το φως από την πρίζα ή/και αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχανήμα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να βάλετε το μηχανήμα στην άκρη. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας

μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) Διαφυλάξτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) Να περιποιστείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματά του προσεκτικά. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή τυχόν φθαρεί εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τη χρήση του μηχανήματος. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

g) Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

h) Διατηρείτε χειρολαβές και επιφάνειες πλήκτρων στεγνές, καθαρές, καθώς επίσης δίχως λάδια και λιπή. Γλιστερές χειρολαβές και επιφάνειες πλήκτρων δυσκολεύουν τον ομαλό χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε περίπτωση απροσδόκων περιστάσεων.

5. ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

a) Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.

b) Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο μπαταρίες που προορίζονται γι' αυτά. Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.

c) Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες χαρτίων, νομισμάτα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας. Ένα ραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.

d) Μια τυχόν εσφαλμένη χρησιμοποίηση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ζεπνύνετε καλά με νερό. Σε περίπτωση που τα υγρά θα έρθουν σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ζητήσετε επίσης και ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαυματα.

e) Μην χρησιμοποιείτε μπαταρίες ή εργαλεία που έχουν βλάβη ή έχουν τροποποιηθεί. Ελαττωματικές ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να οδηγήσουν σε απρόβλεπτες αντιδράσεις, οι οποίες πάλι μπορεί να προξενήσουν πυρκαγιάς, εκρήξεις ή κινδύνους τραυματισμού.

f) Προστατέψτε μπαταρίες και εργαλεία από φωτιά και υψηλές θερμοκρασίες. Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή θερμοκρασιών πάνω από 130°C μπορεί να προκληθούν εκρήξεις.

g) Λαμβάνετε υπόψη όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση της μπαταρίας ή του εργαλείου. Μην φορτίζετε το μηχανήμα εκτός της αναφερόμενης σε αυτές τις οδηγίες περιοχής θερμοκρασιών. Η λανθασμένη φόρτιση ή η φόρτιση εκτός της αναγραφόμενης περιοχής θερμοκρασιών μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

6. SERVICE (ΥΠΗΡΕΣΙΑ)

a) Δώστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά. Είναι εξασφαλιστεί τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

b) Μην επισκευάζετε ελαττωματικές μπαταρίες ποτέ. Η ανανέωση μπαταριών επιτρέπεται να διενεργείται μόνο από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο επιδιορθωτή

⚠ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΕΥΘΕΩΝ ΛΕΙΑΝΤΗΡΩΝ

Ο ευθύς λειαντήρας προορίζεται για το φρεζάρισμα, τη λείανση και την κοπή μετάλλου, πέτρας, πλαστικών και κεραμικών υλικών, καθώς και για το γυαλοχαρτάρισμα και την εργασία με συρματόβουρτσες.

Στις εργασίες κοπής πρέπει να χρησιμοποιείται ένα προστατευτικό κάλυμμα από το πρόγραμμα πρόσθετου εξοπλισμού. Τηρείτε τις υποδείξεις του κατασκευαστή πρόσθετου εξοπλισμού.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ως φρέζα, τριβείο, τροχός κοπής, τριβείο για γυαλοχαρτάρισμα και για εργασίες με συρματόβουρτσα.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για εργασίες στίλβωσης.

⚠ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΓΩΝΙΑΚΩΝ ΛΕΙΑΝΤΗΡΩΝ

Ο γωνιακός λειαντήρας προορίζεται για τη λείανση και την κοπή μετάλλου, πέτρας, πλαστικών και κεραμικών υλικών, καθώς και για το γυαλοχαρτάρισμα και την εργασία με συρματόβουρτσες.

Στις εργασίες κοπής πρέπει να χρησιμοποιείται ένα κλειστό προστατευτικό κάλυμμα από το πρόγραμμα πρόσθετου εξοπλισμού. Τηρείτε τις υποδείξεις του κατασκευαστή πρόσθετου εξοπλισμού.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ως λειαντήρας, τριβείο για γυαλοχαρτάρισμα, ως τροχός κοπής και για γυαλοχαρτάρισμα.

Αυτός ο γωνιακός λειαντήρας δεν είναι κατάλληλος για εργασίες στίλβωσης.

⚠ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΤΑΙΝΙΟΛΕΙΑΝΤΗΡΩΝ

Ο ταινιολειαντήρας προορίζεται για τη λείανση με βραχυκύκλωμα και τη στίλβωση μετάλλων, πλαστικών και ξύλων.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ως ταινιολειαντήρας για λείανση και στίλβωση με χρήση ξύλων.

⚠ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΣΤΙΛΒΩΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Το στιλβωτικό μηχανήμα προορίζεται για τη στίλβωση, το γυαλοχαρτάρισμα και το βούρτσισμα μετάλλου, πέτρας, πλαστικών, ξύλων και συνδυασμένων υλικών, χρωμάτων/βερνικιών, υλικών στοκαρισμάτων και άλλων υλικών.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ως στιλβωτικό μηχανήμα, τριβείο, τριβείο για γυαλοχαρτάρισμα και για εργασίες με συρματόβουρτσα.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για εργασίες κοπής.

⚠️ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΜΟ DIN

Τα ηλεκτρικά εργαλεία με σύνδεσμο DIN προορίζονται, ανάλογα με το πρόγραμμα πρόσθετου εξοπλισμού, για τη λειτουργία με κατάλληλους εύκαμπτους άξονες, εξαρτήματα χειρός και προεκτάσεις, τα οποία, σε συνδυασμό με αυτούς τους κινητήρες, δημιουργούν ένα ολοκληρωμένο ευθύ ή γωνιακό λειαντήρα, ταινιολειαντήρα ή στιβώτικό μηχανήμα.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο με σύνδεσμο DIN πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με κατάλληλους εύκαμπτους άξονες, εξαρτήματα χειρός και προεκτάσεις, ανάλογα με το πρόγραμμα πρόσθετου εξοπλισμού.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ, ΤΗ ΛΕΙΑΝΣΗ, ΤΗΝ ΚΟΠΗ, ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΕΣ, ΤΟ ΓΥΑΛΟΧΑΡΤΑΡΙΣΜΑ, ΤΗ ΛΕΙΑΝΣΗ ΜΕ ΤΑΙΝΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΣΤΙΛΒΩΣΗ

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ εξαρτήματα που δεν προβλέπονται και δεν προτάθηκαν από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Μόνο η διαπίστωση ότι μπορείτε να στερεώσετε ένα εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν εγγυάται την ασφαλή χρήση του.

Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του ανταλλακτικού εξαρτήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναφέρεται πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Εξαρτήματα τα οποία περιστρέφονται με ταχύτερα μεγαλύτερη από την επιτρεπτή, ενδέχεται να σπάσουν και να εκσφενδονιστούν.

Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του ανταλλακτικού εξαρτήματος πρέπει να ανταποκρίνονται στις διαστάσεις του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Ανταλλακτικά εξαρτήματα με εσφαλμένες διαστάσεις δε μπορούν να καλυφθούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.

Τα εργαλεία χρήσης με υποδοχή κορμού ή με υποδοχή με σπείρωμα πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς στον μηχανισμό σύσφιξης ή στο σπείρωμα του άξονα λείανσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Στα εργαλεία χρήσης που στερεώνονται με φλάντζα, θα πρέπει η διάμετρος οπής του εργαλείου χρήσης να ταιριάζει στη διάμετρο υποδοχής της φλάντζας. Τα εργαλεία χρήσης που δεν ταιριάζουν ακριβώς στην υποδοχή του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δημιουργούν έντονους κραδασμούς και μπορούν να οδηγήσουν σε απώλεια ελέγχου.

Ο πρόσθετος εξοπλισμός ή τα εργαλεία που προσαρμόζονται πάνω σε άξονα πρέπει να τοποθετούνται τελειώς μέσα στον μηχανισμό σύσφιξης ή του τσοκ. Η «προεξοχή», δηλαδή το ελεύθερο τμήμα του άξονα μεταξύ του εργαλείου χρήσης και του μηχανισμού σύσφιξης ή του τσοκ, πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη. Εάν ο άξονας δεν συγκρατηθεί σωστά ή το εργαλείο χρήσης προεξέχει αρκετά, τότε μπορεί να λυθεί και να εκτιναχθεί με μεγάλη ταχύτητα.

Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα εργαλεία. να ελέγχετε πάντοτε τα εργαλεία που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε, π. χ. τους δίσκους κοπής για σπασίματα και ρωγμές, του δίσκου λείανσης για ρωγμές, φθορές ή ξεφτίσματα και τις συρματοβούρτσες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή κάποιο χρησιμοποιούμενο εργαλείο πέσει κάτω, τότε ελέγξτε το εργαλείο μήπως έχει υποστεί κάποια βλάβη ή χρησιμοποιήστε ένα άλλο, άψογο εργαλείο. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση του εργαλείου που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε πρέπει να απομακρύνετε τυχόν παρευρισκόμενα πρόσωπα από το επίπεδο περιστροφής του εργαλείου, κι ακολουθώντας ν' αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί ένα λεπτό υπό το μέγιστο

αριθμό στροφών χωρίς φορτίο. Τυχόν χαλασμένα εργαλεία σπάνε ενώ επί το πλείστον κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου δοκιμής.

να φοράτε πάντοτε τη δική σας, ατομική προστατευτική ενδυμασία. να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία που εκτελείτε, προστατευτικές μάσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φορέστε και μάσκα προστασίας από σκόνη, ιασηπίδες προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά, που θα σας προστατεύει από τυχόν εκσφενδονιζόμενα λειαντικά σωματίδια ή θραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρούμενα σωματίδια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρούμενα σωματίδια που μπορεί δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Οι αναπνευστικές και οι προστατευτικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που εκτελείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θόρυβο μπορεί να απωλέσετε την ακοή σας.

φροντίζετε, τυχόν παρευρισκόμενα άτομα να βρίσκονται πάντοτε σε ασφαλή απόσταση από το χώρο εργασίας σας. Κάθε άτομο που εισέρχεται στο χώρο εργασίας σας πρέπει να φορά ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Θραύσματα του υπό καταργασία τεμαχίου ή σπασμένων ανταλλακτικών εξαρτημάτων μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη κι εκτός του άμεσου χώρου εργασίας.

να πιάνετε τη συσκευή στις μονωμένες χειρολαβές όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες τα κοπτικά εργαλεία θα μπορούσαν να πέσουν επάνω σε κρυμμένα καλώδια ρεύματος ή στο δικό της καλώδιο. Η επαφή των κοπτικών εργαλείων με αγωγό τροφοδοσίας τάσης μπορεί να θέσει τα μεταλλικά τμήματα της συσκευής υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε ασφαλώς όταν το θέτετε σε λειτουργία. Μέχρι το ηλεκτρικό εργαλείο να αποκτήσει τον πλήρη αριθμό στροφών μπορεί αυτό να περιστραφεί εξαιτίας της αναπτυσσόμενης ροπής αντίδρασης.

Να χρησιμοποιείτε διατάξεις σύσφιξης για να ακινητοποιήσετε το υπό καταργασία τεμάχιο, αν αυτό είναι εφικτό. Όταν εργάζεστε να μην κρατάτε ποτέ με το ένα χέρι το υπό καταργασία τεμάχιο και με το άλλο το ηλεκτρικό εργαλείο. Όταν σφίγγετε τα μικρά υπό καταργασία τεμάχια σε διατάξεις σύσφιξης τότε έχετε και τα δύο σας χέρια ελεύθερα και μπορείτε έτσι να ελέγχετε το το ηλεκτρικό εργαλείο καλύτερα. Όταν κοβείτε τροπογυάλιο υπό καταργασία τεμάχια όπως ξύλινους πύρους, ραβδοειδή υλικά ή σωληνες αυτά τείνουν να κυλήσουν οπότε το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να μπλοκάρει και εκσφενδονιστεί ενάντια σας.

να κρατάτε και να οδηγείτε το ηλεκτρικό καλώδιο σε ασφαλή απόσταση από τα περιστρεφόμενα εργαλεία. Σε περίπτωση που χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να περιπληχτεί και το χέρι σας ή το πρόσωπό σας να τραβηχτεί επάνω στο περιστρεφόμενο εργαλείο.

Μην αποθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ, προτού το ανταλλακτικό εξάρτημα ακινητοποιηθεί πλήρως. Το περιστρεφόμενο ανταλλακτικό εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης με αποτέλεσμα να χάσετε τον έλεγχό του.

Μετά την αλλαγή των εργαλείων ή όταν εκτελείτε ρυθμίσεις στην ίδια τη συσκευή ή σφίγγετε πάντα καλά τη βίδα του τσοκ, του τσοκ και τα υπόλοιπα στοιχεία σύσφιξης. Τυχόν χαλαρά στοιχεία σύσφιξης μπορούν να απορυθμιστούν απροσδόκτα και οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου. Μη στερεωμένα, περιστρεφόμενα στοιχεία σύσφιξης μπορεί να εκσφενδονιστούν βίαια.

Μην αποθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ, προτού το ανταλλακτικό εξάρτημα ακινητοποιηθεί πλήρως. Το περιστρεφόμενο ανταλλακτικό εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης με αποτέλεσμα να χάσετε τον έλεγχό του.

να καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Η περτωτή του κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα

στο περιβάλλον και η συσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Τυχόν σπινθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν την ανάφλεξη των υλικών αυτών.

Μη χρησιμοποιείτε ανταλλακτικά εξαρτήματα τα οποία απαιτούν ψυκτικά υγρά. Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Κλότσημα και σχετικές υποδείξεις ασφαλείας

Το κλότσημα είναι μια απροσδόκητη αντίδραση όταν το περιστρεφόμενο εργαλείο, π. χ. ο δίσκος κοπής, ο δίσκος λείανσης, η συμπιεστική κτλ., προσκρούσει κάπου (σκονάφι) ή μπλοκάρει. Το σφηνωμα ή το μπλοκάρισμα οδηγεί στην απότομη διακοπή της περιστροφής του εργαλείου. Έτσι, ένα τυχόν μη υπό έλεγχο ευρισκόμενο ηλεκτρικό εργαλείο αντιδρά στο σημείο μπλοκάριασματος/προσκρούσης με σφοδρότητα και περιστρέφεται με συνεχώς αυξανόμενη ταχύτητα με αντίθετη από εκείνη του εργαλείου. Όταν π. χ. ένας δίσκος κοπής σφηνώσει ή μπλοκάρει μέσα στο υπό καταργασία υλικό, τότε η ακμή του δίσκου που βυθίζεται μέσα στο υλικό μπορεί να στρεβλώσει και ακολουθώντας ο δίσκος κοπής να παταχτεί με ορμή και ανεξέλεγκτα από το υλικό ή να προκαλέσει κλότσημα. Όταν συμβεί αυτό ο δίσκος κοπής κινείται με κατεύθυνση προς το χειριστή/τη χειρίστρια ή και αντίθετα, ανάλογα με τη φορά περιστροφής στο σημείο μπλοκάριασματος. Σε τέτοιες περιπτώσεις δεν αποκλείεται ακόμη και το σπάσιμο των δίσκων κοπής. Το κλότσημα είναι το αποτέλεσμα ενός εσφαλμένου ή ελλιπούς χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί να αποφευχθεί με λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων, σαν αυτά που περιγράφονται παρακάτω.

να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε καλά και να παίρνετε με το σώμα σας μόνο θέσεις, στις οποίες θα μπορούσατε να αντιμετωπίσετε επιτυχώς ένα ενδεχόμενο κλότσημα, να χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή, αν αυτή φυσικά υπάρχει, για να εξασφαλίσετε έτσι το μέγιστο δυνατό έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε περίπτωση εμφάνισης αναστροφών και αντίρροπων δυνάμεων (π. χ. κλότσημα) κατά την εκκίνηση. Ο χειριστής/η χειρίστρια μπορεί να αντιμετωπίσει με επιτυχία τα κλότσηματα και τις αναστροφές ροπές.

Μη βάζετε ποτέ τα χέρια σας κοντά στα περιστρεφόμενα εργαλεία. Σε περίπτωση κλότσηματος το εργαλείο μπορεί να περάσει πάνω στο χέρι σας.

Μην παίρνετε με το σώμα σας θέσεις προς τις οποίες θα κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση κλότσηματος. Κατά το κλότσημα το ηλεκτρικό εργαλείο κινείται ανεξέλεγκτα με κατεύθυνση αντίθετη προς τη φορά περιστροφής του δίσκου λείανσης στο σημείο μπλοκάριασματος.

να εργάζεσθε με ιδιαίτερη προσοχή σε γωνίες, κοφτερές ακμές κτλ. φροντίστε, το λειαντικό εργαλείο να μην ανατιναχτεί έξω από το υπό καταργασία υλικό και να μη σφηνώσει σ' αυτό. Το περιστρεφόμενο λειαντικό εργαλείο σφηνώνει εύκολα κατά την εργασία σε γωνίες και σε κοφτερές ακμές ή όταν εκτινάσσεται. Αυτό προκαλεί κλότσημα ή απώλεια του ελέγχου.

Μη χρησιμοποιείτε λάμες για αλυσοπίρινα ή οδοντωτές πριονόλαμες. Τέτοια ανταλλακτικά εξαρτήματα προκαλούν συχνά κλότσημα ή οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Να οδηγείτε το εργαλείο στο υλικό πάντοτε προς την κατεύθυνση την οποία έχει το εργαλείο όταν βγαίνει από το υλικό (πρόεξια/τη πριονιδια). Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται με εσφαλμένη φορά προκαλείται η απότομη έξοδος της κόψης του εργαλείου από το υπό καταργασία υλικό οδηγώντας έτσι ηλεκτρικό εργαλείο προς αυτήν την κατεύθυνση προώθησης:

Όταν χρησιμοποιείτε περιστρεφόμενες λάμες, δίσκους κοπής, εργαλεία υψηλών ταχυτήτων ή εργαλεία φρεζαρίσματος από σκληρομέταλλο πρέπει να στερεώνετε πάντα καλά το υπό κα-

τεργασία εργαλείο. Τα εργαλεία σφηνώνουν στην αυλάκωση ακόμη και όταν στρεβλωθούν ελάχιστα, και μπορούν έτσι να προκαλέσουν κλότσημα. Ένας δίσκος κοπής σπάει συνήθως όταν σφηνώσει. Όταν οι περιστρεφόμενες λάμες, οι δίσκοι κοπής, τα εργαλεία υψηλών ταχυτήτων ή τα εργαλεία φρεζαρίσματος από σκληρομέταλλο σφηνώνουν μπορεί να εκτιναχθούν από το υπό καταργασία τεμάχιο και να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου του εργαλείου.

Να χειρίζεστε επιμελώς τα εξαρτήματα λείανσης και να τα φυλάσσετε/αποθηκεύετε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Χαλασμένα εξαρτήματα λείανσης μπορεί, όταν εργάζεστε, να ραγίσουν και να σπάσουν.

Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία με κοχλιωτό στέλεχος/κοχλιωτή υποδοχή να βεβαιώνετε ότι το σπείρωμα του εργαλείου επαρκεί για να βιδωθεί ασφαλώς το σπείρωμα της ατράκτου του ηλεκτρικού εργαλείου. Το σπείρωμα του εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στο σπείρωμα της ατράκτου. Λάθος συναρμολογημένα εργαλεία μπορεί, όταν εργάζεστε, να χαλαρώσουν και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

Μην κατευθύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο ούτε επάνω στον εαυτό σας ούτε επάνω σε άλλα άτομα ή ζώα. Προκαλείται κίνδυνος τραυματισμού από κοφτερά ή καυτά εξαρτήματα.

Χρησιμοποιήστε μια στατική εγκατάσταση απορρόφησης, καθορίζετε τακτικά με αέρα τα ανοίγματα αερισμού και συνδέστε έναν διακόπτη διαρροής ρεύματος (FI, RCD, PRCD). Υπό ακραίες συνθήκες χρήσης μπορεί, κατά την καταργασία μετάλλων, να δημιουργηθεί αγώγιμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να υψοστεί ζημιά ή μόνωση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Απαγορεύεται το πριτσίνωμα ή/και το βίδωμα πινακίδων και συμβόλων επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Μια τυχόν χαλασμένη μόνωση δεν προσφέρει πλέον καμία προστασία κατά της ηλεκτροπληξίας. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες πινακίδες.

Πριν από την έναρξη λειτουργίας ελέγξτε το καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης και το φις για πιθανές ζημιές. Σύσταση: λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντα από μία πρίζα που προστατεύεται από διακόπτη διαρροής ρεύματος (FI, RCD, PRCD) με σφάλμα ρεύματος μέτρησης 30 mA ή μικρότερο.

Πριν από τη σύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου θα πρέπει να ελεγχθεί και να διασφαλιστεί ότι η υπάρχουσα τάση τροφοδοσίας συμφωνεί με τα στοιχεία σύνδεσης ηλεκτρικού δικτύου που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου. Επιπλέον, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει τεθεί εκτός λειτουργίας από τον κεντρικό διακόπτη.

Εξορροπήση δυναμικού σε ηλεκτρικά εργαλεία με σύνδεση γείωσης στο περιβάλλον

Στα ηλεκτρικά εργαλεία με σύνδεση γείωσης στην εξωτερική πλευρά του περιβλήματος θα πρέπει να συνδεθεί πρόσθετος αγώγιμος γείωσης. Μεριμνήστε ώστε ο κινητήρας, ο συνεργάτης και το τεμάχιο επεξεργασίας να συνδέονται ασφαλώς με το δυναμικό γείωσης.

Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι κατάλληλο μόνο για στενή επεξεργασία. Αυτό το μηχανήμα επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο για τον προβλεπόμενο τρόπο που αναφέρεται, με τα εργαλεία χρήσης και τον πρόσθετο εξοπλισμό που έχει εγκρίνει η PFERD, σε προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες περιβάλλον. Η μη προβλεπόμενη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και άλλους κινδύνους.

Κραδασμοί χεριού-μπράτσου

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για τον προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης στους κραδασμούς. Όταν, όμως, το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί με εργαλεία και παρελκόμενα που δεν προβλέπονται γι' αυτό ή χωρίς να έχει συντηρηθεί επαρκώς, η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από

τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας. Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς, κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας. Να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή/της χειρίστριας από την επίδραση των κραδασμών, για παράδειγμα: συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων και παρελκομένων, ζέταγμα των χεριών, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας. Οι τιμές εκπομπής ισχύουν για τη ζήρη λείανση μετάλλων με λειαντικά στοιχεία. Άλλες εφαρμογές, π. χ. φρέζαρισμα με φρέζες από σκληρό μέταλλο μπορεί να οδηγήσουν σε διαφορετικές.

Αντιμείωση επικινδύνων σκόνων

Όταν αφαιρείτε υλικό μ' αυτό το εργαλείο δημιουργείται σκόνη η οποία μπορεί να είναι επικίνδυνη. Το άγγιγμα και η εισπνοή σκόνης από διάφορα υλικά, π. χ. από αμίαντο και αμιαντούχα υλικά, από μολυβδόμοχες, από μέταλλα κι από μερικά είδη ξύλων, από ορυκτά υλικά καθώς και το άγγιγμα και η εισπνοή σωματιδίων από πυριτικά άλατα υλικών που περιέχουν πετρώματα, διαλυτών χρωμάτων, ξυλοπροστατευτικών, Antifouling για θαλάσσια οχήματα, μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις και/ή ασθένειες των αναπνευστικών οδών, καρκίνο ή/και βλάβη της γεννητικότητας. Ο κίνδυνος από την εισπνοή σκόνης εξαρτάται από την εκάστοτε έκθεση σ' αυτήν. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση κατάλληλη για την εκάστοτε δημιουργούμενη σκόνη, να φοράτε επίσης έναν κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό και να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Να αναθέσετε την καταργασία αμιαντούχων υλικών πάντοτε σε ειδικώς εκπαιδευμένα άτομα. Η σκόνη από ξύλα και ελαφρά μέταλλα, καυτά μίγματα από λειαντική σκόνη και χημικές ουσίες μπορούν, υπό δυσμενείς συνθήκες, να αυτοαναφλεγθούν και να εκραγούν. Να αποφεύγετε τη δημιουργία σπινθήρισμού με φορά προς το δοχείο σκόνης καθώς και την υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου και των υπό λείανση αντικειμένων, να αδειάζετε τακτικά το δοχείο σκόνης, να τηρείτε τις υποδείξεις καταργασίας του παραγωγού του υλικού καθώς και τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υπό καταργασία υλικά.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΑΝΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΠΗ

Όταν χρησιμοποιείται περιστρεφόμενες λίμες, δίσκους κοπής, εργαλεία υψηλών ταχυτήτων ή εργαλεία φρεζαρίσματος από σκληρομέταλλο πρέπει να στερεωθούν πάντα καλά το υπό καταργασία εργαλείο. Οι κατάλληλες προεκτάσεις ελαττώνουν τον κίνδυνο θραύσης.

να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά λειαντικά σώματα που είναι κατάλληλα για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και μόνο προφυλακτères που προβλέπονται γι' αυτά τα λειαντικά σώματα. Λειαντικά σώματα που δεν προβλέπονται για το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορούν να καλυφτούν επαρκώς και γι' αυτό είναι ανασφαλή.

να χρησιμοποιείτε πάντοτε τον προφυλακτήρα που προβλέπεται για τον τύπο του εκάστοτε λειαντικού σώματος. Ο προφυλακτères πρέπει να είναι ασφαλώς στερεωμένος στο ηλεκτρικό εργαλείο και να είναι ρυθμιζόμενος κατά τέτοιο τρόπο, ώστε έτσι να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ασφάλεια, δηλαδή το τμήμα του λειαντικού εργαλείου που δείχνει προς το χειριστή/τη χειρίστρια να είναι όσο το δυνατό πιο μικρό. Ο προφυλακτères προστατεύει το χειριστή/τη χειρίστρια από τυχόν θραύσματα και αβέλητη επαφή με το λειαντικό σώμα.

Τα λειαντικά σώματα επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο για τις προτεινόμενες δυνατότητες χρήσης.

Για παράδειγμα:

Μην λειάνετε ποτέ με την πλευρική επιφάνεια του δίσκου κοπής. Οι δίσκοι είναι σχεδιασμένοι για να αφαιρούν υλικό με την ακμή τους.

Η επίδραση πλευρικής πίεσης σε αυτά τα λειαντικά σώματα μπορεί να οδηγήσει σε θραύση.

να χρησιμοποιείτε πάντοτε άψογες φλάντζες σύσφιξης με το σωστό μέγεθος και τη σωστή μορφή, ανάλογα με το δίσκο λείανσης που επιλέξατε. Οι κατάλληλες φλάντζες στηρίζουν το δίσκο λείανσης και μειώνουν έτσι τον κίνδυνο του σπασίματος των. Οι φλάντζες για δίσκους κοπής μπορεί να διαφέρουν από τις φλάντζες για άλλους δίσκους λείανσης.

να μη χρησιμοποιείτε μεταχειρισμένους δίσκους λείανσης από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία. Δίσκοι λείανσης για μεγαλύτερα λειαντικά εργαλεία δεν είναι κατάλληλοι για τους υψηλότερους αριθμούς στροφών των μικρότερων ηλεκτρικών εργαλείων και γι' αυτό μπορεί να σπάσουν.

Συμπληρωματικές προειδοποιητικές υποδείξεις για δίσκους κοπής

να αποφεύγετε το μπλοκάρισμα των δίσκων κοπής και/ή την άσκηση πολύ υψηλής πίεσης.

να μη διεξάγετε τομές υπερβολικού βάθους. Η υπερβολική επιβάρυνση του δίσκου κοπής αυξάνει τη μηχανική παραμόρφωσή του και τον κίνδυνο στρέβλωσης κι έτσι και τις πιθανότητες κλοστήματος ή σπασίματος του λειαντικού σώματος.

να αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής. Όταν σπρώχνετε το δίσκο κοπής μέσα στο υπό καταργασία τεμάχιο τότε, σε περίπτωση κλοστήματος, το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περιστρεφόμενο δίσκο μπορεί να εκφενδονιστεί κατευθείαν επάνω σας.

Όταν ο δίσκος κοπής μπλοκάρει ή όταν διακόπτετε την εργασία σας πρέπει να θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και ακολουθήσετε να το κρατάτε ήρεμα μέχρι ο δίσκος κοπής να σταματήσει εντελώς να κινείται.

Μην προσπαθήσετε ποτέ να βγάλετε το δίσκο κοπής από το υλικό όταν αυτός κινείται ακόμη, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος κλοστήματος. Εξακριβώστε κι εξουδετερώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.

Μη θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία όσο ο δίσκος κοπής βρίσκεται ακόμη μέσα στο υπό καταργασία τεμάχιο. Αφήστε το δίσκο κοπής να αποκτήσει το μέγιστο αριθμό στροφών πριν συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή. Διαφορετικά ο δίσκος μπορεί να σφηνώσει, να πεταχτεί με ορμή έξω από το υπό καταργασία υλικό ή να προκαλέσει κλότσημα.

Πλάκες, ή άλλα μεγάλα υπό καταργασία τεμάχια, πρέπει να υποστηρίζονται για να ελαττωθεί ο κίνδυνος κλοστήματος από έναν τυχόν μπλοκαρισμένο δίσκο κοπής. Μεγάλα υπό καταργασία τεμάχια μπορεί να λυγίσουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Το υπό καταργασία τεμάχιο πρέπει να υποστηριχτεί και στις δυο πλευρές του, και κοντά στην τομή κοπής και στη ακμή του.

να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί/προσεκτικές όταν διεξάγετε «κοπές βαθύματος» σε τοίχους ή άλλους μη εποπετούσιμους τοίχους. Ο βυθιζόμενος δίσκος κοπής μπορεί να κόψει σωλήνες φωταερίου (γκαζιού) ή νερού, ηλεκτρικές γραμμές ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν κλότσημα.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΤΑΙΝΙΟΛΕΙΑΝΤΗΡΑ

Μη χρησιμοποιείτε ιμάντες λείανσης που είναι φθαρμένοι, σκισμένοι ή πολύ βουλωμένοι. Να χειρίζεστε τους ιμάντες λείανσης με προσοχή και να τους αποθηκεύετε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Μην τοακίζετε τους ωαλήνες λείανσης! Οι κατεστραμμένοι ιμάντες λείανσης μπορεί να σχιστούν, να πεταχτούν προς τα έξω και να τραυματίσουν ανθρώπους. Φοράτε πάντοτε τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό σας."

Να ελέγχετε ότι ο τύπος και οι διαστάσεις του ιμάντα λείανσης είναι ο κατάλληλος για το μηχάνημα και τον τύπο εφαρμογής.

Όταν τεντώνετε τον μιάνα λείανσης, προσέχετε τα βέλη κατεύθυνσης πορείας που υπάρχουν στον μιάνα και στον κινητήρα.

Πριν από τη χρήση, να βεβαιώνετε ότι ο μιάνας λείανσης είναι σωστά τοποθετημένος και καλά στερεωμένος και ότι ο βραχίονας του μιάνα έχει επίσης στερεωθεί πολύ καλά.

Να οδηγείτε πάντοτε τον ταινιολειαντήρα και με τα δύο χέρια. Πρέπει να τοποθετηθούν πρόσθετες χειρολαβές οι οποίες παρέχονται!

Μην ενεργοποιείτε το μηχάνημα έως ότου και τα δύο χέρια να είναι στη θέση λαβής!

Πριν από τη χρήση, αφήνετε τον ταινιολειαντήρα να λειτουργήσει για 30 δευτερόλεπτα χωρίς φορτίο και σε πλήρη ταχύτητα λειτουργίας!

Σταματήστε αμέσως τη δοκιμαστική λειτουργία εάν παρατηρήσετε σημαντικούς κραδασμούς ή άλλη ζημία.

Ενεργοποιήστε το μηχάνημα μόνο όταν ο μιάνας λείανσης δεν έρχεται σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας.

Να φοράτε προστατευτικά γάντια, μην βάζετε τα χέρια σας κάτω από την προστατευτική πλάκα και μην αγγίζετε ποτέ τον μιάνα λείανσης όταν αυτός λειτουργεί και τρέχει.
Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού!

Κατά τη λειτουργία, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού από σύνθλιψη, πιάσιμο, έλξη και τριβή στις περιοχές των κυλινδρών του μιάνα.

Λόγω του τρόπου λειτουργίας και της προσβασιμότητας στα τεμάχια εργασίας, αυτά τα επικίνδυνα σημεία δεν μπορούν να καλυφθούν πλήρως.

Μην αποσυαρμολογείτε ποτέ το υπάρχον προστατευτικό κάλυμμα (κουκούλα).

Τοποθετήστε τον μιάνα λείανσης σε όσο πιο επίπεδη επιφάνεια γίνεται και στην κεντρική περιοχή.

Αποφύγετε το τρίψιμο με τις άκρες, καθώς και τα ισχυρά σημειακά φορτία, π.χ. τα μπερά ή αιχμηρά τεμάχια εργασίας.

Ποτέ μην φορτώνετε τον ταινιολειαντήρα τόσο δυνατά ώστε να ακινητοποιηθεί ή να γλιστρήσει ο μιάνας λείανσης.

Βεβαιωθείτε ότι κανένας δεν κινδυνεύει από σκόνη, σπινθήρες, ριζίσματα, τρίμματα, καπνό, ομίχλη ή θόρυβο. Οι διαδικασίες μηχανικής κατεργασίας με μιάνες λείανσης μπορούν να δημιουργήσουν υψηλές συγκεντρώσεις σκόνης, καπνού ή ομίχλης. Εκτός από κινδύνους για την υγεία, αυτό μπορεί επίσης να περιλαμβάνει και τον κίνδυνο της έκρηξης.

Εξασφαλίστε επαρκή αερισμό του χώρου εργασίας!

Μην αφήνετε το μηχάνημα κάτω μέχρι να σταματήσει και να ακινητοποιηθεί πλήρως.

Ποτέ μην σφίγγετε τον ταινιολειαντήρα όταν είναι ενεργοποιημένος και ποτέ μην τον τοποθετείτε πάνω σε τραπέζι.

Ελέγχετε τακτικά τους μιάνες λείανσης και τον κινητήρα για φθορές και ζημιές.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΑΤΙΝΑΡΙΣΜΑΤΟΣ

Ανάλογα με την εργασία επεξεργασίας, το μηχάνημα σατιναρισματος μπορεί να θεωρηθεί τριβείο, τριβείο για γυαλοχαρτάρισμα ή στίλβωτης.

Τηρείτε οπωσδήποτε τις σχετικές οδηγίες ασφαλείας.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΓΥΑΛΟΧΑΡΤΑΡΙΣΜΑ

Μη χρησιμοποιείτε υπερμεγέθη σμυριδόφυλλα αλλά τηρείτε τις συστάσεις του κατασκευαστή για το μέγεθος των σμυριδόφυλλων. Σμυριδόφυλλα που προεξέχουν από το δίσκο λείανσης μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, να οδηγήσουν σε μπλοκάρια, να σχιστούν ή να προκαλέσουν κλότσημα.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΕΣ

Προσέχετε, διότι από τη μεταλλική βούρτσα επίσης και κατά τη συνήθη χρήση αποκόπτονται κομμάτια σύρματος. Μην επιβαρύνετε τα σύρματα με πολύ υψηλή δύναμη προσπάθειας.

Να ρυθμίζετε την περιστροφή της συρματόβουρτσας με φορά αντίθετη από τη θέση που βρίσκεστε. Όταν εργάζεστε με τις βούρτσες αυτές μπορεί να εκοφενδονιστούν με μεγάλη ταχύτητα μικρά σωματίδια και να διεισδύσουν στο δέρμα σας.

Όταν προτείνεται η χρήση προφυλακτήρα πρέπει να φροντίσετε, τα σύρματα της βούρτσας να μην εγγιζούν τον προφυλακτήρα. Η διάμετρος των διακοειδών και των ποτηροειδών βουρτσών μπορεί να μεγαλώσει εξαιτίας της ασκούμενης πίεσης και της ανάπτυξης κεντρόφυγων δυνάμεων.

Πριν αρχίσετε την εργασία σας αφήστε τις βούρτσες να εργαστούν χωρίς φορτίο με την ταχύτητα εργασίας. Κατά τη διάρκεια αυτού του δοκιμαστικού χρόνου να δίνετε προσοχή να μην υπάρχουν άλλα άτομα μπροστά από τη βούρτσα ή στην ίδια γραμμή μ' αυτήν. Κατά τη διάρκεια της κίνησης της βούρτσας μπορεί να εκοφενδονιστούν χαλαρά σύρματα.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΙΛΒΩΣΗ

Να σφίγγετε τα χαλαρά εξαρτήματα της γούνας στίλβωσης, ιδιαίτερα το κορδόνι στερέωσης. Να μαζεύετε ή να κόβετε το κορδόνι στερέωσης. Ένα χαλαρό, συμπεριστερεωμένο κορδόνι μπορεί να μπλεχτεί στα δάχτυλά σας ή το υπό κατεργασία τεμάχιο.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΜΟ DIN

Τα καρδύακια που χρησιμοποιείτε για τη συαρμολόγηση/ αποσυαρμολόγηση π.χ. εύκαμπτων αξόνων θα πρέπει να αφαιρέθουν οπωσδήποτε πριν από τη θέση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργία.

Για κάθε εργασία συαρμολόγησης και αποσυαρμολόγησης σε ηλεκτρικά εργαλεία με σύνδεσμο DIN θα πρέπει να αποσυνδέσετε το φως από την πρίζα για να αποτρέψετε την ακούσια επανεκκίνηση του κινητήρα.

Προσοχή! Κίνδυνος τραυματισμού ή θανάσιμος κίνδυνος!

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Σε ακραίες συνθήκες χρήσης μπορεί, κατά την επεξεργασία μετάλλων, να συσσωρευτεί σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Ενδεχομένως να επηρεαστεί η προστατευτική μόνωση του ηλεκτρικού εργαλείου. Καθαρίζετε τακτικά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου φυσώντας με ξηρό και καθαρό από λάδια αέρα μέσα από τα ανοίγματα αερισμού, προβλέψτε έναν διακόπτη διαρροής ρεύματος (FI, RCD, PRCD).

Εάν το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου υποστεί ζημιά, θα πρέπει να αντικατασταθεί με ένα ειδικά προετοιμασμένο καλώδιο σύνδεσης, το οποίο διατίθεται από το τμήμα υποστήριξης

πελατών της PFERD.

Μπορείτε να βρείτε τον κατάλογο ανταλλακτικών αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου στον ιστότοπο www.spareparts.pferd.com.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Για ελαττώματα στις ηλεκτρικές συσκευές και στις συσκευές πεπιεσμένου αέρα καθώς και στα εξαρτήματα αυτών αναλαμβάνουμε τα έξοδα επισκευάζοντας ή αντικαθιστώντας όλα τα τεμάχια τα οποία κατά την άποψή μας παρουσιάζουν πραγματικά ελαττώματα. Τέτοιες αξιώσεις για πραγματικά ελαττώματα δύνανται να προβληθούν το πολύ για 12 μήνες. Αυτό δεν ισχύει εφόσον ο νόμος προβλέπει πιο μακρά προθεσμία. Για ελαττώματα, τα οποία μέσα σ' αυτό το χρονικό διάστημα έχουν προκληθεί από καταχρηστικό και λάθος χειρισμό, φυσική φθορά, χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών ή επισκευή που δεν εκτελέστηκε σε συμβεβλημένο συνεργείο μας, δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη. Διαμαρτυρίες μπορούν να αναγνωριστούν μόνο όταν η συσκευή επιστραφεί ταχύδρομικά χωρίς να έχει ανοιχτεί η συσκευασία της. Λοιπές αξιώσεις, ειδικότερα αξιώσεις αποζημίωσης για ζημιές που δεν έχουν προκληθεί σε σχέση με το προϊόν δεν αναγνωρίζονται.

ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Η συσκευή αποτελείται από υλικά που μπορούν να αποτελέσουν μέρος της διαδικασίας ανακύκλωσης. Απενεργοποιήστε τη συσκευή πριν την απόρριψή της στα απορρίμματα. Μη ρίψετε τη συσκευή στα κοινά οικιακά απορρίμματα. Σύμφωνα με σχετικές εθνικές διατάξεις η ανακύκλωση αυτής της συσκευής πρέπει να γίνει με διαδικασίες που είναι φιλικές προς το περιβάλλον.

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ / ΦΥΛΑΞΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

Επιφύλασμάστε ως προς τις μεταβολές.

Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού για μελλοντική χρήση.



ELEKTRİKLİ EL ALETLERİ İÇİN GENEL UYARI TALİMATI

⚠ UYARI! Bu elektrikli el aletle ilgili bütün uyarıları, talimat hükümlerini, gösterimleri ve spesifikasyonları okuyun. Aşağıda açıklanan talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

GÜVENLİĞİNİZ İÇİN.

Bu elektrikli alet, ilgili işletim ve uygulama alanına yönelik özel güvenlik uyarılarının yanı sıra birlikte verilen orijinal kullanım kılavuzu da dahil olmak üzere elektrikli aletlere ilişkin genel güvenlik uyarıları iyice okunup tam olarak anlaşılmalıdır. Söz konusu dokümanları daha sonra kullanmak üzere saklayın ve elektrikli aletin el değiştirmesi veya satılması halinde bunları alet ile birlikte teslim edin. Ayrıca, ilgili ulusal iş güvenliği yönetmeliklerine de uyun.

1. ÇALIŞMA YERİ GÜVENLİĞİ

- Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- Yakınında patlama tehlikesi maddelerinin, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

2. ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

- Elektrikli el aletin bağlı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumayı topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- Aleti yağmur altında veya nemli yerlerde bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini yükseltir.
- Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın.** Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini yükseltir.
- Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

3. KİŞİLERİN GÜVENLİĞİ

- Dikkatli olun, ne yaptığınızı dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, aldığınız hapları, ilaçları veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli

el aleti kullanmayın. Aleti kullanırken bir anı dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.

b) Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın. Elektrikli el aletin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.

c) Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletin kapalı durumda olduğundan emin olun. Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde durursa ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilir.

d) Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın. Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

e) Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman sağlayın. Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f) Uygun giysiler giyin. Bol giysiler giymeyin ve takılar takmayın. Saçlarınızı ve giysilerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol giysiler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalar tarafından tutulabilir.

g) Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığını emniyetli olun. Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

h) Aleti kullanmaya alışmış ve sık sık kullanırsanız dahi, itinalı olmayı ihmal etmeyin ve bütün uyarılara dikkat etmeye devam edin. Küçük bir dikkatsizlik bile saniyenin kesirleri içinde ağır yaralanmalara neden olabilir.

4. ELEKTRİKLİ EL ALETLERİNİN ÖZENLE KULLANIMI VE BAKIMI

- Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- Alette bir ayarlama işlemine başlamadan, aksesuarları değiştirirken veya aleti elinizden bırakmadan önce fişi prizden çekin ve/veya aküyü aletten çıkartın.** Bu önlem, elektrikli el aletin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın.** Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin. Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- Elektrikli el aletleri ve aksesuarların bakımını özenle yapın.** Hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışık sıkışmadıklarını ve elektrikli el aletin işlevini etkileyecek şekilde hasarlı olup olmadıklarını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaların onarılmasını sağlayın. Birçok kaza elektrikli el aletlerinin bakımının iyi yapılmamasından kaynaklanır.
- Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın.** Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. Elektrikli el aletlerinin kendileri için kullanılmayan alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- Kulpları ve kulp yüzeylerini kuru, temiz ve sıvı yağlardan ve geslerden arındırılmış olarak muhafaza edin.** Kaygan kulplar ve

kulp yüzeyleri, beklenmedik bir durum oluştuğunda, aletin güvenli kullanımını ve kontrolünü engeller.

5. AKÜLÜ ALETLERİN ÖZENLİ BAKIMI VE KULLANIMI

- a) **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- b) **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- c) **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelere uzak tutun.** Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir. Akü kontaktarı arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- d) **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temas gelmeyin. Yanlışlıkla temasa gelerseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecektir olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- e) **Arızalı veya modifiye edilmiş aküler veya aletler kullanmayın.** Arızalı veya modifiye aküler, yangın, patlama veya yaralanma risklerini neden olan beklenmedik tepkilere yol açabilirler.
- f) **Aküleri ve aletleri yangından veya yüksek sıcaklıklardan koruyun.** 130°C üzerindeki yangınlar veya sıcaklıklarda patlamalar meydana gelebilir.
- g) **Akünün veya aletin şarj edilmesiyle ilgili bütün uyarılara dikkat edin. Aleti bu talimatta belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj ettirmeyin.** Usulüne uygun olmayan şarj işlemleri veya belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj ettirilmesi aküye hasar verebilir ve yangın tehlikesini artırabilir.

6. SERVİS

- a) **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- b) **Arızalı aküleri asla tamir etmeyin.** Akülerin revizyonu sadece üreticisine veya yetkili müşteri servisine mahustur.

DÜZ TAŞLAMA MAKİNELERİNİN USULÜNE UYGUN KULLANIMI

Düz taşlama makinesi: metal, taş, plastik ve seramik malzemelerin frezelenmesi, taşlanması ve kesilmesinin yanı sıra zımpara kağıtlı taşlama ve tel fırçalarla çalışma işlemlerine yönelik olarak tasarlanmıştır.

Kesme işleri için aksesuar yelpazesinden bir koruyucu başlık kullanılmalıdır.

Aksesuar üreticilerinin uyarılarına dikkate alınmalıdır.

Bu elektrikli alet yalnızca freze, taşlama makinesi, kesme makinesi, zımpara kağıtlı taşlama makinesi olarak ve tel fırça ile çalışmaya kullanılmamalıdır.

Bu elektrikli alet perdahlama işlemi için uygun değildir.

AÇILI TAŞLAMA MAKİNELERİNİN KULLANIM AMACI

Açılı taşlama makinesi: metal, taş, plastik ve seramik malzemelerin taşlanması ve kesilmesinin yanı sıra zımpara kağıtlı taşlama ve tel fırçalarla çalışma işlemlerine yönelik olarak tasarlanmıştır.

Kesme işleri için aksesuar yelpazesinden kapalı bir koruyucu başlık kullanılmalıdır. Aksesuar üreticilerinin uyarılarına dikkate alınmalıdır.

Bu elektrikli alet sadece taşlama makinesi, zımpara kağıtlı taşlama makinesi, tel fırça ve kesme makinesi olarak kullanılabilir.

Bu açılı taşlama makinesi perdahlama işlemi için uygun değildir.

KAYIŞLI TAŞLAMA MAKİNELERİNİN KULLANIM AMACI

Kayışlı taşlama makinesi; metal, plastik ve ahşap malzemelerin taşlama kayışıyla taşlanması ve perdahlanması için tasarlanmıştır.

Bu elektrikli alet, yalnızca taşlama kayışıyla taşlama ve perdahlama işlemleri için kayışlı taşlama makinesi olarak kullanılmalıdır.

PERDAH MAKİNELERİNİN KULLANIM AMACI

Perdah makinesi; metal, taş, plastik, ahşap ve kompozit malzemelerin yanı sıra boya/vernik, dolgu maddeleri ve benzeri malzemelerin perdahlanması, taşlanması, zımpara kağıtlı taşlanması ve fırçalanması işlemleri için tasarlanmıştır.

Bu elektrikli alet yalnızca perdah makinesi, taşlama makinesi, zımpara kağıtlı taşlama makinesi olarak ve tel fırça ile çalışma için kullanılmalıdır.

Bu elektrikli alet kesme işlemi için uygun değildir.

DIN BAĞLANTI TERTİBATLI ELEKTRİKLİ ALETLERİN KULLANIM AMACI

DIN bağlantı tertibatlı elektrikli aletler; aksesuar yelpazesine uygun olarak, bu tahrik motorlarıyla bir araya geldiğinde tam bir düz taşlama makinesi, açılı taşlama makinesi, kayışlı taşlama makinesi veya perdah makinesi oluşturan uygun esnek miller, el aletleri ve ek parçalarla kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

DIN bağlantı tertibatlı bu elektrikli alet, yalnızca aksesuar yelpazesine göre uygun esnek miller, el aletleri ve ek parçalar ile kullanılmalıdır.

GENEL GÜVENLİK UYARILARI FREZELEME, TAŞLAMA, KESMENİN İŞLEMLERİNİN YANI SIRA TEL FIRÇALAR İLE ÇALIŞMA, ZIMPARA KAĞITLI TAŞLAMA, KAYIŞLI TAŞLAMA VE PERDAHLAMA İŞLEMLERİ İÇİN

üretici tarafından özel olarak bu alet öngörülmeyen ve tavsiye edilmeyen aksesuar kullanmayın. Bir aksesuar elektrikli el aletinize takılabiliyor olmanız güvenli kullanımı garanti etmez.

Kullanılan takımın izin verilen devri, en az elektrikli cihaz üzerinde yazılı azami devir kadar yüksek olmalıdır. İzin verilen daha hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafa fırlayabilir.

Kullanılan takımın dış çapı ve kalınlığı elektrikli cihazın ölçü bilgilerine uygun olmalıdır. Yanlış ölçüye sahip takımlar yeterli kadar korunamaz veya kontrol edilemezler.

Şaft veya vida dişi yuvalı aletler, sıkma pensine veya elektrikli aletin taşlama milinin vida dişine tam olarak oturmalıdır.

Bir flanş yardımıyla monte edilen aletlerde, ilgili aletin delik çapı, flanşın yuva çapına uygun olmalıdır. Elektrikli aletin yuvasına tam olarak oturmayan aletler dengesiz şekilde döner, çok güçlü titreşir ve kontrol kaybına yol açabilir.

Bir shafta monte edilen aletler veya diğer aksesuarlar, sıkma pensine veya torna aynasına tam olarak yerleştirilmelidir. Alet ile sıkma pensine veya torna aynası arasındaki „çıkıntı“ veya shaftın açıklık kalan kısmı minimum düzeyde olmalıdır. Shaftın yeterince sıkılması veya aletin fazla çıkıntı yapmasına halinde, ilgili alet gevşeyip yerinden çıkabilir ve yüksek bir hızla fırlayabilir.

Hasarlı uçları kullanmayın. Her kullanımdan önce taşlama disklerinde çatlak ve çizik olup olmadığını, zımpara tablalarında çizik ve aşınma olup olmadığını, tel fırçalarda gevşeme veya

kırk teller olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aleti veya uç yere düşecek olursa hasar görüp görmediklerini kontrol edin, gerekiyorsa hasar görmemiş başka bir uç kullanın. Kullanacağınız ucu kontrol edip taktıktan sonra ucun dönme alanı yakınında bulunan kişileri uzaklaştırın ve elektrikli el aletini bir dakika en yüksek devir sayısında çalıştırın. Hasarlı uçlar çoğu zaman bu test süresinde kırılır.

Kişisel koruyucu donanım kullanın. Yaptığınızı işe göre tam yüz siperliği, göz koruma donanımı veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsuz küçük taşlama ve malzeme parçacıklarına karşı koruma sağlayan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldivenleri veya özel iş önlüğü kullanın. Gözler çeşitli uygulamalarda etrafa savrulan parçacıklardan korunmalıdır. Toz veya soluma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozları filtre eder. Uzun süre yüksek gürültü altında çalışırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.

Diğer insanların çalışma sahanıza güvenli mesafede durmasına dikkat ediniz. Çalışma sahanıza giren herkes kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır. İş parçası kırılabilir veya kırılan takımlar savrulabilir ve doğrudan çalışma sahasının dışında da yaralanmalara neden olabilir.

Kesme aletinin eğrilmiş elektrik kabloları veya kendi kablosuna isabet eden çalışmalar yapıldıkça cihazı izole edilmiş kollarından tutun. Kesme aletinin içinden elektrik akımı geçen kablo ile temas etmesi durumunda elektrik akımı cihazın metal kısımlarına geçer ve elektrik çarpmasına sebebiyet verebilir.

Başlatırken elektrikli el aletini sıkıca tutun. Devir sayısı maksimuma doğru yükselirken motorun reaksiyon momenti elektrikli el aletinin çevrilmesine (burulmasına) neden olabilir.

Eğer mümkünse iş parçalarını sabitlemek için pensetler kullanın. Çalışırken hiçbir zaman küçük iş parçasını bir elinizle elektrikli el aletini de diğer elinizle tutmayın. Küçük iş parçalarını uygun aletlerle sabitlediğinizde her iki eliniz de elektrikli el aletini daha iyi kontrol etmek üzere serbest kalır. Aşşap dübel, mil malzemesi veya borular gibi yuvanlı iş parçaları kesilirken yuvarlanabilirler ve bu nedenle uç sıkışabilir ve size doğru hızla savrulabilir.

Şebeke bağlantı kablosunu dönen uçlardan uzak tutun. Elektrikli el aletinin kontrolünü kaybederseniz, şebeke bağlantı kablosu ayrılabilebilir veya uç tarafından tutulabilir ve el veya kollarınız dönmekte olan uca temas edebilir.

Takım tamamen durmadan elektrikli cihazı asla yere koymayınız. Dönen takımın bırakılan yüzüyle temas etmesi durumunda elektrikli cihazın kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Uçları değiştirdikten veya aletin kendinde ayarlamaları işlemleri yaptıktan sonra penset somununu, mandeni veya diğer tespit elemanlarını iyice sıkın. Gevşek tespit elemanları beklenmedik şekilde konumlarını değiştirebilirler ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler; güvenli biçimde tespit edilmiş, dönen elemanlar hızla etrafa savrulabilir.

Elektrikli el aletini çalışır durumda taşımayın. Giysilerinizin rastlantı sonucu dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve uç bedeninize temas edebilir.

Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Motor fanı tozu gövdeye çeker ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpması tehlikesini ortaya çıkarır.

Elektrikli cihazı asla yanıcı malzemelerin yanında kullanmayınız. Kivildimlar bu malzemeleri tutuşturabilir.

Sıvı soğutma maddeleri gerektiren takımlar kullanmayınız. Su veya sıvı başka soğutma maddelerinin kullanılması elektrik çarpmasına yol açabilir.

Geri tepme ve ilgili emniyet bilgileri

Geri tepme, dönmekte olan taşlama diski, zımpara tablası, tel fırça ve benzeri uçların takılması veya bloke olması sonucu ortaya çıkan ani tepkidir. Takılma ve blokej dönmekte olan ucu ani olarak durmasına neden olur. Bu gibi durumlarda elektrikli el aleti blokej yerinden

ucun dönme yönünün tersine doğru savrulur. Örneğin bir taşlama diski iş parçası içinde takılır veya bloke olursa, taşlama diskinin içine giren kenarı tutulur ve disk kırılır veya geri tepme kuvvetinin ortaya çıkmasına neden olur. Bu durumda taşlama diski blokej yerinden, diskin dönme yönüne bağlı olarak kullanıcıya doğru veya kullanıcının tersine hareket eder. Bu gibi durumlarda taşlama diskinin kırılma olasılığı da vardır. Geri tepme kuvveti elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanımı sonucu ortaya çıkar. Geri tepme kuvvetleri aşağıda açıklanan koruyucu önlemlerle önlenir.

Elektrikli el aletini sıkıca tutun ve bedeniniz ile ellerinizi geri tepme kuvvetlerini rahatça karşılayabilecek duruma getirin. Alet hızlanırken ortaya çıkabilecek geri tepme kuvvetlerini veya reaksiyon momentlerini optimal ölçüde karşılayabilmek için eğer varsa her zaman ek tutamağı kullanın. Kullanıcı uygun önlemler alarak geri tepme ve reaksiyon kuvvetlerine hakim olabilir.

Elinizi hiçbir zaman dönen ucun yakınına getirmeyin. Uç geri tepme sırasında elinize doğru hareket edebilir.

Bedeninizi geri tepme sırasında elektrikli el aletinin hareket edebileceği alandan uzak tutun. Geri tepme kuvveti elektrikli el aletini blokej yerinden taşlama diskinin dönme yönünün tersine doğru iter.

özellikle köşeleri, keskin kenarları ve benzerlerini işlerken dikkatli olun. Ucun iş parçasından dışarı çıkmasını ve takılıp sıkışmasını önleyin. Dönmekte olan uç köşelerde, keskin kenarlarda çalışırken sıkışmaya eğilimlidir. Bu ise kontrol kaybına veya geri tepmeye neden olur.

Zincirli veya dişli testere bıçakları kullanmayınız. Bu gibi takımlar sıklıkla geri tepmeye veya elektrikli cihaz üzerindeki kontrolün kaybedilmesine neden olur.

Ucu malzeme içinde daima kesici kenarın malzemeden çıktığı yönde yönlendirin (talaşın atıldığı yön). Elektrikli el aletinin yanlış yönde yönlendirilmesi ucun kesici kenarının iş parçasından çıkmasına ve elektrikli el aletinin bu besleme yönünde çekilmesine neden olur.

Döner eğeler, kesici diskler, yüksek hızlı freze uçları veya sert metal freze uçları kullanırken iş parçasını her zaman güvenli biçimde sıkın. Bu uçlar çok küçük açılanmalarda bile oluk içinde takılır ve geri tepmeye neden olabilirler. Bir kesici disk takıldığında genellikle kırılır. Döner eğelerin, yüksek hızlı freze uçlarının veya sert metal freze uçlarının takılması ucun oluktan dışarı çıkmasına ve elektrikli el aletinin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir.

Taşlama malzemesini dikkatli kullanın ve üreticilerinin talimatına uygun olarak saklayın. Hasarlı taşlama malzemesi çatlak ve çizikler içerebilir ve çalışma esnasında kırılabilir.

Dişli parçaları olan uçları kullanırken, uç içindeki dişli kısmın elektrikli el aletinin milini alacak uzunlukta olmasına dikkat edin. Uç içindeki dişler mildeki dişlere uygun olmalıdır. Yanlış takılan uçlar işleme esnasında gevşeyebilir ve yaralanmalara neden olabilirler.

Elektrikli el aletini kendinize, başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın. Keskin veya ısınmış uçlar nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.

Sabit bir egzoz sistemi kullanın, havalandırma yarıklarından sık sık hava üfleyin ve bir kaçak akıma karşı koruma şalteri (FI, RCD, PRCD) bağlayın. Aşırı kullanım koşullarında metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletken tozlar birikebilir. Elektrikli el aletinin koruyucu izolasyonu bundan olumsuz yönde etkilenebilir.

Elektrikli el aletinin üstüne etiket ve işaretlerin vidalanması veya perçinlenmesi yasaktır. Hasar gören izolasyon elektrik çarpmasına karşı koruma sağlamaz. Yapııcı etiketler kullanın.

İşleme almadan önce güç kablosunu ve elektrik fişini hasar açısından kontrol edin.

Öneri: Elektrikli aleti, daima nominal kaçak akımı 30 mA veya daha az olan bir kaçak akıma karşı koruma şalteri (FI, RCD, PRCD) ile birlikte çalıştırın.

Elektrikli aleti bağlamadan önce, mevcut şebeke geriliminin tip levhasında belirtilen şebeke bağlantı verilerine uygun olduğundan emin olunmalıdır. Ayrıca elektrikli aletin ana şalterden kapatıldığından da emin olunmalıdır.

Muhafaza üzerinde toprak bağlantılı elektrikli aletlerde potansiyel dengeleme

Muhafazanın dışında toprak bağlantısına sahip elektrikli aletler için ek bir toprak hattı bağlanmalıdır. Tahrik, yardımcı eleman ve iş parçalarının, toprak potansiyeline güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

Elektrikli alet yalnızca kuru işleme için uygundur. Bu cihaz yalnızca hava şartlarına karşı korumalı bir ortamda, PFERD onaylı aletler ve aksesuarlarla birlikte kullanın amacıyla uygun şekilde kullanılabilir. Elektrikli aletin usulüne uygun şekilde kullanılmaması tehlike ve yaralanmalara neden olabilir.

El kol titreşimi

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e uygun bir ölçme yöntemi ile belirlenmiş olup, elektrikli el aletlerinin mukayesesinde kullanılabilir. Bu değer ayrıca kullanıcıya binen titreşim yükünün geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletin temel kullanımlarına aittir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar veya yetersiz bakımla farklı işlerde kullanılacak olursa, titreşim seviyesinde farklılıklar ortaya çıkabilir. Bu da toplam çalışma süresinde kullanıcıya binen titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir. Kullanıcıya binen titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için, aletin kapalı veya açık olduğu halde gerçekten kullanımda olmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresinde kullanıcıya binen titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir. Kullanıcıyı titreşim etkilerine karşı korumak üzere ek güvenlik önlemleri tespit edin; örneğin: Elektrikli el aletin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş süreçlerinin organize edilmesi. Titreşim emisyon değerleri metal malzemenin taşlama pimleri ile kuru taşlamasına ilişkindir. Sert metal frezelerin kullanılması gibi diğer uygulamalarda titreşim emisyon değerleri farklı olabilir.

Tehlikeli tozlarda çalışma

Bu aletle malzemelerin kazındığı işlerde tehlikeli olabilecek tozlar ortaya çıkar. Örneğin asbest, asbest içeren malzemeler, kurşun içeren boyalar, metallere, bazı aşılar türleri, mineraller, taş içerikli malzemelere ait silikat parçacıkları, boya incelticiler, aşılar koruyucu maddeler, su araçlarında kullanılan zehirli koruyucu maddelere dokunmak veya bunları solumak kullanıcılar için alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına, üreme rahatsızlıklarına neden olabilir. Tozların solunma tehlikesi yayımlıdır. Yağtıncı işte ortaya çıkan toza uygun bir emme tertibatı ve kişisel koruyucu donanım kullanın ve çalıştığınız yerin iyice havalandırılmasını sağlayın. Asbest içeren malzemelerin işlenmesini uzmanlara bırakın. Aşşar tozu ve hafif metal tozu, kızgın malzeme tozu ile kimyasal maddelerin karışımı elverişsiz koşullarda kendiliğinden tutuşabilir ve patlamaya neden olabilir. Çalışırken ortaya çıkan kıvılcıkların toz haznelere yönelmesini, elektrikli aletin ve malzeme kazıma işlemi esnasında ortaya çıkan malzemenin aşırı ölçüde ısınmasını önleyin, toz haznelerini zamanında boşaltın, malzeme üreticisinin talimatlarına ve ülkedeki malzeme işleme yönetmeliklerine uyun.

TAŞLAMA VE KESME İŞLEMLERİNE İLİŞKİN ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI

Dişli konik ve düz taşlama pimleri için sadece çentiksiz, doğru büyüklük ve uzunlukta hasarsız pimler kullanın. Uygun pimler kırılma olasılığını azaltır.

Sadece elektrikli el aletinin için müsaade edilen taşlama uçlarını ve bu uçlar için öngörülen koruyucu kapağı kullanın. Bu elektrikli el aleti için öngörülmemiş taşlama uçları yeterli ölçüde kapatılmazlar ve güvenli değildirler.

Daima taşlama ucunun türüne uygun koruyucu kapak kullanın. Koruyucu kapak elektrikli el aletine güvenli biçimde takılmış olması ve en yüksek güvenliği sağlayacak biçimde ayarlanmış

olmalıdır. Taşlama ucunun mümkün olan en küçük kısmı açıkta kalmalı ve kullanıcıyı göstermelidir. Koruyucu kapağın işlevi kullanıcıyı kırılan parçacıklardan ve taşlama ucu ile tesadüfi temestan korumaktır.

Taşlama aletleri yalnızca önerilen uygulama alanlarında kullanılabilir.

Örneğin:

Kesme disklerinin yan yüzeyi ile asla taşlama işlemi yapmayın. Kesme diskleri, malzemenin diskin kenarı ile çıkarılması için tasarlanmıştır. Bu taşlama aletleri üzerinde yanal kuvvet uygulanması onları kırabilir.

Seçtiğiniz taşlama diski için daima hasar görmemiş doğru büyüklük ve biçimde germe flanş kullanın. Uygun flanşlar taşlama disklerini destekler ve kırılma tehlikesini önlerler. Kesici taşlama diskleri için öngörülen flanşlar diğer uçlara ait flanşlardan farklı olabilir.

Büyük elektrikli el aletlerini alet üzerinde kullanılan taşlama disklerini yüksek devirli küçük el aletlerinde kullanılmaya elverişli değildirler ve kırılabilirler.

Kesici taşlama için diğer özel uyarılar

Kesici taşlama diskinin bloke olmamasını sağlayın veya bu diske yüksek bastırma kuvveti uygulamayın.

Aşırı derinlikte kesme yapmayın. Kesici taşlama ucuna aşırı yüklenme ağırlarında yapılmasına veya blokaja neden olabilir ve bunun sonucunda da geri tepme kuvveti oluşabilir veya taşlama ucu kırılabilir.

Dönmekte olan kesici taşlama diskinin ön ve arka alanına yaklaşmayın. Kesici taşlama diskinin iş parçasından dışarı çıkarsanız bir geri tepme kuvveti oluştuğunda dönen disk size doğru savrulabilir.

Kesici taşlama diski sıkışacak olursa veya size iş ara verirken elektrikli el aletini kapatın ve disk tam olarak duruncaya kadar aleti kesin biçimde tutun.

Dönmekte olan kesici taşlama diskinin hiçbir zaman kesme yerinden çıkarmayı denemeyin, aksi takdirde geri tepme kuvveti oluşabilir. Sıkışmasını nedenini tespit edin ve gidin.

Elektrikli el aleti iş parçası içinde bulunduğu sürece onu tekrar çalıştırmayın.

Kesme işine dikkatli biçimde devam etmeden önce kesme diskinin en yüksek devire ulaşmasını bekleyin. Aksi takdirde disk takabilir, iş parçasından çıkabilir veya bir geri tepme kuvveti oluşabilir.

Kesici taşlama diskinin sıkışması sonucu oluşabilecek geri tepme kuvvetlerini önlemek için büyük levha veya iş parçalarını destekleyin. Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları ile bükülebilir. Büyük iş parçaları iki yandan desteklenmelidir, hem kesme hattının yakınından hem de kenardan.

Duvarlar veya diğer görülmeyen alanların olduğu yerlerde özellikle "cep kesmelerinde" dikkatli olun. Malzeme içine dalan kesici taşlama diskleri kesme işlemi sırasında gaz veya su borularına, elektrik kablolarına veya diğer nesnelere rastlayarak geri tepme kuvveti oluşturabilirler.

KAYIŞLI TAŞLAMA MAKİNELERİNİN İŞLETİLMESİ İÇİN SPESİFİK GÜVENLİK NOTLARI

Aşınmış, çatlamış veya aşırı dolmuş bant zımpara kullanmayın. Bant zımparaları titiz bir şekilde kullanın ve bunları üreticinin talimatlarına göre muhafaza edin.

Bant zımparaları katlamayın!

Hasar görmüş bant zımparalar yırtılabilir, fırlayabilir ve insanları yarayabilir. Kişisel koruyucu donanımınızı kullanın.

Bant zımpara niteliklerinin ve ölçülerinin makine ve uygulama türü için uygun olup olmadığını kontrol edin.

Bant zımparayı yerleştirirken bandın ve tahrikin çalışma yönü oklarına dikkat edin.

Kullanımdan önce bant zımparanın doğru montajını ve sabitlemesinin yanı sıra bant kolunun sıkı bir şekilde oturmasını kontrol edin.

Kayıpı taşıma makinesini daima iki elle kullanın. Birlikte teslim edilen ek el tutamakları monte edilmiş olmalıdır.

Makineyi ancak her iki eliniz tutamakların üzerindeyken çalıştırın!

Kayıpı taşıma makinesi kullanımdan önce 30 saniye boyunca yüksüz ve tam çalışma devriyle çalıştırın!

Ciddi titreşimler olursa veya başka hasarlar tespit ederseniz, test çalışmasını hemen durdurun.

Makineyi sadece bant zımpara iş parçası ile artık temas etmediğinde açın.

Koruyucu eldiven kullanın, elinizi koruma sacının altına sokmayın ve çalışan bant zımparaya temas etmeyin.

Yüksek yaralanma riski bulunur!

İşletim sırasında bant makaraları bölgesinde ezilme, yakalama, içeri çekme ve aşınma yüzünden yüksek yaralanma riski bulunmaktadır.

İş parçalarının çalışma şekli ve erişilebilirliği nedeniyle bu tehlike noktaları tamamen engellenemez.

Mevcut koruma sacını asla sökmeyin.

Bant zımparaya mümkün olduğunca yüzeysel ve orta bölgede yük bindirin. Kenarlarla taşlamadan yanı sıra noktasal yükten örn. sivri ve keskin kenarlı iş parçalarıyla, kaçının.

Kayıpı taşıma makinesini asla, durma noktasına gelecek veya bant zımpara kayacak şekilde, çok yük bindirmeyin.

Toz, kıvılcım, talaş, duman, sis veya gürültü yüzünden insanların tehlikeye girmediğinden emin olun.

Bant zımparalarla işleme süreçleri, toz, duman veya sis bakımından yüksek yoğunluklara neden olabilir. Bu sağlık riskinin yanında bir patlama riski de barındırabilir. İş yerinin yeterince havalandırılmasını sağlayın!

Makine ancak tamamen durduktan sonra yere bırakın.

Çalışır durumdaki kayıpı taşıma makinesinde asla gerdirmeyipmayın ve masanın üzerine bırakmayın.

Bant zımparaları ve tahriki düzenli olarak aşınma ve hasarlar bakımından kontrol edin.

PARLATMA MAKİNELERİNİN İŞLETİLMESİ İÇİN SPESİFİK GÜVENLİK NOTLARI:

Parlatma makinesi, işleme görevine bağlı olarak taşıma makinesi, zımpara kağıtlı taşıma makinesi veya polisaj makinesi olarak görülebilir.

İlgili güvenlik notlarını dikkate alın.

ZIMPARA KAĞITLI TAŞLAMA İŞLEMİNE İLİŞKİN ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI

Boyutları yüksek zımpara kağıtlarını kullanmayın, zımpara kağıtları için üreticinin verilerine uyun. Zımpara tablasından dışarı çıktığı yapan zımpara kağıtları yaralanmalara neden olabilirler, blokaja neden olabilirler, yırtılabilirler veya geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olabilirler.

TEL FIRÇALAR İLE ÇALIŞMA İŞLEMİNE İLİŞKİN ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI

Tel fırçaların bilindiği şekli ile tel parçalarının kullanımı esnasında varyasyon yaptığını dikkate alınız.

Fazla bir baskı ile tellere fazla yüklenmeyiniz.

Dönmekte olan tel fırçayı kendinizden uzaklaşacak biçimde doğrultun. Bu tel fırçalarla çalışırken küçük parçacıklar ve çok küçük tel parçaları yüksek bir hızla etrafa savrulabilir ve cildinizden içeri girebilir.

Koruyucu kapak kullanırken koruyucu kapakla tel fırçanın birbirine temas etmesini önleyin. Tabla veya çanak biçimli fırçalar bastırma ve merkezkaç kuvvetleri nedeniyle çaplarını büyütebilir.

Çalışmaya başlamadan önce fırçaları en azından bir dakika çalışma hızında çalıştırın. Bu süre içinde hiç kimsenin fırçanın önünde veya fırça ile aynı çizgide olmamasına dikkat edin. Bu çalıştırma esnasında gevşek tel parçaları etrafa savrulabilir.

PERDAHLAMA İŞLEMİNE İLİŞKİN ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI

Polisaj kapağında gevşek parça, özellikle tespit kordonu bırakmayın. Tespit kordonlarını düzeltin veya kısaltın. Gevşek ve birlikte dönen tespit kordonları parmağınızı kapabilir veya iş parçası tarafından tutulabilirler.

DİN BAĞLANTI TERTİBATLI ELEKTRİKLİ ALETLERİN İŞLETİMİNE YÖNELİK ÖZEL GÜVENLİK UYARILARI

Örneğin esnek millerin monte edilmesi/sökülmesi için gereken lokma anahtarları, elektrikli alet işleme alınmadan önce mutlaka çıkarılmalıdır.

DİN bağlantı tertibatlı elektrikli aletler üzerinde yapılan tüm montaj ve sökme işlerinde, tahrikin istem dışı çalışmasını önlemek için elektrik fişi çekilmelidir.

Dikkat! Yaralanma veya ölüm tehlikesi!

EK UYARILAR

BAKIM

Aşırı işletim koşullarında, metallerin işlenmesi esnasında elektrikli aletin iç kısmına iletken özellikli tozlar girebilir. Bu durum, elektrikli aletin koruyucu yalıtımını olumsuz yönde etkileyebilir. Elektrikli aletin iç kısmını kuru ve yağsız basınçlı hava ile havalandırma yarıklarından sık sık hava üfleğin ve bir kaçak akıma karşı koruma şalteri (FI, RCD, PRCD) bağlayın.

Elektrikli aletin bağlantı kablosunun hasar görmesi durumunda, bu kablo PFERD müşteri hizmetlerinden temin edilebilen özel olarak hazırlanmış bir bağlantı kablosu ile değiştirilmelidir. Bu elektrikli aletin güncel yedek parça listesini, internet üzerinden www.spareparts.pferd.com adresinde bulabilirsiniz.

GARANTİ

Elektrikli ve basınçlı havayla çalışan makinelerdeki kusurlar için, kendi takdirimize göre, ayıplı bütün parçaları düzelterek veya değiştirerek sorumluluk üstlenmekteyiz. Bu tür ayıplardan dolayı en fazla 12 ay süreyle hak talebinde bulunulabilir. Bu, kanun daha uzun süreler öngördüğünde geçerli değildir. Bu süre içinde usulüne uygun olmayan kullanım, doğal aşınma, yabancı şirketlerin yedek parçalarının kullanılması veya yabancı tamiherelerde onarılmasından dolayı oluşan hasarlar için sorumluluk üstlenmemekteyiz. Şikayetler sadece, makine açılmamış durumda geri gönderildiğinde kabul edilebilir. Bunun dışında, özellikle malın kendisinde oluşmamış olan hasarlar için hak talep edilmesi mümkün değil.

İMHHA EDİLMESİ

Makine yeniden değerlendirme sürecine dahil edilebilen malzemelerden oluşmaktadır. İmha etmeden önce makineyi kullanılmamaz duruma getiriniz. Makineyi çöpe atmamız. Makine ulusal hükümlere uygun olarak çevreye zarar vermeyecek şekilde tekrar değerlendirme işlemine tabii tutulmak zorundadır.

DEĞİŞİKLİKLER / MUHAFAZA EDİLMESİ

Değişiklik yapma hakkı saklıdır! İşletme kılavuzunu gelecekte de kullanabilmek için muhafaza ediniz!

VŠEOBECNÁ VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRONÁRAĐÍ

⚠ VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechna výstražná upozornění, pokyny, zobrazení a specifi kace pro toto elektrické nářadí. Zanedbání při dodržování výstražných upozornění a pokynů uvedených v následujícím textu může mít za následek zásah elektrickým proudem, způsobit požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

PRO VAŠI BEZPEČNOST.

Nepoužívejte toto elektrické nářadí, dokud si důkladně nepřečtete a plně neporozumíte všeobecným bezpečnostním pokynům pro elektrická nářadí, včetně specifických bezpečnostních pokynů pro příslušný pohon a oblast použití, a také příloženého originálního návodu k použití. Uvedené dokumenty uchovejte pro pozdější použití a předejte je společně s elektrickým nářadím při předání nebo prodeji. Dodržujte také příslušné národní předpisy bezpečnosti práce.

1. BEZPEČNOST PRACOVNÍHO MÍSTA

- Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené. Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- S elektrickými nářadím nepřacujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa. Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektrickými nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko úderu elektrickým proudem.
- Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky. Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úderu elektrickým proudem.
- Chraňte stroj před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí úderu elektrickým proudem.
- Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhání zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.
- Pokud pracujete s elektrickými nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko úderu elektrickým proudem.
- Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič. Nasazení proudového chráničce snižuje riziko úderu elektrickým proudem.

3. BEZPEČNOST OSOB

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronickými nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronické nářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drogy, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.

- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.

Nošení osobních ochranných pomůček jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přílba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.

- Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/ nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.

- Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky. Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.

- Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu. Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

- Noste vhodný pracovní oděv. Nenoste široké oděvy ani šperky. Vyvarujte se toho, aby se vlasy, oděv a rukavice dostaly do blízkosti rotujících dílů. Volný oděv, dlouhé vlasy nebo šperky mohou být zachyceny rotujícími díly.

- Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity. Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

- Nebuďte nesoustředění z důvodu běžného a častého používání nástroje a nadále dodržujte všechny bezpečnostní pokyny. Už malá nepozornost na zlomky sekund může způsobit těžká poranění.

4. SVĚDOMITÉ ZACHÁZENÍ A POUŽÍVÁNÍ ELEKTRONÁRAĐÍ

- Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí. S vhodným elektronickými nářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný. Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- Dříve než začnete nářadí nastavovat nebo přestavovat, vyměňovat příslušenství nebo dříve než odložíte nářadí, vždy vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Toto preventivní opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění ručního elektrického nářadí.
- Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- Ruční elektrické nářadí a díly příslušenství pečlivě ošetřujte. Kontrolujte, jestli pohyblivé součástky bezchybně fungují nebo jestli neblokuje, jestli nejsou zlomené nebo poškozené některé součástky, které by mohly negativně ovlivňovat správné fungování ručního elektrického nářadí. Před použitím nářadí dejte poškozené součástky opravit. Mnoho úrazů bylo způsobeno nedostatečnou údržbou elektrického nářadí.
- Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.
- Rukojeti a uchopovací plochy udržujte suché, čisté a bez oleje a mastnoty. Kluzké rukojeti a uchopovací plochy zabraňují bezpečné manipulaci a kontrole nářadí při výskytu neočekávaných situací.

5. SVĚDOMITĚ ZACHÁZENÍ A POUŽÍVÁNÍ AKUMULÁTOROVÉHO NÁŘADÍ

a) Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem. Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.

b) Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory. Použití jiných akumulátorů může vést k poraněním a požárům.

c) Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů. Zkrat mezi kontakty akumulátorů může mít za následek opálení nebo požár.

d) Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře. Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popálení.

e) Nepoužívejte akumulátory nebo nářadí, které jsou vadné nebo byly modifikované. Vadné nebo modifikované akumulátory mohou vést k nepředvídatelným reakcím, které mohou způsobit požáry, výbuchy nebo rizika poranění.

f) Akumulátory a nářadí chraňte před ohněm nebo vysokými teplotami. Při ohni nebo teplotách vyšších než 130°C může dojít k výbuchu.

g) Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení akumulátoru nebo nářadí. Přístroj nenabíjejte mimo teplotní rozsah uvedený v tomto návodu. Neodborné nabíjení nebo nabíjení mimo uvedený teplotní rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

6. SERVIS

a) Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly. Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

b) Vadné akumulátory nikdy neopravujte. Kontrolu akumulátoru smí vykonávat pouze výrobce nebo zákaznický servis autorizovaný výrobcem.

URČENÉ POUŽITÍ PŘÍMÝCH BRUSEK

Přímá bruska je určena pro frézování, broušení a rozbrušování kovů, kamene, plastů a keramiky, dále pro broušení smirkovým papírem a pro práci s drátěnými kartáči.

Pro řezací práce používejte ochranný kryt z nabídky příslušenství. Postupujte podle pokynů výrobců příslušenství.

Toto elektrické nářadí lze použít pouze jako frézku, brusku, rozbrušovačku, brusku na smirkový papír a pro práci s drátěným kartáčem.

Toto elektrické nářadí není vhodné pro leštění.

URČENÉ POUŽITÍ ÚHLOVÝCH BRUSEK

Úhlová bruska je určena pro broušení a rozbrušování kovů, kamene, plastů a keramiky, dále pro broušení smirkovým papírem a pro práci s drátěnými kartáči.

Pro řezací práce používejte uzavřený ochranný kryt z nabídky příslušenství. Postupujte podle pokynů výrobců příslušenství.

Toto elektrické nářadí lze použít pouze jako brusku, brusku na smirkový papír, drátěný kartáč a rozbrušovačku.

Tato úhlová bruska není vhodná pro leštění.

URČENÉ POUŽITÍ PÁSOVÝCH BRUSEK

Pásová bruska je určena k broušení a leštění kovových, plastových a dřevěných materiálů pomocí brusných pásů.

Toto elektrické nářadí lze použít pouze jako pásovou brusku pro broušení a leštění brusnými pásy.

URČENÉ POUŽITÍ PÁSOVÝCH LEŠTIČEK

Leštička je určena pro leštění, broušení, broušení smirkovým papírem a kartáčování kovových, kamenných, plastových, dřevěných a kompozitních materiálů, dále barev/laků, tmelů a podobných materiálů.

Toto elektrické nářadí lze použít pouze jako leštičku, brusku, brusku na smirkový papír a pro práci s drátěnými kartáči.

Toto elektrické nářadí není vhodné pro rozbrušování.

URČENÉ POUŽITÍ ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ S PŘIPOJOVACÍ SPOJKOU DIN

Elektrické nářadí s přípojevací spojkou DIN je určeno k použití s vhodnými ohebnými hřídeli, násadami a nástavci (podle programu příslušenství), které v kombinaci s těmito hnacími motory tvoří úplnou rovnou brusku, úhlovou brusku, pásovou brusku nebo leštičku.

Toto elektrické nářadí s přípojevací spojkou DIN lze používat pouze s vhodnými ohebnými hřídeli, násadami a nástavci (podle programu příslušenství).

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO FRÉZOVÁNÍ, BROUŠENÍ, ROZBRUŠOVÁNÍ A PRO PRÁCE S DRÁTĚNÝMI KARTÁČI, BROUŠENÍ SMIRKOVÝM PAPIREM, BROUŠENÍ BRUSNÝMI PÁSY A LEŠTĚNÍ

Nepoužívejte žádné příslušenství, které není výrobcem speciálně pro toto elektronářadí určeno a doporučeno. Pouze to, že můžete příslušenství na Vaše elektronářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.

Přípustný počet otáček vkládaného nástroje musí být minimálně stejné vysoký jako maximální počet otáček uvedený na elektrickém nářadí. Příslušenství, které se točí rychleji, než je přípustné, se může rozbit a rozletět do okolí.

Vnější průměr a tloušťka vkládaného nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům vašeho elektrického přístroje. Špatně vyměřené vkládané nástroje nelze dostatečně zakrýt ani kontrolovat.

Vložené nářadí s držákem stopky nebo závitů musí přesně zapadnout do kleštiny nebo do závitů brusného vřetena elektrického nářadí.

U vložených nástrojů, které se montují pomocí příruby, musí průměr otvoru vloženého nářadí odpovídat montážnímu průměru příruby. Nářadí, které se přesně nevejde do držáku elektrického nářadí, se otáčí nerovnoměrně, velmi silně vibruje a může vést ke ztrátě kontroly.

Vložené nářadí nebo jiné příslušenství namontované na stopce musí být zcela zasunuté do kleštiny nebo sklíčidla. „Přesah“ nebo obnažená část stopky mezi vloženým nářadím a kleštinou nebo sklíčidlem musí být minimální. Pokud není stopka dostatečně upnutá, nebo vložené nářadí příliš vyčnívá, může se uvolnit a s vysokou rychlostí vymrštit.

Nepoužívejte žádné poškozené nasazovací nástroje. Zkontrolujte před každým použitím nasazovací nástroje jako brusné koutouče na odštěpky a trhliny, brusné talíře na trhliny, ořet nebo silné opotřebení, drátěné kartáče na uvolněné nebo zlomené dráty. Spadne-li elektronářadí nebo nasazovací nástroj z výšky,

zkontrolujte zda není poškozený nebo použijte nepoškozený nasazovací nástroj. Pokud jste nasazovací nástroj zkontrolovali a nasadili, držte se Vy a v blízkosti nacházející se osoby mimo rovinu rotujícího nasazovacího nástroje a nechte stroj běžet jednu minutu s nejvyššími otáčkami. Poškozené nasazovací nástroje většinou v této době testování prasknou.

Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěr, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odlétujícími cizími tělesky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

Zajistěte, aby se ostatní osoby zdržovaly v bezpečné vzdálenosti od vašeho pracoviště. Každý, kdo vstoupí na pracoviště, musí nosit osobní ochranné pomůcky. Úlomky obrobku nebo odlomené vložené nástroje mohou odletnout a způsobit zranění i mimo oblast bezprostředního pracoviště.

Při provádění prací, při kterých nástroj může narazit na skryta elektrická vedení nebo na vlastní kabel, držte přístroj za izolované přídržovací plošky. Kontakt řezného nástroje s vedením pod napětím může vést k přenosu napětí na kovové části přístroje a k úrazu elektrickým proudem.

Držte elektronarádi při startu vždy dobře a pevně. Při náběhu na plný počet otáček může reakční moment motoru vést k tomu, že se elektronarádi přetočí.

Pokud je to možné, použijte pro fixaci obrobku upínací kleště. Nikdy během použití nedržte malý obrobek v jedné ruce a elektronarádi v druhé. Pevným upnutím malého obrobku máte obě ruce volné pro lepší kontrolu elektronarádi. Při oddělování kulatých obrobků jako kolíků, tyčového materiálu nebo trubek mají tyto sklon k odvalování, čímž se může pracovní nástroj sevřít a na Vás vymřít.

Držte síťový kabel daleko od otáčejících se nasazovacích nástrojů. Když ztratíte kontrolu nad strojem, může být přerušen nebo zachycen síťový kabel a Vaše ruka nebo paže se může dostat do otáčejícího se nasazovacího nástroje.

Elektrické nářadí nesmíte nikdy odložit dříve, než se vložený nástroj zcela zastaví. Otáčející se vložený nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, a vy tak můžete ztratit kontrolu nad elektrickým přístrojem.

Po výměně pracovního nástroje nebo po nastavení stroje pevně utáhněte matici upínací kleštiny, upínací pouzdro či jiné upevňovací prvky. Uvolněné upevňovací prvky se mohou nečekaně přestavit a vést ke ztrátě kontroly, neupevněné rotující komponenty se silou odmrští.

Nenechte elektronarádi běžet po dobu, co jej nesete. Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.

Čistěte pravidelně větrací otvory Vašeho elektronarádi. Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.

Elektrický přístroj nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry mohou tyto materiály zapálit.

Nepoužívejte vkládané nástroje, které vyžadují tekutá chladiva. Použití vody nebo jiných tekutých chladiv může způsobit zásah elektrickým proudem.

Zpětný ráz a odpovídající bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokovaného otáčejícího se nasazovacího nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího nasazovacího nástroje. Tím nekonalované elektronarádi akceleruje v místě zablokování proti směru

otáčení nasazovacího nástroje. Pokud se např. zpříčí nebo zablokuje brusný kotouč v obrobku, může se hrana brusného kotouče, která se zanojuje do obrobku, zakousnout a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k nebo od obsluhující osoby, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout. Zpětný ráz je důsledek nepřiměřného nebo chybného použití elektronarádi. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.

Držte elektronarádi dobře pevně a uveďte Vaše tělo a paže do polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu. Je-li k dispozici, používejte vždy přidávanou rukojeť, abyste měli co největší možnou kontrolu nad silami zpětného rázu nebo reakčních momentů při rozběhu. Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakčního momentu.

Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti otáčejících se nasazovacích nástrojů. Nasazovací nástroj se při zpětném rázu může pohybovat přes Vaši ruku.

Vyhýbejte se Vaším tělem oblastí, kam se bude elektronarádi při zpětném rázu pohybovat. Zpětný ráz vhnání elektronarádi v místě zablokování do opačného směru k pohybu brusného kotouče.

Zvlášť opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod.

Zabraňte, aby se nasazovací nástroj odrazil od obrobku a vzpříčil. Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazi náhylný na vzpříčení se. Toto způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

Nepoužívejte řetězový ani ozubený pilový list. Takovoto vložené nástroje často způsobují zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým přístrojem.

Pracovní nástroj veďte do materiálu vždy ve stejném směru, v kterém řezná hrana opouští materiál (odpovídá stejnému směru, v kterém odlétají piliny či třísky). Vedení elektronarádi v nesprávném směru způsobí vytrhávání břitů pracovního nástroje z obrobku, čímž bude elektronarádi taženo do tohoto směru posuvu.

Obrobek při používání rotačních pilníků, dělicích kotoučů, vysokorychlostních frézovacích nástrojů nebo tvrdokovových frézovacích nástrojů vždy pevně upněte. Již při nepatrném zpříčení v drážce se tyto pracovní nástroje zaseknou a mohou způsobit zpětný ráz. Při zaseknutí dělicího kotouče obvykle tento praskne. Při zaseknutí rotačních pilníků, vysokorychlostních frézovacích nástrojů nebo tvrdokovových frézovacích nástrojů může nástroj vyskočit z drážky a vést ke ztrátě kontroly nad elektronarádi.

Zacházejte s brusnými tělesy pečlivě a uskladňujte je podle pokynů výrobce. Poškozená brusná tělesa mohou mít trhliny a mohou při práci prasknout.

Při použití pracovních nástrojů se závitovou vložkou dbejte na to, aby byl závit na pracovním nástroji dostatečně dlouhý pro upnutí celé délky vřetene elektronarádi. Závit v pracovním nástroji musí lícovat se závitem na vřetení. Chybně namontované pracovní nástroje se mohou během provozu uvolnit a způsobit poranění.

Nesměrujte elektronarádi proti sobě ani jiným osobám či zvířatům. Existuje nebezpečí zranění od ostrých nebo horkých pracovních nástrojů.

Používejte stacionární odsávací systém, vyfoukávejte často větrací šterbiny a předřadte ochranný spínač na svodový proud (FI, RCD, PRCD). Při extrémních podmínkách nasazení se může ve Vašem elektronarádi při opracování kovů usazovat vodivý prach. Může být negativně ovlivněna ochranná izolace elektronarádi.

Je zakázáno šroubovat nebo nýtovat na elektronarádi štitky nebo značky. Poškozená izolace nenabízí žádnou ochranu proti úderu elektrickým proudem. Použijte nalepovací štitky.

Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda není poškozen napájecí síťový kabel a síťová zástrčka.

Doporučení: Elektrické nářadí používejte vždy s ochranným spínačem na svodový proud (FI, RCD, PRCD) se jmenovitým svodovým proudem 30 mA nebo menším.

Před připojením elektrického nářadí zkontrolujte a ujistěte se, že stávající síťové napětí odpovídá specifikacím síťové přípojky na typovém štítku. Zajistěte rovněž, aby bylo elektrické nářadí vypnuté hlavním spínačem.

Vyrovnání potenciálu pro elektrické nářadí s uzemněním na krytu

U elektrického nářadí s uzemněním na vnější straně krytu musí být připojeno další uzemňovací vedení. Ujistěte se, že pohon, pracovník i obrobek jsou bezpečně spojeny se zemním potenciálem.

Elektrické nářadí je vhodné pouze pro obrábění za sucha. Tento přístroj smí být používán pouze k určenému účelu v kombinaci s vloženým nářadím a příslušenstvím schváleným společností PFERD a v prostředí chráněném před povětrnostními vlivům. Použití, pro která není elektrické nářadí určeno, může způsobit ohrožení a zranění.

Vibrace rukou či paží

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změněna podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektrónářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použít elektrónářadí. Pokud ovšem bude elektrónářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat. Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinkem vibrací jako např.: údržba elektrónářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teploty rukou, organizace pracovních procesů. Hodnoty emise vibrací jsou udány pro broušení kovu za sucha pomocí brusných kolíků. Jiné aplikace, jako např. frézování pomocí fréz z tvrdokovu, mohou vést k jiným hodnotám emise vibrací.

Zacházení s nebezpečným prachem

Při pracovních procesech s uběrem materiálu pomocí tohoto nářadí vzniká prach, který může být škodlivý. Dotyk nebo vdechnutí některého prachu jako např. azbestu a materiálů s obsahem azbestu, olovnatých nátěrů, kovu, některých druhů dřeva, minerálů, částecek křemičitanů z materiálů s obsahem kamene, rozpouštědel barev, prostředků na ochranu dřeva, antivegetativních nátěrů plavidel, může u osob vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest, rakovinu, poruchy reprodukce. Riziko dané vdechnutím prachu závisí na expozici. Použijte odsávání určené na vznikající prach a též osobní ochranné pomůcky a postarejte se o dobré větrání pracovního místa. Opracovávaní materiálů s obsahem azbestu přenechte pouze odborníkům. Dřevěný prach a prach lehkých kovů, horké směsi z brusného prachu a chemických látek se mohou za nepříznivých podmínek samy vznítit nebo způsobit výbuch. Zabraňte odletu jisker ve směru zásobníku prachu a též přehřátí elektrónářadí a broušeného materiálu, nádobu na prach včas vyprázdněte, dbejte upozornění výrobce materiálů k opracovávaní a též ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO BROUŠENÍ A ROZBRUŠOVÁNÍ

Pro kuželové a přímé brusné kolíky se závitem používejte pouze nepoškozené trny správné velikosti a délky, bez vybrání na osazení. Vhodné trny snižují možnost prasknutí.

Používejte výhradně pro Vaše elektrónářadí schválená brusná tělesa a pro tato brusná tělesa určený ochranný kryt. Brusná tělesa, která nejsou určena pro toto elektrónářadí, nemohou být dostatečně stíněna a jsou nespolehlivá.

Používejte vždy ten ochranný kryt, jež je určen pro použití druh brusného tělesa. Ochranný kryt musí být bezpečně na elektrónářadí namontován a nastaven tak, aby bylo dosaženo maximální míry bezpečnosti, tzn. nejmenší možný díl brusného tělesa ukazuje nekrytý k obsluhující osobě. Ochranný kryt má obsluhující osobu chránit před úlomky a případným kontaktem s brusným tělesem.

Brusná tělesa používejte pouze pro doporučené možnosti použití.

Například:

Nikdy nebruste boční plochu rozbrušovacího kotouče. Rozbrušovací kotouče jsou určeny k odstraňování materiálu hranou kotouče. Působení síly ze strany může tato brusná tělesa zlomit.

Používejte vždy nepoškozené upínací příruby ve správné velikosti a tvaru pro Vámi zvolený brusný kotouč. Vhodné příruby podírají brusný kotouč a zmiňují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby pro děličí kotouče se mohou odlišovat od přírub pro jiné brusné kotouče.

Nepoužívejte žádné opotřebované brusné kotouče od většího elektrónářadí. Brusné kotouče pro větší elektrónářadí nejsou dimenzovány pro vyšší otáčky menších elektrónářadí a mohou prasknout.

Další zvláštní varovná upozornění k dělení

Zabraňteablokování děličího kotouče nebo příliš vysokému přítlaku.

Neprovádějte žádné nadměrně hluboké řezy. Přetížení děličího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení neboablokování a tím možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného tělesa.

Vyhýbejte se oblasti před a za rotujícím děličím kotoučem.

Pokud pohybujete děličím kotoučem v obrobku pryč od sebe, může být v případě zpětného rázu elektrónářadí s otáčejícím se kotoučem vymrštnuto přímo na Vás.

Jestliže děličí kotouč uvizne nebo práci přerušíte, elektrónářadí vypněte a vydržte v klidu než se kotouč zastaví.

Nikdy se nepokoušejte ještě běžící děličí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz. Zjistěte a odstraňte příčinu uvíznutí.

Elektrónářadí opět nezapínajte, dokud se nachází v obrobku. Nechte děličí kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat. Jinak se může kotouč zaseknout, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.

Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevřeného děličího kotouče. Velké obrobky se mohou pod svou vlastní hmotností prohnut. Obrobek musí být podepřen na obou stranách a to jak v blízkosti děličího řezu tak i na okraji.

Budte obzvlášť opatrní u "kapsovitých řezů" do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět. Zanořující se děličí kotouč může při zařiznutí do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PROVOZ PÁSŮVÝCH BRUSEK

Nepoužívejte opotřebované, zadřené nebo silně znečištěné brusné pásy. Zacházejte s brusnými pásy opatrně a uskladňujte je podle pokynů výrobce. Brusné pásy nikdy nepřehýbejte!

Poškozené brusné pásy se mohou přetrhnout, vymrštit a způsobit poranění osob.

Noste osobní ochranné pracovní prostředky.

Zkontrolujte, jestli jsou kvalita a rozměry brusného pásu vhodné pro daný stroj a způsob použití.

Při upínání brusného pásu věnujte pozornost šipkám směru chodu pásu a pohonu.

Před použitím zkontrolujte správnou montáž a upevnění brusného pásu a také pevné usazení ramena pásu.

Veďte pásovou brusku vždy oběma rukama. Musí být namontována doplňková ruční držadla dodaná společně s bruskou!

Stroj zapněte až ve chvíli, kdy budou obě ruce v poloze úchopu!

Před použitím nechte pásovou brusku 30 sekund běžet bez zatížení a na plně pracovní otáčky! Zkušební chod okamžitě přerušete, pokud nastanou výrazné vibrace nebo pokud zjistíte jiná poškození.“

Stroj zapněte jen za předpokladu, že brusný pás nemá v tu chvíli kontakt s obrobkem.

Používejte ochranné rukavice, nesahejte pod ochranný plech a nikdy se nedotýkejte běžícího brusného pásu.

Hrozi zvýšené riziko poranění!

Během provozu panuje v místech válečků pásu zvýšené nebezpečí poranění z důvodů přímáchnutí, zachycení, vtažení a odění. Z důvodu způsobu funkce a přístupnosti k obrobkům se nedají tato nebezpečná místa zcela zakrýt.

Nikdy neodmontovávejte přítomný ochranný plech.

Brusný pás zatěžujte pokud možno plošně a v místě uprostřed. Zamezte broušení s okraji a intenzivnímu bodovému zatížení, např. o špičaté obrobky nebo obrobky s ostrými hranami.

Nikdy nezatěžujte pásovou brusku natolik, aby se zastavila nebo aby prokluzovala brusný pás.

Zajistěte, aby žádná osoba nebyla ohrožena prachem, jiskrami, třískami, kouřem, mlhou ani hlukem. Procesy obrábění brusnými pásy mohou vyprodukovat vysoké koncentrace prachu, kouře nebo i mlhy. To může nejen ohrozit zdraví, ale skrývat v sobě i nebezpečí výbuchu. Postarejte se o dostatečné větrání pracoviště!

Stroj odložte až poté, co bude úplně zastaven.

Nikdy neupínějte zapnutou pásovou brusku a nepokládejte ji na stůl.

Pravidelně kontrolujte brusné pásy a pohon, jestli nevykazují nějaká opotřebení a poškození.

ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PROVOZ KALANDRŮ:

Kalandr musí být v závislosti na daném úkolu obrábění považován za brusku, brusku na smrkový papír nebo leštičku.

Dodržujte příslušné bezpečnostní pokyny.

SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO BROUŠENÍ SMIRKOVÝM PAPIREM

Nepoužívejte žádné předimenzované brusné listy, ale dodržujte údaje výrobce k velikosti brusných listů. Brusné listy, které vchíňávají přes brusný talíř, mohou způsobit poranění a též vést k zablokování, roztržení brusných listů nebo ke zpětnému rázu.

SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S DRÁTĚNÝMI KARTÁČI

Přihlédněte ke skutečnosti, že drátěný kartáč ztrácí kousky drátu i při běžném provozu. Nezatěžujte dráty proto příliš vysokým přítlačným tlakem.

Rotující drátěný kartáč směřujte pryč od sebe. Při práci s těmito kartáči mohou s vysokou rychlostí odletovat malé částice a nepatrné kousky drátu a tím proniknout skrz pokožku.

Je-li doporučen ochranný kryt, zabraňte, aby se ochranný kryt a drátěný kartáč mohly dotýkat. Talířové a hrncové kartáče mohou díky přítlaku a odstředivým silám zvětšit svůj průměr.

Nechte kartáče před použitím nejméně jednu minutu běžet s pracovní rychlostí. Dbejte na to, aby v této době nestála žádná osoba před nebo ve stejné linii s kartáčem. Během doby záběhu mohou odletovat uvolněné kousky drátu.

SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO LEŠTĚNÍ

Nedopustte žádné volné části leštičícího čepce, zejména upevňovacích šňůr. Upevňovací šňůry urovnejte nebo zkratke. Volné, otáčející se upevňovací šňůry mohou zachytit Vaše prsty nebo se zamotat do obrobku.

SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S ELEKTRICKÝM NÁŘADÍM S PŘIPOJOVACÍ SPOJKOU DIN

Nástrčné klíče potřebné k montáži/demontáži např. flexibilních hřídelí, bezpodmínečně odeberte ještě před zapnutím elektrického nářadí.

Při všech montážních a demontážních pracích na elektrickém nářadí s přípojovacími spojkami DIN je nutné vytáhnout zástrčku, aby se zabránilo neúmyslnému rozběhu pohonu.

Pozor! Nebezpečí zranění nebo usmrcení!

DOPLŇUJÍCÍ POKYNY

ÚDRŽBA

V extrémních provozních podmínkách se při opravování kovů může uvnitř elektrického nářadí usazovat vodivý prach. Může se narušit ochranná izolace elektrického nářadí. Vnitřek elektrického nářadí často profukujete větracími štěrbínami suchým a bezolejovým tlakovým vzduchem a předřadte ochranný spínač na svodový proud (FI, RCD, PRCD).

Pokud je poškozen přípojovací kabel elektrického nářadí, musí vyměnit jej za speciálně připravený přípojovací kabel, který je k dispozici od zákaznického servisu společnosti PFERD. Aktuální seznam náhradních dílů pro toto elektrické nářadí naleznete na internetu na adrese www.spareparts.pferd.com.

ZÁRUKA

Za nedostatky na elektrických a pneumatických strojích a na adekvátním příslušenství ručíme takovým způsobem, že podle našeho uvážení bezplatně opravíme nebo vyměníme všechny díly, které vykazují materiální škody. Tyto nároky na odstranění materiálních škod poskytujeme nejdéle po dobu 12 měsíců. Toto však neplatí, pokud zákon předepisuje delší lhůty. Za škody, které v tomto čase vzniknou v důsledku neodborné manipulace se strojem, za přirozené opotřebení, použití cizích náhradních dílů nebo opravu v cizích servisech neručíme. Reklamací mohou být uznány pouze tehdy, jestliže bude stroj zaslán zpět v neotevřeném stavu. Další nároky, především na náhradu škod, které nevznikly v souvislosti se samotným zbožím, jsou vyloučeny.

LIKVIDACE

Stroj se skládá z materiálů, které se mohou odevzdat na recyklaci. Stroj před likvidací udělejte nefunkčním, aby byl nepoužitelný. Stroj nevyhazujte do odpadu. Podle místních předpisů musí být stroj zlikvidován prostřednictvím ekologické recyklace.

ZMĚNY / USCHOVNÍ

Změny jsou vyhrazené!
 Návod k použití si uchovávejte pro případ budoucího použití!



VŠEOBECNÉ VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

! VAROVANIE! Prečítajte si všetky výstrahy upozornení, pokyny, znázornenia a špecifické kácie pre toto elektrické náradie. Zanedbanie pri dodržiavaní výstrahných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobíť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstrahy upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

PRE VAŠU BEZPEČNOSŤ.

Nepoužívajte toto elektrické náradie, kým si dôkladne neprečítate a úplne nepochopíte všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie vrátane konkrétnych bezpečnostných pokynov pre príslušný pohon a oblasť použitia, ako aj priložený pôvodný návod na obsluhu. Uvedené dokumenty uschovajte pre neskoršie použitie a odovzdajte ich, ak ste elektrické náradie postúpili alebo odovzdali. Dodržiavajte tiež príslušné národné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

1. BEZPEČNOSŤ NA PRACOVISKU

- Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené. Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach. Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zúčastňovali v blízkosti pracoviska. Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

- Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky. Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti. Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia. Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na použitie vo vonkajších priestoroch. Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových

prúdoch. Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3. BEZPEČNOSŤ OSÔB

- Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drogy, alkoholu alebo liekov. Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
 - Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare. Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
 - Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté. Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnutú, môže to mať za následok nehodu.
 - Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky. Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
 - Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zapečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu. Taktó budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
 - Noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy ani šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich dielov. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi dielmi.
 - Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané. Použitie odsávacích zariadení a zariadení na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
 - Nebudte nesústreďený v dôsledku bežného a častého používania nástroja a naďalej dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny. Už malá nepozornosť na zlomky sekúnd môže spôsobiť ťažké zranenia.
- #### 4. STAROSTLIVÉ POUŽÍVANIE RUČNÉHO ELEKTRICKÉHO NÁRADIA A MANIPULÁCIA S NÍM
- Ručné elektrické náradie nikdy nepretahujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce. Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
 - Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač. Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
 - Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňajte príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
 - Nepoužívajte ručné elektrické náradie uschovávajúce tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať pneumatické náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny. Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.

e) **Ručné elektrické náradie a diely príslušenstva starostlivo ošetríte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. **Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky opraviť.** Veľa úrazov bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.

g) **Používajte také ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstrazných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

h) **Rukoväte a úchopné plochy udržiavajte suché, čisté, ako aj bez oleja a mastnoty.** Klzké rukoväte a úchopné plochy zabraňujú bezpečnej manipulácii a kontrole náradia pri výskyte neočakávaných situácií.

5. STAROSTLIVÉ POUŽÍVANIE AKUMULÁTOROVÉHO RUČNÉHO ELEKTRICKÉHO NÁRADIA A MANIPULÁCIA S NÍM

a) **Akumulátory nabíjajte len v takých nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka, určená na nabíjanie určitého druhu akumulátorov, na nabíjanie iných akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.

b) **Do elektrického náradia používajte len príslušne určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.

c) **Nepoužívané akumulátory neuschovávajte tak, aby mohli prísť do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klinkami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.

d) **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina.** Vyhnite sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte miesto opláchnite vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do kontaktu s očami, po výplachu očí vyhľadajte aj lekára. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo popáleniny.

e) **Nepoužívajte akumulátory alebo náradie, ktoré sú chybné alebo boli modifikované.** Chybné alebo modifikované akumulátory môžu viesť k nepredvídateľným reakciám, ktoré môžu spôsobiť požiare, výbuchy alebo riziká poranenia.

f) **Akumulátory a náradie chráňte pred ohňom alebo vysokými teplotami.** Pri ohni alebo teplotách vyšších ako 130°C môže dôjsť k výbuchu.

g) **Dodržiavajte všetky pokyny pre nabíjanie akumulátora alebo náradia. Prístroj nenabíjajte mimo rozsahu teplôt uvedeného v tomto návode.** Neodborné nabíjanie alebo nabíjanie mimo uvedeného teplotného rozsahu môže poškodiť akumulátor a zvýšiť nebezpečenstvo požiaru.

6. SERVISNÉ PRÁCE

a) **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

b) **Chybné akumulátory nikdy neopravujte.** Kontrolu akumulátora smie vykonávať iba výrobca alebo zákaznický servis autorizovaný výrobcom.

POUŽITIE PRIAMÝCH BRÚSOK V SÚLADE S URČENÍM

Priama brúska je určená na frézovanie, brúsenie a rozbrusovanie kovových, kamenných, plastových a keramických materiálov, ako aj na brúsenie pomocou brúsneho papiera a prácu s drôtenými kefami.

Pri rozbrusovacích prácach sa musí používať ochranný kryt z radu príslušenstva. Postupujte podľa pokynov výrobcov príslušenstva.

Toto elektrické náradie sa môže používať iba ako frézka, brúska, rozbrusovacia píla, brúska s brúsnym papierom a na práce s drôtenou kefou.

Toto elektrické náradie nie je vhodné na leštenie.

POUŽITIE UHLOVÝCH BRÚSOK V SÚLADE S URČENÍM

Uhlová brúska je určená na brúsenie a rozbrusovanie kovových, kamenných, plastových a keramických materiálov, ako aj na brúsenie pomocou brúsneho papiera a prácu s drôtenými kefami.

Pri rozbrusovacích prácach sa musí používať zatvorený ochranný kryt z radu príslušenstva. Postupujte podľa pokynov výrobcov príslušenstva.

Toto elektrické náradie sa môže používať iba ako brúska, brúska s brúsnym papierom, drôtená kefa a rozbrusovacia píla.

4. Táto uhlová brúska nie je vhodná na leštenie.

POUŽITIE PÁSOVÝCH BRÚSOK V SÚLADE S URČENÍM

Pásová brúska je určená na brúsenie a leštenie kovových, plastových a drevených materiálov.

Toto elektrické náradie sa môže používať iba ako pásová brúska na brúsenie a leštenie pomocou brúsneho pásu.

POUŽITIE LEŠTIČIEK V SÚLADE S URČENÍM

Leštička je určená na leštenie, brúsenie, brúsenie pomocou brúsneho papiera a kefovania kovových, kamenných, plastových, drevených a kompozitných materiálov, ako aj farieb/lakov, tmelov a podobných materiálov.

Toto elektrické náradie sa môže používať iba ako leštička, brúska, brúska s brúsnym papierom a na práce s drôtenou kefou.

3. Toto elektrické náradie nie je vhodné na rozbrusovanie.

POUŽITIE ELEKTRICKÉHO NÁRADIA S PRÍPOJOVACOU SPOJKOU DIN V SÚLADE S URČENÍM

Elektrické náradie s pripojovacou spojkou DIN je určené na prevádzku v súlade s radom príslušenstva a s ním kompatibilnými ohybacími hriadeľmi, nadstavcami a predĺženiami, ktoré v kombinácii s týmito hŕnacími motormi vytvárajú kompletnú priamu, uhlovú a pásovú brúska alebo leštičku.

Toto elektrické náradie s pripojovacou spojkou DIN sa smie používať iba s vhodnými ohybacími hriadeľmi, nadstavcami alebo predĺženiami v súlade s radom príslušenstva.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA NA FRÉZOVANIE, BRÚSENIE, ROZBRUSOVANIE, AKO AJ NA PRÁCU S DRÔTENÝMI KEFAMI, BRÚSENIE A BRÚSNYM



PAPIEROM, BRÚSENIE S BRÚSNYM PÁSOM A LEŠTENIE

Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto ručné elektrické náradie. Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.

Prípustné otáčky pracovného nástroja musia byť minimálne také vysoké ako najvyššie otáčky uvedené na elektrickom náradí. Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, sa môže zlomiť a rozletieť.

Vonkajší priemer a hrúbka pracovného nástroja musí zodpovedať údajom o rozmeroch vášho elektrického náradia. Zle zmerané pracovné nástroje nemôžu byť dostatočne chránené alebo kontrolované.

Vložené nástroje s uchytením stopky alebo závitú sa musia presne zhodovať s upínacími čelustami, resp. závitom brúsneho vretena elektrického náradia.

Pri vložených nástrojoch, ktoré sa montujú pomocou príruby, sa musí priemer otvoru vloženého nástroja zhodovať s upínacím priemerom príruby. Vložené nástroje, ktoré sa nezohodujú s upínaním elektrického náradia, sa neotáčajú rovnomerne, veľmi silno vibrujú, čo môže viesť k strate kontroly.

Vložené nástroje alebo iné príslušenstvo namontované na stopke musí byť vložené kompletne do upínacích čelustí alebo skľučovadla. „Presah“ alebo exponovaná časť stopky medzi vloženým nástrojom a upínacími čelustami alebo skľučovadlom musí byť minimálna. Ak nie je stopka dostatočne upnutá alebo vložený nástroj príliš vylieva, môže sa uvoľniť a vyletieť zo stroja veľkou rýchlosťou.

Nepoužívajte žiadne poškodené pracovné nástroje. Pred každým použitím tohto ručného elektrického náradia skontrolujte, či nie sú pracovné nástroje, ako napr. brúsne kotúče, výstržbené alebo vylomené, či nemajú brúsne taniere vylomené miesta, trhliny alebo miesta intenzívneho opotrebovania, či nie sú na drôtených kefách uvoľnené alebo poľamané dróty. Keď ručné elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadli na zem, prekontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použite nepoškodený pracovný nástroj. Keď ste prekontrolovali a upli pracovný nástroj, zabezpečte, aby ste neboli v rovine rotujúceho nástroja, a aby sa tam ani nenachádzali žiadne iné osoby, ktoré sú v blízkosti vášho pracoviska, a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu na maximálne obrátky. Poškodené pracovné nástroje sa obvyčajne počas tejto doby testovania zlomia.

Používajte osobné ochranné prostriedky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás ochráni pred odletujúcimi drobnými časticami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími teleskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utrpieť stratu sluchu.

V prípade iných osôb dbajte na bezpečnú vzdialenosť k vašej pracovnej oblasti. Každý, kto vstúpi do pracovnej oblasti, musí nosiť osobné ochranné vybavenie. Úlomky obrobku alebo zlomené pracovné nástroje môžu odletieť a spôsobiť úrazy aj mimo priamej pracovnej oblasti.

Pri realizovaní prác, pri ktorých nástroj môže naraziť na skryté elektrické vedenie alebo na vlastný kábel, držte prstojaz za izolované pridržovacie plošky. Kontakt rezného nástroja s vedením pod napätím môže viesť k prenosu napätia na kovové časti prístroja a k úrazu elektrickým prúdom.

Pri spúšťaní ručné elektrické náradie vždy dobre držte. Pri rozbiehaní na maximálne obrátky môže reakčný moment motora spôsobiť skrútenie ručného elektrického náradia.

Na upínanie obrobkov používajte podľa možnosti zvierky. Nikdy nedržte malý obrobok v jednej ruke a používajte ručné elektrické náradie v druhej ruke. Keď malý obrobok upnete, budete mať obe ruky voľné na lepšiu kontrolu ručného elektrického náradia. Pri rezaní okrúhlych obrobkov, ako sú drevené kolíky, tyčový materiál alebo rúry, majú tieto obrobky sklon odkotúľať sa, čo môže spôsobiť zablokovanie ručného elektrického náradia a jeho vymrštenie smerom k Vám.

Zabezpečte, aby sa prívodná šnúra nenachádzala v blízkosti rotujúcich pracovných nástrojov náradia. Ak stratíte kontrolu nad ručným elektrickým náradím, môže sa prerušiť alebo zachytiť prívodná šnúra a Vaša ruka a Vaše predlaktie sa môžu dostať do rotujúceho pracovného nástroja.

Elektrické náradie nikdy neodkladajte skôr, ako sa pracovný nástroj úplne zastaví. Otáčajúci sa pracovný nástroj sa môže dostať do styku s odkladacou plochou, čím môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

Po výmene pracovného nástroja alebo nastavovaní náradia upínaciu klieštinu, skľučovadlo alebo iné upínacie prvky vždy dobre utiahnite. Voľné upevňovacie prvky sa môžu nečakane prestaviť a viesť k strate kontroly nad náradím; rotujúce komponenty by sa mohli obrovskou silou vymrštiť.

Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto. Náhodným kontaktom Vašich vlasov alebo vášho oblečenia s rotujúcim pracovným nástrojom by sa Vám pracovný nástroj mohol zavrtáť do tela.

Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia. Ventilátor motora vŕtahu do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.

Elektrické náradie nepoužívajte v blízkosti horľavých materiálov. Iskry môžu tieto materiály zapáliť.

Nepoužívajte žiadne pracovné nástroje, ktoré vyžadujú kvapalnú chladiacu prostriedky. Používanie vody alebo iných kvapalných chladiacich prostriedkov môže viesť k zásahu elektrickým prúdom.

Spätňý raz a príslušné bezpečnostné pokyny

Spätňý ráz je náhlu reakciou náradia na vzpriechený, zaseknutý alebo blokujúci pracovný nástroj, napríklad brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa a pod. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho pracovného nástroja. Takýmto spôsobom sa nekontrolované ručné elektrické náradie rozkrúti na zablokovanom mieste proti smeru otáčania pracovného nástroja. Keď sa napríklad brúsny kotúč vzpriechi alebo zablokuje v obrobku, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá do obrobku, zachytiť v materiáli a tým sa vylomit z brúsneho taniera, alebo spôsobiť spätňý ráz náradia. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k osobe alebo smerom preč od nej podľa toho, aký bol smer otáčania kotúča na mieste zablokovania. Brúsne kotúče sa môžu v takomto prípade aj rozlomiť.

Spätňý ráz je následkom nesprávneho a chybného používania ručného elektrického náradia. Vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte, mu možno zabrániť.

Ručné elektrické náradie vždy držte pevne a svoje telo a ruky udržiavajte vždy v takej polohe, aby ste vydržali prípadný spätňý ráz náradia. Pri každej práci používajte prídavnú rukoväť, ak ju máte k dispozícii, aby ste mali čo najväčšiu kontrolu nad silami spätňého rázu a reakčnými momentmi pri rozbehu náradia. Pomocou vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba sily spätňého rázu a sily reakčných momentov zvládnuť.

Nikdy nedávajte ruku do blízkosti rotujúceho pracovného nástroja. Pri spätňom ráze by Vám mohol pracovný nástroj zasiahnuť ruku.

Nemajte telo v priestore, do ktorého by sa mohlo ručné elektrické náradie v prípade spätného rázu vymrštiť. Spätný ráz vymršť ručné elektrické náradie proti smeru pohybu brúsneho kotúča na mieste blokovania.

Mimoriadne opatrné pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte tomu, aby obrobok vymršť pracovný nástroj proti Vám, alebo aby sa v ňom pracovný nástroj zablokoval. Rotujúci pracovný nástroj má sklon zablokovať sa v rohoch, na ostrých hranách alebo vtedy, keď je vyhodенý. To spôsobí stratu kontroly nad náradím alebo jeho spätný ráz.

Nepoužívajte žiadny reťazový alebo ozubený pilový list. Takého pracovné nástroje spôsobujú často spätný ráz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.

Zavádzajte pracovný nástroj do materiálu vždy v rovnakom smere, v ktorom rezná hrana nástroja materiál opúšťa (zodpovedá smeru vyhadzovania triesok). Vedenie ručného elektrického náradia nesprávnym smerom spôsobí vyskočenie reznej hrany pracovného nástroja z obrobku, následkom čoho je ručné elektrické náradie fahané v smere tohto posuvu.

Pri používaní rotačných pilníkov, rezacích kotúčov a vysokorychlostných frérovacích nástrojov alebo frérovacích nástrojov zo spekaného karbidu obrobok vždy dobre upevnite. Už malé zahranenie spôsobí zaseknutie týchto pracovných nástrojov v drážke a môže viesť k spätnému rázu. Pri zaseknutí rezacieho kotúča sa tento obvyčajne zlomí. Pri zaseknutí rotačného pilníka, vysokorychlostných frérovacích nástrojov alebo frérovacích nástrojov zo spekaného karbidu môže pracovný nástroj vyskočiť z drážky a viesť k strate kontroly nad ručným elektrickým náradím.

S brúsnymi nástrojmi manipulujte opatrne a uschovávajte ich podľa pokynov výrobcu. Poškodené brúsne nástroje môžu dostať trhliny a počas práce sa môžu roztrhnúť.

Pri používaní pracovných nástrojov v vložku so závitom sa presvedčte o tom, či je závit v pracovnom nástroji dosť dlhý na to, aby doň vošla celá dĺžka vretena ručného elektrického náradia. Závit pracovného nástroja sa musí zhodovať so závitom vretena náradia. Pracovné nástroje, ktoré boli namontované nesprávne, sa môžu počas prevádzky uvoľniť a spôsobiť poranenie ošetrovateľa.

Nesmerujte ručné elektrické náradie proti sebe samému, ani na iné osoby alebo na zvieratá. Hrozi nebezpečenstvo poranenia ostrými alebo horúcimi pracovnými nástrojmi.

Použite stacionárny odsávací systém, často vyfúknete ventiláčne otvory a pripojte ochranný vypínač proti chybnému prúdu (FI, RCD, PRCD). Za extrémnych prevádzkových podmienok sa pri obrábaní kovom môže vnútri ručného elektrického náradia usádzať jemný elektricky vodivý prach. To môže mať za následok poškodenie ochrannej izolácie ručného elektrického náradia.

Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na ručné elektrické náradie nejaké štítky alebo značky. Poškodená izolácia neposkytuje žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom. Používajte samolepiace štítky.

Pred uvedením sieťového prívodu a zástrčky do prevádzky skontrolujte, či nie sú poškodené.

Odporúčanie: Elektrický nástroj používajte vždy s ochranným vypínačom proti chybnému prúdu (FI, RCD, PRCD) s menovitým chybným prúdom 30 mA alebo menším.

Pred pripojením elektrického nástroja skontrolujte a ubezpečte sa, že existujúce sieťové napätie zodpovedá údajom o sieťovom pripojení uvedeným na typovom štítku. Musí sa tiež zabezpečiť, aby bol elektrický nástroj vypnutý hlavným vypínačom.

Vyrovnanie potenciálov pre elektrické nástroje s uzemnením na kryte

Pri elektrických nástrojoch s uzemnením vonku na kryte sa musí pripojiť ďalšie uzemňovacie vedenie. Uistite sa, že pohon, zamestnanec a obrobok sú bezpečne spojené s uzemňovacím potenciálom.

Elektrický nástroj je vhodný iba na obrábanie za sucha. Tento prístroj sa smie používať iba na určené účely, s náradím s príslušenstvom schváleným spoločnosťou PFERD v prostredí chránenom pred vplyvmi počasia. Použite, na ktoré nie je elektrický nástroj určený, môže spôsobiť nebezpečenstvo a zranenie.

Vibrácie ruky a predlaktia

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnanie rôznych typov ručného elektrického náradia. Hodi sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby. Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď je náradie síce zapnuté a beží, ale v skutočnosti nepracuje. Táto okolnosť môže výrazne redukovat zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby. Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: Údržba ručného elektrického náradia a používajúcich pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov. Hodnoty emisie vibrácií uvádzame pre brúsenie kovu nasucho pomocou brúsnych tyčiek. Iné druhy použitia náradia, ako napr. frérovanie pomocou frézu zo spekaného karbidu, môžu dávať iné hodnoty emisie vibrácií.

Zaochádzanie so zdravím škodlivým prachom

Pri pracovných činnostiach s týmto náradím, pri ktorých dochádza k úberu materiálu, vzniká prach, ktorý môže byť zdraviu škodlivý. Dotyk alebo vdychovanie niektorých druhov prachu, napr. z azbestu a z materiálov obsahujúcich azbest, z náteru obsahujúceho olovo, z kovov, niektorých druhov dreva, minerálov, silikátových častíc materiálov obsahujúcich kameňov, z rozpušťačiel farieb, z prostriedkov na ochranu dreva, z ochranných náterov pre vodné dopravné prostriedky môže vyvolať u niektorých osôb alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest, rakovinu a vyvolať poruchy plodnosti. Riziko vyvolané nadýchaním sa prachu je závislé od doby zotrvania v ohrozenom priestore. Používajte odsávacie zariadenie zodpovedajúce vznikajúcemu druhu prachu ako aj osobné ochranné pomôcky a postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Obrábanie materiálov, ktoré obsahujú azbest, prenehajte výlučne na odborníkov. Drevený prach, prach z ľahkých kovov, horúce zmesi brúsneho prachu a chemických látok sa môžu za nepriaznivých podmienok samovznietiť, alebo môžu spôsobiť výbuch. Vyhnajte sa tomu, aby prúd isker smeroval k zásobníku na prach, a zabráňte prehrievaniu ručného elektrického náradia a brúsneho materiálu, zväčša vyprázdňujte zásobník na prach, dodržiavajte pokyny výrobcu materiálu aj predpisy o obrábaní príslušného materiálu platné vo Vašej krajine.

OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE BRÚSENIE A ROZBRUSOVANIE

Pre kuželovité a rovné brúsne tyčinky používajte len nepoškodené stopky primeranej veľkosti a dĺžky, bez pridržavacích výstupkov. Vhodné stopky znižujú možnosť zlomenia.

Používajte výlučne brúsne telesá schválené pre Vaše ručné elektrické náradie a ochranný kryt určený pre konkrétne zvolené brúsne teleso. Brúsne telesá, ktoré neboli schválené pre dané ručné elektrické náradie, nemôžu byť dostatočne odčlenené a nie sú bezpečné.

Používajte vždy ochranný kryt, ktorý je určený pre používaný druh brúsneho telesa. Ochranný kryt musí byť upevnený priamo na ručnom elektrickom náradí a musí byť nastavený tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti, t. j. brúsne teleso nesmie byť otvorené proti obsluhujúcej osobe. Ochranný kryt



musí chrániť obsluhujúcu osobu pred úlomkami brúsneho telesa a obrobku a pred náhodným kontaktom s brúsnym telesom.

Brúsne nástroje sa môžu používať iba na odporúčané možnosti použitia.

Napr.:
Nikdy nebrúste bočnou plochou rezného kotúča. Rezacie kotúče sú navrhnuté tak, aby odstraňovali materiál svojím okrajom. Bočné pôsobenie sily na tieto brúsne nástroje ich môže zlomiť.

Vždy používajte pre vybraný typ brúsneho kotúča nepoškodenú upínaciu prírubu správneho rozmeru a tvaru. Vhodná príruha podopiera brúsnu kotúču a znižuje nebezpečenstvo zlomenia brúsneho kotúča. Príruba pre rezacie kotúče sa môžu odlišovať od prírub pre ostatné brúsne kotúče.

Nepoužívajte žiadne opotrebované brúsne kotúče z väčšieho ručného elektrického náradia. Brúsne kotúče pre väčšie ručné elektrické náradie nie sú dimenzované pre vyššie obrátky menších ručných elektrických náradí a môžu sa rozlomiť.

Ďalšie osobitné výstrahy upozornenia k rezacím kotúčom

Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prtlaku. Nevýkonávajúce žiadne nadmierne hlboké rezy. Preťaženie rezacieho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzprienenie alebo zablokovanie a tým zvyšuje aj možnosť vzniku spätného rázu alebo zlomenia rezacieho kotúča.

Vyhýbajte sa priestoru pred rotujúcim rezacím kotúčom a za ním. Keď pohybujete rezacím kotúčom v obrobku smerom od seba, v prípade spätného rázu môže byť ručné elektrické náradie vymrštené rotujúcim kotúčom priamo na Vás.

Ak sa rezací kotúč zablokuje, alebo ak prerušíte prácu, ručné elektrické náradie vypnite a pokojne ho držte dovtedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví.

Nepokúšajte sa vyberať rezací kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože by to mohlo mať za následok vyvolanie spätného rázu. Zistite príčinu zablokovania rezacieho kotúča a odstráňte ju.

Nikdy nezapínajte znova ručné elektrické náradie dovtedy, kým sa rezací kotúč nachádza v obrobku.

Skôr ako budete opatrne pokračovať v reze, počkajte, kým dosiahne rezací kotúč maximálny počet obrátok. V opačnom prípade sa môže rezací kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo vyvolať spätný ráz.

Veľké platne alebo veľkorozmerné obrobky pri rezaní podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním rezacieho kotúča. Veľké obrobky sa môžu prehnúť následkom vlastnej hmotnosti. Obrobok treba podoprieť na oboch stranách, a to aj v blízkosti rezu aj na hrane.

Mimoriadne opatrný buďte pri rezaní výrezov do neznámych stien alebo do iných neprehľadných miest. Zapichovaný rezací kotúč môže pri zarezaní do plynového alebo vodovodného potrubia, do elektrického vedenia alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.

ŠPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PREVÁDZKU PÁSOVÝCH BRÚSOK

Nepoužívajte opotrebované, natrhnuté ani veľmi zanesené brúsne pásy. S brúsnymi pásmi zaobchádzajte starostlivo a uschovávajte ich podľa pokynov výrobcu. Brúsne pásy nezalamujte! Poškodené brúsne pásy sa môžu roztrhnúť, vymrštiť a poraniť osoby. Noste svoje osobné ochranné prostriedky.

Skontrolujte, či je/ús charakter a rozmery brúsneho pásu vhodný/-é pre stroj a spôsob použitia.

Pri upínaní brúsneho pásu si všimajte šípky pre smer chodu pásu a pohonu.

Pred použitím skontrolujte správnu montáž a upevnenie brúsneho pásu, ako aj pevné osadenie ramena pásu.

Pásovú brúsku vedte vždy obidvoma rukami.
Dodané prídavné rukoväte musia byť namontované!

Stroj zapnite až vtedy, keď sú obidve ruky v uchovacej polohe!

Pásovú brúsku nechajte pred použitím 30 sekúnd bežať bez zaťaženia a s plnými prevádzkovými otáčkami! Skúšobný chod prerušte hneď, keď sa vyskytnú silné vibrácie alebo zistíte iné poškodenia.

Stroj zapnite len vtedy, keď brúsný pás nemá kontakt s obrobkom.

Noste ochranné rukavice, nesiahajte pod ochranný plech a nikdy sa nedotýkajte bežiaceho brúsneho pásu.

Hrozi zvýšené riziko poranenia!

Počas prevádzky hrozi v oblastiach valčekov pásu zvýšené riziko poranenia stlačením, zachytením, vtiahnutím a oderom.

Z dôvodu spôsobu funkcie a prístupnosti k obrobkom sa tieto nebezpečné miesta nedajú úplne zakryť.

Nikdy nedemontujte existujúci ochranný plech.

Brúsný pás zafažujajte podľa možnosti plošne a v strednej oblasti. Vyhňte sa brúseniu okrajmi a silnému bodovému zaťaženiu napr. špicatými obrobkami alebo obrobkami s ostrými hranami.

Pásovú brúsku nikdy nezaťažujte tak silno, aby sa zastavila alebo aby prešlykovoval brúsný pás.

Zabezpečte, aby neboli žiadne osoby ohrozené prachom, iskrami, trieskami, dymom, hmlou alebo hlukom. Obrábacie procesy s brúsnymi pásmi môžu vytvoriť vysoké koncentrácie prachu, dymu alebo hmy. Toto môže okrem nebezpečenstva ohrozenia zdravia predstavovať aj nebezpečenstvo výbuchu. Zabezpečte dostatočné vetranie pracoviska!

Stroj odložte až po úplnom zastavení.

Zapnutú pásovú brúsku nikdy neupínajte a nepokladajte ju na stól.

Brúsne pásy a pohon pravidelne kontrolujte vzhľadom na opotrebovanie a poškodenia.

ŠPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PREVÁDZKU SATINOVACÍCH PRÍSTROJOV

Satinovací prístroj je v závislosti od úlohy opracovania potrebné považovať za brúsku, brúsku s brúsnym papierom alebo leštičku.

Rešpektujte príslušné bezpečnostné pokyny.

OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE BRÚSENIE BRÚSNYM PAPIEROM

Nepoužívajte žiadne nadrozmerné brúsne listy, ale dodržiavajte údaje výrobcu o rozmeroch brúsných listov. Brúsne listy, ktoré presahujú okraj brúsneho taniera, môžu spôsobiť poranenie a viesť k zablokovaniu, alebo k roztrhnutiu brúsných listov alebo k spätnému rázu.

OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PRÁCU S DRÔTENÝMI KEFAMI

Prihladnite ku skutočnosti, že drôtená kefa stráca kúsky drôtu aj pri bežnom použití. Nezaťažujte preto drôty príliš veľkým prtláčnym tlakom.

Rotujúcu drôtenú kefu smerujte preč od seba. Pri práci s týmito kefami môžu vysokou rýchlosťou odletovať drobné čiastočky a malé kúsky drôtu a vniknúť do pokožky.

Ak sa odporúča používanie ochranného krytu, zabráňte tomu, aby sa ochranný kryt a drôtená kefa mohli dotýkať. Taniereové a miskovitité drôtené kefy môžu následkom prtláčania a odstredivých síl zväčšiť svoj priemer.

Pred použitím nechajte kefy vždy najmenej jednu minútu bežať normálnou pracovnou rýchlosťou. A dávajte pozor na to, aby sa v tom čase žiadna osoba nenachádzala v rovine rotácie kiefy. Počas tohto zabehávania môžu odlietať uvoľnené kusy drôtu.

OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE LEŠTENIE

Nenechávajte voľné žiadne súčiastky leštiaceho návleku, predovšetkým upevňovacie šnúrky. Upevňovacie šnúrky založte alebo skráťte. Voľné rotujúce upevňovacie šnúrky by Vám mohli zachytiť prsty, alebo by sa mohli zachytiť v obrobku.

OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY NA POUŽÍVANIE ELEKTRICKÉHO NÁRADIA S PRIPOJOVACOU SPOJKOU DIN

Nástrčný kľúč, ktorý potrebujete na montáž/demontáž, napr. ohýbacích hriadelov, sa musí odstrániť ešte pred zapnutím elektrického nástroja.

Pri všetkých montážnych a demontážnych prácach na elektrických nástrojoch s pripojovacími spojkami DIN sa musí sieťová zástrčka vytiahnuť, aby sa zabránilo neúmyselnému uvedeniu pohonu do chodu.

Pozor! Nebezpečenstvo zranenia, príp. nebezpečenstvo ohrozenia života!

DODATOČNÉ INFORMÁCIE

ÚDRŽBA

V extrémnych prevádzkových podmienkach sa pri spracovaní kovov môže vo vnútri elektrického nástroja usadiť vodivý prach. Môže dôjsť k narušeniu ochrannej izolácie elektrického nástroja. Vnútrotný priestor elektrického nástroja často vyfukujte cez vetracie štrbiny suchým stlačeným vzduchom bez obsahu oleja a pripojte ochranný vypínač proti chybnému prúdu (FI, RCD, PRCD).

Ak je poškodený pripojovací kábel elektrického nástroja, musí sa vymeniť za špeciálne pripravený pripojovací kábel, ktorý je k dispozícii u zákazníckom servise PFERD.

Aktuálny zoznam náhradných dielov pre tento elektrický nástroj nájdete na internete na adrese www.spareparts.pferd.com.

ZÁRUKA

Za nedostatky na elektrických a pneumatických strojoch a na adekvátnom príslušenstve ručíme tým spôsobom, že podľa nášho uváženia všetky diely, ktoré vykazujú materiálne škody, bezplatne opravíme alebo vymeníme. Tieto nároky na odstránenie materiálnych škôd poskytujeme najdlhšie po dobu 12 mesiacov. Toto však neplatí, ak zákon predpisuje dlhšie lehoty. Za škody, ktoré v tomto čase vzniknú v dôsledku neodbornej manipulácie so strojom, za prirodzené opotrebenie, použitie cudzích náhradných dielov alebo opravu v cudzích servisoch, neručíme. Reklamácie môžu byť uznané len vtedy, ak bude stroj zaslaný späť v neotvorenom stave. Ďalšie nároky, predovšetkým na náhradu škôd, ktoré nevznikli v súvislosti so samotným tovarom, sú vylúčené.

LIKVIDÁCIA

Stroj sa skladá z materiálov, ktoré môžu byť odovzdané na recykláciu. Stroj pred likvidáciou znefunkčnite, aby bol nepoužiteľný. Stroj nevyhadzujte do odpadu. Podľa miestnych predpisov musí byť stroj zlikvidovaný prostredníctvom ekologickej recyklácie.

ZMENY / USCHOVANIE

Zmeny sú vyhradené!

Návod na používanie si uschovajte pre prípad budúceho použitia!

OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DLA ELEKTRONARZĘDZI

! OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, opisy i specyfikację dotyczące tego elektronarzędzia. Zaniedbania w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

DLA WŁASNEGO BEZPIECZEŃSTWA.

Nie należy używać tego elektronarzędzia przed uważnym przeczytaniem i pełnym zrozumieniem ogólnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa elektronarzędzia łącznie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa danego napędu i zakresu stosowania oraz załączonej oryginalnej instrukcji obsługi. Wymienione dokumenty należy przechowywać do późniejszego użycia i wręczać je wraz z elektronarzędziem przy jego przekazywaniu lub zbyciu. Jednocześnie należy przestrzegać właściwych przepisów krajowych dotyczących bezpieczeństwa pracy.

1. BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY

a) Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone. Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.

b) Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.

c) Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości. Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

2. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

a) Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyczek adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.

c) Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią. Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

d) Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszania urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazda pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e) W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych. Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego

różnicowo-prądowego. Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3. BEZPIECZEŃSTWO OSÓB

a) Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment niewiagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.

b) Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, nieślizgających się butów roboczych, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazda i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone. Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączanego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

d) Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze. Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

e) Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.

f) Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić szerokiej odzieży ani biżuterii. Włosy oraz ubranie należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.

g) Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte. Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

h) W przypadku zwyczajowego i częstego używania narzędzia nie można pozwolić sobie na niedbałość i w dalszym ciągu należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa. Już nawet najmniejsza nieuwaga może prowadzić w ułamku sekund do poważnych obrażeń.

4. STARANNE OBCHODZENIE SIĘ Z ELEKTRONARZĘDZIAMI ORAZ ICH UŻYCIE

a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane. Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.

b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

c) Przed przystąpieniem do ustawiania urządzenia, wymiany osprzętu lub przed jego odłożeniem należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub w miarę możliwości wyjąć akumulator. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.

d) Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów. Używane przez niedoświadczonych osobę elektronarzędzia są niebezpieczne.

e) Należy starannie konserwować elektronarzędzia i elementy wyposażenia. Należy skontrolować, czy ruchome części urządzenia działają prawidłowo i nie zakleszczają się, czy nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który utrudniałby prawidłowe działanie elektronarzędzia. Przed użyciem urządzenia uszkodzone części należy naprawić. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.

f) Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących. O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zabrane narzędzia łatwiej się też prowadzi.

g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

h) Uchwyty i powierzchnie chwytów należy utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od olejów i smarów. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytów utrudniają bezpieczne posługiwanie się narzędziem i jego kontrolę w przypadku wystąpienia nieoczekiwanych sytuacji.

5. STARANNE UŻYTKOWANIE NARZĘDZI NAPĘDZANYCH AKUMULATORAMI

a) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta. W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.

b) W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów. Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.

c) Nieużywany akumulator należy trzymać z dala od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków. Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.

d) Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim, a w przypadku niezamierzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciała wodą. Jeżeli ciecz dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem. Elektrolit może doprowadzić

e) Nie należy używać akumulatorów lub narzędzi, które są uszkodzone lub zostały zmodyfikowane. Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą prowadzić do nieprzewidzianych reakcji, które z kolei mogą powodować powstanie pożaru, wybuchy lub ryzyko obrażeń.

f) Akumulatory oraz narzędzia należy chronić przed ogniem lub wysokimi temperaturami. W przypadku ognia lub temperatur powyżej 130°C może dojść do wybuchu.

g) Należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących ładowania akumulatora lub narzędzia. Nie wolno ładować urządzenia poza zakresem temperatur podanym w niniejszej instrukcji. Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie poza podanym zakresem temperatur może spowodować uszkodzenie akumulatora i zwiększyć niebezpieczeństwo pożaru.

6. SERWIS

a) Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

b) Uszkodzonych akumulatorów nigdy nie należy naprawiać. Naprawy akumulatorów mogą być prowadzone wyłącznie przez producenta lub przez autoryzowany serwis.

STOSOWANIE SZLIFIEREK PROSTYCH ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Szlifierka prosta jest przeznaczona do frezowania, szlifowania i przecinania ściernicą materiałów metalowych, kamiennych, z tworzyw sztucznych i ceramiki oraz do szlifowania papierem ściernym i prac przy użyciu szczonek drucianych.

Do prac przy przecinaniu należy stosować osłonę ochronną z programu wyposażenia dodatkowego. Przestrzegać wskazówek producentów wyposażenia dodatkowego.

Niniejsze elektronarzędzie należy stosować tylko jako frezarkę, szlifierkę, szlifierkę do przecinania, szlifierkę na papier ścierny oraz do prac przy użyciu szczonek drucianych.

To elektronarzędzie nie nadaje się do polerowania.

STOSOWANIE SZLIFIEREK KĄTOWYCH ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Szlifierka kątowa jest przeznaczona do szlifowania i przecinania ściernicą materiałów metalowych, kamiennych, z tworzyw sztucznych i ceramiki oraz do szlifowania papierem ściernym i prac przy użyciu szczonek drucianych.

Do prac przy przecinaniu należy stosować zamkniętą osłonę ochronną z programu wyposażenia dodatkowego. Przestrzegać wskazówek producentów wyposażenia dodatkowego.

Niniejsze elektronarzędzie należy stosować tylko jako szlifierkę, szlifierkę na papier ścierny, szczonek drucianych oraz szlifierkę do przecinania.

Ta szlifierka kątowa nie nadaje się do polerowania.

STOSOWANIE SZLIFIEREK TAŚMOWYCH ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Szlifierka taśmowa jest przeznaczona do szlifowania i polerowania taśmą szlifierską materiałów metalowych, z tworzyw sztucznych i drewnianych.

Niniejsze elektronarzędzie należy stosować tylko jako szlifierkę taśmową do szlifowania i polerowania taśmą szlifierską.

STOSOWANIE POLEROK ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Polerka jest przeznaczona do polerowania, szlifowania, szlifowania papierem ściernym i szczonekowania materiałów metalowych, kamiennych, z tworzyw sztucznych, drewnianych i kompozytowych oraz farb/lakierów, mas szpachlowych i podobnych materiałów.

Niniejsze elektronarzędzie należy stosować tylko jako polerkę, szlifierkę, szlifierkę na papier ścierny oraz do prac przy użyciu szczonek drucianych.

To elektronarzędzie nie nadaje się do przecinania ściernicą.

STOSOWANIE ELEKTRONARZĘDZI ZE ZŁĄCZEM DIN ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Elektronarzędzia ze złączem DIN są przeznaczone do stosowania, zależnie o programu wyposażenia dodatkowego, z odpowiednimi walkami giętymi, chwytami i przedłużkami, które w połączeniu z tymi silnikami napędowymi, stanowią kompletną szlifierkę prostą, kątową lub taśmową albo polerkę.

Niniejsze elektronarzędzie ze złączem DIN należy stosować tylko, zgodnie z programem wyposażenia dodatkowego, z odpowiednimi wałkami giętkimi, chwytami i przedłużkami.

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZY FREZOWANIU, SZLIFOWANIU, PRZECINANIU ŚCIERNICĄ ORAZ PRZY PRACACH ZE SZCZOTKAMI DRUCIANYMI, SZLIFOWANIU PAPIEREM ŚCIERNYM, TAŚMĄ SZLIFIERSKĄ I POLEROWANIU

Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego urządzenia. Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie jest gwarantem bezpiecznego użycia.

Dopuszczalna liczba obrotów osprzętu musi być przynajmniej tak wysoka, jak maksymalna liczba obrotów podana na urządzeniu elektrycznym. Osprzęt, który obraca się szybciej niż jest to dozwolone, może pęknąć i zostać ciśnięty w powietrze.

Średnica zewnętrzna oraz grubość osprzętu tnącego musi odpowiadać wymiarom ustalonym dla stosowanego urządzenia elektrycznego. Osprzęt o nieprawidłowych wymiarach nie może być dostatecznie osłaniany ani kontrolowany.

Narzędzia robocze z mocowaniem trzonkowym lub gwintowanym muszą dokładnie pasować do uchwytu zaciskowego lub gwintu wrzeciona ściernicy elektronarzędzia. W przypadku narzędzi roboczych montowanych za pomocą kołnierza średnica otworu narzędzia zakładanego musi pasować do średnicy uchwytu kołnierza. Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do uchwytu elektronarzędzia, obracając się nierównomiernie, bardzo silnie drgają i mogą spowodować utratę kontroli.

Narzędzia robocze montowane na trzonku lub inne elementy wyposażenia należy całkowicie osadzić w uchwycie zaciskowym lub oprawce. „Wystająca” bądź swobodnie odkryta część trzonka między narzędziem roboczym a uchwycem zaciskowym lub oprawką musi być minimalna. Jeśli trzonek nie jest wystarczająco zamocowany albo narzędzie robocze wystaje zbyt daleko do przodu, narzędzie to może się zwolnić i zostać wyrzucone z dużą prędkością.

W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych narzędzi roboczych. Przed każdym użyciem należy skontrolować przyrządowanie, np. ściernice pod kątem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod kątem luźnych lub złamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia roboczego, należy sprawdzić, czy nie uległo ono uszkodzeniu, lub użyć innego, nieszkodzonego narzędzia. Jeśli narzędzie zostało sprawdzone i umocowane, elektronarzędzie należy włączyć na minutę na najwyższe obroty, zwracając przy tym uwagę, by osoba obsługująca i osoby postronne znajdujące się w pobliżu, znalazły się poza strefą obracającego się narzędzia. Uszkodzone narzędzia fanią się najczęściej w tym czasie próbnym.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ściernego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu cząstkami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maski przeciwpyłowej i ochronna droga oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, może doprowadzić do utraty słuchu.

Zwrócić uwagę na to, aby osoby postronne również zachowywały bezpieczny odstęp od stanowiska pracy operatora

urządzenia. Każdy, kto znajduje się w obrębie stanowiska pracy, musi posiadać odzież ochronną. Odłamki obrabianego materiału oraz uszkodzony osprzęt może wirować w powietrzu i być źródłem skażeń także poza głównym obszarem pracy.

Trzymaj urządzenie za izolowane powierzchnie chwytnie gdy wykonujesz roboty, w trakcie których narzędzie skrawające może natrafić na ukryte przewody prądowe lub na własny kabel. Styczność narzędzia skrawającego z będącym pod napięciem przewodem może spowodować podłączenie części metalowych urządzeń do napięcia i prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

Podczas rozruchu elektronarzędzie należy mocno trzymać.

Podczas rozbiegu do pełnej prędkości obrotowej, momenty odrzutu silnika mogą spowodować przekręcenie się elektronarzędzia w dłoń.

W razie możliwości należy stosować zaciski, aby unieruchomić obrabiany element. Nie wolno trzymać obrabianych elementów niewielkich rozmiarów w jednej ręce, a elektronarzędzia w drugiej podczas pracy. Unieruchomienie małych elementów w imadle zwolni obie ręce dla lepszej kontroli nad elektronarzędziem. Podczas przecinania okrągłych elementów, takich jak kołki drewniane, pręty lub rury, może zaistnieć sytuacja, że elementy te, potoczą się w nieprzewidzianym kierunku, powodując blokadę narzędzia roboczego, które w konsekwencji może zostać odrzucone w kierunku operatora.

Przewód sieciowy należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych. W przypadku utraty kontroli nad narzędziem, przewód sieciowy może zostać przecięty lub wciągnięty, a dłoń lub cała ręka mogą dostać się w obracające się narzędzie robocze.

Nigdy nie odkładaj urządzenia zanim obrotowy osprzęt tnący całkowicie się nie zatrzyma. Obracające się narzędzia mogłyby nawiązać kontakt z powierzchnią, na którą zostały odłożone, przez co operator mógłby stracić kontrolę nad urządzeniem.

Po dokonaniu wymiany narzędzi roboczych lub po zmianie nastaw w urządzeniu, należy mocno dociągnąć nakrętkę zacisku, uchwyt wiertarski i pozostałe elementy mocujące. Luźne elementy mocujące mogą się nieoczekiwanie przesuwać i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem. Niezamocowane części obrotowe mogą zostać odrzucone z dużą siłą.

Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu. Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i wwiercenie się narzędzia roboczego w ciało osoby obsługującej.

Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia. Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

Nie korzystaj z urządzenia elektrycznego w pobliżu materiałów palnych. Iskry mogłyby bowiem doprowadzić do ich zapalenia się.

Nie korzystaj z osprzętu wymagającego użycia płynnych czynników chłodzących. Korzystanie z wody lub innych płynnych czynników chłodzących może prowadzić do porażenia prądem.

Odrzut i związane z nim wskazówki bezpieczeństwa

Odrzut jest nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zawadzenie obracającego się narzędzia, takiego jak ściernica, talerz szlifierski, szczotka drucziana itd. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającego się narzędzia roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego. Gdy, np. ściernica zatnie się lub zakleszczy w obrabianym przedmiocie, zanurzona w materiale krawędź ściernicy, może się zablokować i spowodować jej wypadnięcie lub odrzut. Ruch ściernicy (w kierunku osoby obsługującej lub od niej) uzależniony jest wtedy od kierunku ruchu ściernicy w miejscu zablokowania. Oprócz tego ściernice mogą się również zламać. Odrzut jest następstwem niewielkiego lub błędnego użycia

elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu. Jeżeli w skład wyposażenia standardowego wchodzi uchwyt dodatkowy, należy go zawsze używać, żeby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem odwodzącym podczas rozruchu. Osoba obsługująca urządzenie może opanować szarpnięcia i zjawisko odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

Nie należy nigdy trzymać rąk w pobliżu obracających się narzędzi roboczych. Narzędzie robocze może wskutek odrzutu zranić rękę.

Należy trzymać się z dala od strefy zasięgu, w której poruszy się elektronarzędzie podczas odrzutu. Na skutek odrzutu, elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w miejscu zablokowania.

Szczególnie ostrożnie należy obrabiać narożniki, ostre krawędzie itd. Należy zapobiegać temu, by narzędzia robocze zostały odbite lub by się one zablokowały. Obrabiacie się narzędzie robocze jest bardziej podatne na zakleszczenie przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy zostanie odbite. Może to stać się przyczyną utraty kontroli lub odrzutu.

Nie stosować brzeszczołów do pił łańcuchowych ani zębatach. Osprzęt tnący tego typu prowadzi często do powstawania odrzutu oraz utraty kontroli nad urządzeniem elektrycznym.

Narzędzia robocze należy wsuwać w materiał zawsze z tego samego kierunku, z którego krawędź narzędzia wychodzi z materiału (odpowiada temu samemu kierunkowi, w jaki wyrzucane są opiłki). Wprowadzenie elektronarzędzia w niewłaściwym kierunku spowoduje wyskoczenie krawędzi tnącej narzędzia roboczego z obrabianego elementu, co spowoduje podciągnięcie elektronarzędzia w tym samym kierunku.

Do obróbki przy użyciu pilników, tarcz tnących, narzędzi do frezowania przy wysokiej prędkości lub frezów z węglików spiekanych, obrabiany element należy zawsze dobrze zamocować. Nawet lekkie przechylenie się takiego narzędzia roboczego w rowku może spowodować jego zablokowanie się, a zarazem odrzut. Zablokowana tarcza tnąca ulega zwykle złamaniu. Zablokowanie się pilnika, frezu do szybkiej obróbki lub frezu z węglików spiekanych może spowodować wyskoczenie narzędzia roboczego z rowka i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

Należy ostrożnie obchodzić się ze ściernicami i przechowywać je zgodnie z zaleceniami producenta. Na uszkodzonej ściernicy mogą pojawić się pęknięcia i tarcza może się złamać podczas pracy i rozprysnąć.

Podczas pracy z narzędziami roboczymi, wyposażonymi w gwintowaną podkładkę należy zwrócić uwagę na to, by gwint w narzędziu roboczym był wystarczająco długi na przyjęcie długości wrzeciona elektronarzędzia. Gwint w narzędziu roboczym musi pasować do gwintu na wrzecionie. Niewłaściwie zamontowane narzędzia robocze mogą się obsunąć podczas użytkowania elektronarzędzia i spowodować obrażenia.

Nie wolno kierować elektronarzędzia ani w swoim kierunku, ani w kierunku innych osób lub zwierząt. Istnieje niebezpieczeństwo skażenia przez ostre lub gorące narzędzia robocze.

W przypadku stosowania stacjonarnego układu wyciążowego należy często przedmuchiwać szczeliny wentylacyjne i włączyć od strony zasilania ochronny wyłącznik prądowy (FI, RCD, PRCD). Obróbka metali w ekstremalnych warunkach może spowodować osadzenie się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, mogącego przewodzić prąd. Może to mieć niekorzystny wpływ na izolację ochronną elektronarzędzia.

Zabronione jest przykrywanie lub nitowanie tabliczek i znaków na elektronarzędziu. Uszkodzona izolacja nie daje żadnej ochrony przed porażeniem prądem. Należy używać naklejek.

Przed uruchomieniem sprawdź przewód zasilania z sieci i wtyk sieciowy pod kątem uszkodzeń.

Zalecenie: Użytkownik elektronarzędzie zawsze z zastosowaniem ochronnego wyłącznika prądowego (FI, RCD, PRCD) ze znamionowym prądem uszkodzeniowym 30 mA lub mniejszym.

Przed podłączeniem elektronarzędzia należy sprawdzić i zapewnić, że dostępne napięcie sieciowe jest zgodne z danymi podłączenia do sieci podanymi na tabliczce znamionowej. Poza tym należy się upewnić, że wyłącznik główny elektronarzędzie jest wyłączony.

Wyrównanie potencjałów w elektronarzędziach z przyłączem uzziemienia na obudowie

Do elektronarzędzi z przyłączem uzziemienia od zewnątrz na obudowie należy podłączyć dodatkowy przewód uziemiający. Należy dopilnować, aby napęd, element obrabiany oraz pracownik byli bezpiecznie połączeni z potencjałem ziemi.

Elektronarzędzie nadaje się tylko do pracy na sucho. Przyrząd ten może być stosowany tylko w podany wyżej sposób z wykorzystaniem dopuszczonych przez firmę PFERD narzędzi roboczych i elementów wyposażenia dodatkowego, w otoczeniu chronionym przed wpływami atmosferycznymi, zgodnie z przeznaczeniem. Zastosowania, do których nie jest przewidziane elektronarzędzie, mogą spowodować zagrożenie i spowodować obrażenia.

Drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania. Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także, jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy. Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub, gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacją elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczeniem odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych. Wartości emisji drgań podane zostały do szlifowania metali na sucho przy użyciu ściernicy trzpieniowych. Zastosowania innego rodzaju (na przykład frezowanie za pomocą frezów z węglików spiekanych) mogą spowodować inne wartości emisji drgań.

Obchodzenie się z niebezpiecznymi pyłami

Podczas obróbki ubytkowej za pomocą niniejszego narzędzia powstają pyły, które mogą stanowić zagrożenie. Dotykając lub wdychanie niektórych rodzajów pyłów, np. pyłów azbestowych lub z materiałów zawierających azbest, z pyłków zawierających ołów, z metali, z niektórych rodzajów drewna, minerałów, cząsteczek silikatu z materiałów zawierających kamień, środków zawierających rozpuszczalniki, substancji do ochrony drewna, farb przeciwporostowych może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby dróg oddechowych, raka i zaburzenia związane z płodnością. Ryzyko spowodowane wdychaniem pyłów zależy od stopnia ekspozycji. Zaleca się użycie systemu odsysania, dostosowanego do rodzaju pyłu jak również osobistego wyposażenia ochronnego, a także zbadanie o dobrą wentylację stanowiska pracy. Obróbkę materiałów zawierających azbest należy zlecić odpowiednim fachowcom. W niesprzyjających warunkach może dojść do samozapalenia pyłów drewnianych i

pyłów z metali lekkich, gorących mieszanek z pyłów szlifierskich i substancji chemicznych lub wręcz do eksplozji. Należy zapobiec, aby iskry powstające podczas obróbki spadały na pojemnik na pył; należy też unikać przegrzania się elektronarzędzia i obrabianego materiału. Należy regularnie opróżniać pojemnik na pył, przestrzegając przy tym wskazówek producenta obrabianego materiału, jak również obowiązujących przepisów danego kraju.

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZY SZLIFOWANIU I PRZECINANIU ŚCIERNICĄ

Dla trzpieni szlifierskich stożkowych i prostych z gwintem należy stosować wyłącznie ciernie o właściwej wielkości i długości, bez podcięcia na osadzeniu. Zastosowanie cierni przewidzianych do tego celu zmniejszają prawdopodobieństwo złamania się.

Należy używać wyłącznie ściernicy przeznaczonej dla danego elektronarzędzia i osłony przeznaczonej dla danej ściernicy. Ściernice nie będące oprzyrządowaniem danego elektronarzędzia nie mogą być wystarczająco osłonięte i nie są wystarczająco bezpieczne.

Należy zawsze używać osłony, która jest przeznaczona dla używanego rodzaju ściernicy. Osłona musi być dobrze przymocowana do elektronarzędzia, a jej ustawienie musi gwarantować jak największy stopień bezpieczeństwa. Oznacza to, że zwrócona do osoby obsługującej część ściernicy ma być w jak największym stopniu osłonięta. Osłona ma chronić osobę obsługującą przed odłamkami i przypadkowym kontaktem ze ściernicą.

Ściernic wolno używać tylko do zalecanych możliwości stosowania.

Na przykład:
Nigdy nie szlifować boczną powierzchnią ściernicy do przecinania. Ściernice do przecinania są przeznaczone do zdejmowania materiału krawędzią tarczy. Boczne oddziaływanie siły na te ściernice może spowodować ich złamanie.

Do wybranej ściernicy należy używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o prawidłowej wielkości i kształcie. Odpowiednie kołnierze podpierają ściernicę i zmniejszają tym samym niebezpieczeństwo jej złamania się. Kołnierze do ściernic tnących mogą różnić się od kołnierzy przeznaczonych do innych ściernic.

Nie należy używać zużytych ściernic z większych elektronarzędzi. Ściernice do większych elektronarzędzi nie są zaprojektowane dla wyższej liczby obrotów, która jest charakterystyką mniejszych elektronarzędzi i mogą się dlatego złamać.

Dodatkowe szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla przecinania ściernicą

Należy unikać zablokowania się tarczy tnącej lub za dużego nacisku.

Nie należy przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć. Przeciężenie tarczy tnącej podwyższa jej obciążenie i jej skłonność do zakleszczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się tarczy.

Należy unikać obszaru przed i za obracającą się tarczą tnącą.

Przesuwanie tarczy tnącej w obrabianym przedmiocie w kierunku od siebie, może spowodować, iż w razie odrzutu, elektronarzędzie odskoczy wraz z obracającą się tarczą bezpośrednio w kierunku użytkownika.

W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej lub przerwy w pracy, elektronarzędzie należy wyłączyć i odczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.

Nigdy nie należy próbować wyciągać poruszającej się jeszcze tarczy z miejsca cięcia, gdyż może to wywołać odrzut. Należy wykręcić i usunąć przyczynę zakleszczenia się.

Nie włączać ponownie elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w materiale.

Przed kontynuacją cięcia, tarcza tnąca powinna osiągnąć swoją pełną prędkość obrotową. W przeciwnym wypadku ściernica może się zaczepić, wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.

Płyty lub duże przedmioty należy przed obróbką podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu, spowodowanego przez za klesz czoną tarczę. Duże przedmioty mogą się ugiąć pod ciężarem własnym. Obrabiany przedmiot należy podeprzeć z obydwu stron, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i przy krawędzi.

Zachować szczególną ostrożność przy wycinaniu otworów w ścianach lub operowaniu w innych niewidocznych obszarach. Wgłębiająca się w materiał tarcza tnąca może spowodować odrzut narzędzia po natrafieniu na przewody gazowe, wodociągowe, przewody elektryczne lub inne przedmioty.

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE OBSŁUGI SZLIFIEREK TAŚMOWYCH

Nie używać zużytych, naderwanych lub silnie zabrudzonych taśm szlifierskich. Z taśmami szlifierskimi obchodzić się ostrożnie i przechowywać je zgodnie z instrukcjami producenta. Nie zginać taśm szlifierskich! Uszkodzone taśmy szlifierskie mogą się rozzerwać, zostać wyrzucone i spowodować obrażenia. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Sprawdzić, czy stan i wymiary taśmy szlifierskiej są odpowiednie dla danej maszyny i rodzaju zastosowania.

Podczas napinania taśmy szlifierskiej zwrócić uwagę na strzałki kierunkowe taśmy i napędu.

Przed użyciem sprawdzić, czy taśma szlifierska jest prawidłowo zamontowana i zamocowana oraz czy ramię taśmy jest mocno osadzone.

Do prowadzenia szlifierki taśmowej zawsze używać obu rąk. Dodatkowo uchwyty znajdujące się w zestawie muszą być zamontowane!

Chwycić uchwyty obiema rękami przed uruchomieniem urządzenia!

Przed użyciem uruchomić szlifierkę taśmową na 30 sekund bez obciążenia i z pełną prędkością obrotową!

Natychmiast przerwać przebieg próbny w przypadku wystąpienia znacznych drgań lub zauważenia innych uszkodzeń.

Maszynę włączyć tylko wtedy, gdy taśma szlifierska nie styka się z elementem obrabianym.

Nosić rękawice ochronne, nie sięgać pod płytę ochronną i nie dotykać pracującej taśmy szlifierskiej. Istnieje zwiększone ryzyko obrażeń!

Podczas pracy istnieje zwiększone ryzyko obrażeń w obszarach rolek taśmy w wyniku zgniecenia, pochwylenia, wciągnięcia i starcia.

Ze względu na sposób działania maszyny i dostęp do elementów obrabianych nie można całkowicie zabezpieczyć obszarów niebezpiecznych.

Nigdy nie demontować osłony ochronnej.

Taśmę szlifierską obciążać możliwie jak najbardziej powierzchniowo i w środkowej części.

Unikać szlifowania krawędzi oraz silnego obciążenia punktowego, np. za pomocą elementów obrabianych o ostrych krawędziach.

Nigdy nie obciążać szlifierki taśmowej do takiego stopnia, aż się zatrzyma lub zsunie się taśma szlifierska.

Upewnić się, że nikt nie jest narażony na niebezpieczeństwo spowodowane pyłem, iskrami, wiórami, dymem, mgłą lub hałasem.

Procesy obróbki z użyciem taśm szlifierskich mogą generować wysokie stężenia pyłu, dymu, a nawet mgły. Oprócz zagrożenia dla zdrowia może to być również zagrożenie wybuchem.

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowisku pracy!

Nie odkładać maszyny, dopóki się całkowicie nie zatrzyma.

Nigdy nie mocować włączanej szlifierki taśmowej i nie odkładać jej na stół.

Regularnie sprawdzać taśmy szlifierskie i napęd pod kątem zużycia i uszkodzeń.

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE OBSŁUGI MASZYN DO SATYNOWANIA

Maszyna do satynowania może być traktowana w zależności od zadania obróbczego jako szlifierka, szlifierka na papier ścierny lub polerka.

Należy przestrzegać odpowiednich wskazówek bezpieczeństwa.

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZY SZLIFOWANIU PAPIEREM ŚCIERNYM

Nie należy stosować zbyt wielkich arkuszy papieru ściernego.

Przy wyborze wielkości papieru ściernego, należy kierować się zaleceniami producenta. Wystający poza płytę szlifierską papier ścierny może spowodować obrażenia, a także doprowadzić do zablokowania lub rozdarcia papieru lub do odrzutu.

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACY ZE SZCZOTKAMI DRUCIANYMI

Należy pamiętać, iż szczotka druczana gubi kawałki drutu podczas normalnego użytkowania. Nie należy przeciążać drutów zbyt dużym dociskiem.

Nie wolno też kierować obracającej się szczotki druczanej w swoim kierunku. Podczas obróbki szczotkami druczany małe kawałeczki drutu mogą zostać odrzucone z dużą prędkością i wbić się w skórę.

Jeżeli zalecane jest użycie osłony, należy zapobiec kontaktowi szczotki z osłoną. Średnica szczotek do talerzy i garnków może się zwiększyć przez siłę nacisku i siły odśrodkowe.

Przed przystąpieniem do pracy należy uruchomić elektronarzędzie, aby szczotki obracały się przez co najmniej minutę z normalną prędkością roboczą. Należy zwrócić uwagę, aby w tym czasie nikt nie stał przed szczotką lub w tej samej linii, co szczotka. Podczas rozbiegu elektronarzędzia mogą uwolnić się i rozprysnąć kawałki drutu.

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZY POLEROWANIU

Nie wolno dopuszczać do tego, by któraś z części pokrywy polerskiej, w szczególności sznury mocujące, zwiisała luźno. Należy schować lub odpowiednio skrócić sznury mocujące. Luźne, obracające się wraz z tarczą sznury mogą zahaczyć o palce operatora lub zaczepić się o obrabiany element.

SZCZEGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZY UŻYTKOWANIU ELEKTRONARZĘDZI ZE ZŁĄCZEM DIN

Klucze nasadowe, które są potrzebne do montażu/demontażu np. wałków giętkich, trzeba bezwarunkowo usunąć przed włączeniem elektronarzędzia.

Przy wszystkich pracach montażowych i demontażowych w elektronarzędziach ze złączem DIN wtyk sieciowy musi być odłączony, aby

wykluczyć niezamierzone włączenie napędu.

Uwaga! Niebezpieczeństwo obrażeń lub zagrożenie życia!

INFORMACJE DODATKOWE

KONSERWACJA

W ekstremalnych warunkach użytkowania podczas obróbki metali we wnętrzu elektronarzędzia może osadzać się pył przewodzący prąd. Może to pogorszyć izolację ochronną elektronarzędzia. Należy często przedmuchiwać wnętrze elektronarzędzia przez szczeliny wentylacyjne za pomocą suchego, bezolejowego powietrza oraz dołączyć na wejściu ochronny wyłącznik prądowy (FI, RCD, PRCD). Jeśli przewód przyłączeniowy elektronarzędzia jest uszkodzony, należy go zastąpić specjalnie przygotowanym przewodem przyłączeniowym dostępnym w serwisie firmy PFERD.

Aktualna lista części zamiennych znajduje się w internecie na stronie www.spareparts.pferd.com.

GWARANCJA

W przypadku usterek dotyczących maszyn elektrycznych i pneumatycznych oraz osprzętu oświadczamy, że wszystkie te części obarczone usterekami rzeczowymi bezpłatnie naprawimy lub wymienimy według naszego uznania. Zaspokojenie tych roszczeń odnośnie usterek rzeczowych gwarantujemy najdłużej przez 12 miesięcy. Nie obowiązuje to, o ile ustawa nie nakazuje dłuższych terminów. Za szkody, które powstały wskutek niewłaściwego obchodzenia się z maszynami, naturalnego zużycia, zastosowania obcych części zamiennych lub wskutek naprawy w obcych warsztatach, nie ręczymy. Roszczenia mogą zostać uznane wyłącznie wtedy, gdy maszyna zostanie odesłana z powrotem w stanie nieotwieranym. Dalsze roszczenia, w szczególności żądania odszkodowania za szkody, które nie powstały w związku z samym towarem, są wykluczone.

UTYLIZACJA

Maszyna wykonana jest z materiałów, pozwalających się powtórnie wykorzystywać w procesie recyklingu. Przed utylizacją maszynę należy wyłączyć z użytkowania. Nie wyrzucać maszyny do śmieci. Maszynę należy poddać procesowi recyklingu zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

ZMIANY / PRZECHOWYWANIE

Zastrzegamy sobie możliwość wprowadzania zmian! Instrukcję obsługi zachować do późniejszego wglądu!

Magyar Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOKHOZ

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az elektromos kéziszerszámra vonatkozó összes biztonsági útmutatót, utasítást, ábrát és specifi kációt. A következőkben leírt utasítások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

AZ ÖN BIZTONSÁGA ÉRDEKÉBEN.

Ne használja az elektromos szerszámot addig, amíg az elektromos szerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasításokat, beleértve a mindenkori hajtásra és alkalmazási területre vonatkozó speciális biztonsági utasításokat is, valamint a mellékelt eredeti üzemeltetési útmutatót alaposan végig nem olvasta és teljesen meg nem értette. A fent említett dokumentumokat őrizze meg a későbbi felhasználás céljára, és azokat az elektromos szerszám továbbadása vagy eladása esetén adja át az új tulajdonosnak. A vonatkozó nemzeti munkavédelmi rendelkezéseket ugyancsak vegye figyelembe.

1. MUNKAHELYI BIZTONSÁG

- Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendeltetés és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtják.
- Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerzőmöt használja.** Ha elvonják a fi gyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

2. ELEKTROMOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkennek az áramütés kockázatát.
- Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol az elektromos kéziszerzőmöt az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerzőmötbe, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohasé húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva.** Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó géppalkarésektől. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ha egy elektromos kéziszerzőmöt a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerzőmöt nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

3. SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerzőmöt.** Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvságokat vett be, ne használja a berendezést. Egy pillantrnyi fi gyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fűvédő használata az elektromos kéziszerzőmöt használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.
- Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerzőmöt ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerzőmöt.** Ha az elektromos kéziszerzőmöt felemelése közben az újjat a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- Az elektromos kéziszerzőmöt bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerzőmöt vagy csavarokcsokat.** Az elektromos kéziszerzőmöt forgó részeiben felejtett beállítószerzőmöt vagy csavarokcsok sérüléseket okozhat.
- Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálístól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerzőmöt felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszerket.** Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részektől. A bő ruhát, az ékszerket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek elkapathatják.
- Ha az elektromos kéziszerzőmöt fel lehet szerelni a por elszíváshoz és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.
- A szerszám megszokott és gyakori használatával ne váljon gondatlanná, és továbbra is tartsa be minden biztonsági előírást.** Már egy apró fi gyelmetlenség a másodperc törtrésze alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

4. AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

- Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerzőmöt használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerzőmöt a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- Ne használjon olyan elektromos kéziszerzőmöt, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerzőmöt, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- Húzza ki a csatlakozódugót a dugaszolóaljzatból és/vagy – amennyiben lehetséges – távolítsa el az akkumulátort a szerszámól, mielőtt beállításokat végez a készüléken, tartozékokat cserél rajta, vagy tárolásra elteszi azt.** Ez az óvintézkedés megakadályozza a szerszám akaratlan elindulását.
- A használaton kívüli elektromos kéziszerzőmötök olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerzőmöt, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerzőmöt veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.



e) Az elektromos kéziszerszámot és a tartozékokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak-e, vannak-e törött vagy olyan sérült alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolják az elektromos kéziszerszám működését. A készülék használata előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszámok okoznak.

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

h) **Tartsa a markolatokat és a fogófelületeket szárazon, tisztán, valamint olajtól és zsírtól mentesen.** A csúszos markolatok és fogófelületek megakadályozzák a szerszám biztonságos kezelését és kontrollálását váratlan helyzetek kialakulásakor.

5. AZ AKKUMULÁTOROS ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

a) Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltsse fel. Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

b) Az akkumulátor kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja. Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort bármely fémtárgytól, mint például irdoi kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

d) Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égésszerűségeket okozhat.

e) **Ne használjon hibás vagy módosított akkumulátorokat vagy szerszámokat.** A hibás vagy módosított akkumulátorok előre nem látható reakciókat eredményezhetnek, amelyek tüzet, robbanást vagy sérülésveszélyt okozhatnak.

f) **Az akkumulátorokat és szerszámokat tűztől és magas hőmérséklettől óvni kell.** Tűz vagy 130°C feletti hőmérséklet esetén robbanás következhet be.

g) **Tartsa be az akkumulátor vagy a szerszám töltésére vonatkozó összes útmutatást. Ne töltsse a készüléket a jelen útmutatóban megadott hőmérséklet-tartományon kívül.** A szakszerűtlen vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli töltés károsíthatja az akkumulátort, és növelheti a tűzveszélyt.

6. SZERVIZ-ELLENŐRZÉS

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

b) **Soha ne javítson hibás akkumulátort.** Az akkumulátorok felújítását csak a gyártó vagy arra feljogosított ügyfélszolgálat végezheti.

⚠️ AZ EGYENESCSISZOLÓK RENDELTESSZERŰ HASZNÁLATA

Az egyenescsiszoló fém, kő, műanyag és kerámia nyersanyagok marására, csiszolására és darabolására, valamint csiszolópapírral végzett csiszoláshoz és drótkéfével végzett munkákhoz alkalmas.

Darabolási munkákhoz a kiegészítők között található védőokupakot kell használni. Vegye figyelembe a tartozékok gyártójának útmutatóját.

Az elektromos szerszám kizárólag maróként, csiszolóként, darabolóként, csiszolópapíros csiszolóként, illetve drótkéfével végzett munkákhoz használható.

Az elektromos szerszám polírozásra nem alkalmas.

⚠️ A SAROKCSISZOLÓK RENDELTESSZERŰ HASZNÁLATA

A sarokcsiszoló fém, kő, műanyag és kerámia nyersanyagok csiszolására és darabolására, valamint csiszolópapírral végzett csiszoláshoz és drótkéfével végzett munkákhoz alkalmas.

Darabolási munkákhoz a kiegészítők között található zárt védőokupakot kell használni. Vegye figyelembe a tartozékok gyártójának útmutatóját.

Az elektromos szerszám kizárólag csiszolóként, csiszolópapíros csiszolóként, drótkéféként és darabológépként használható.

A sarokcsiszoló polírozásra nem alkalmas.

⚠️ A SZALAGCSISZOLÓK RENDELTESSZERŰ HASZNÁLATA

A szalagcsiszoló fém, műanyag és fa nyersanyagok csiszolópapírral végzett szalagcsiszolására és polírozására alkalmas.

Az elektromos szerszám kizárólag szalagcsiszolóként, csiszolópapírral végzett szalagcsiszolásra és polírozásra használható.

⚠️ A POLÍROZÓ SZERSZÁMOK RENDELTESSZERŰ HASZNÁLATA

A polírozó szerszám fém, kő, műanyag, fa és kompozit nyersanyagok, valamint festékek/lakkok, spatulázó masszák és hasonló nyersanyagok polírozására, csiszolására, csiszolópapírral végzett csiszolására és kefélésére alkalmas.

Az elektromos szerszám kizárólag polírozóként, csiszolóként, csiszolópapíros csiszolóként, illetve drótkéfével végzett munkákhoz használható.

Az elektromos szerszám darabolásra nem alkalmas.

⚠️ A DIN CSATLAKOZÓ KARMANTYÚVAL FELSZERELT ELEKTROMOS SZERSZÁMOK RENDELTESSZERŰ HASZNÁLATA

A DIN csatlakozó karmantyúval felszerelt elektromos szerszámok a kiegészítők között található, a szerszámhoz illeszkedő rugalmas tengelyekkel, kézidarabokkal és toldalékokkal történő üzemeltetésre alkalmasak, melyek ezekkel a hajtómotorokkal kombinálva teljes egyenes-, sarok-, szalagcsiszoló vagy polírozó szerszámot képeznek.

A DIN csatlakozó karmantyúval felszerelt elektromos szerszám kizárólag a kiegészítők között található, hozzá illeszkedő rugalmas tengelyekkel, kézidarabokkal és toldalékokkal használható.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK MARÁSSAL, CSISZOLÁSSAL, DARABOLÁSSAL, VALAMINT DRÓTKÉFÉVEL VÉGZETT

Magyar Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

MUNKÁKKAL, CSISZOLÓPAPÍRRAL VÉGZETT CSISZOLÁSSAL ÉS POLÍROZÁSSAL KAPCSOLATBAN

Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányzott elő és nem javasolt. Az a tény, hogy a tartozékok rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.

Az alkalmazott szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos szerszámon megadott méretadatoknak. Az olyan tartozék, ami a megengedett fordulatszám-nál gyorsabban forog, eltörhet vagy lerepülhet.

Az alkalmazott szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos szerszámon megadott méretadatoknak. A nem megfelelő méretű szerszámot nem lehet kellőképpen leburkolni és ellenőrizni.

A szár- vagy menetbefogással felszerelt behelyezhető szerszámoknak pontosan illeszkedniük kell a befogópatronba, ill. az elektromos szerszám csiszolóorsójának menetére. Karimával felszerelhető behelyezhető szerszámok esetén a behelyezhető szerszám lyukátmérőjének meg kell egyeznie a karima befogó átmérőjével. Azok a behelyezhető szerszámok, melyek nem illeszkednek pontosan az elektromos szerszám befogásába, nem fordulnak el egyenletesen, nagyon erősen rezegnek és elveszitheti felettük az uralmát.

A szárra szerelt behelyezhető szerszámokat vagy egyéb tartozékokat teljesen be kell helyezni a befogópatronba vagy a tokmányba. A szár „túlnyúlásának”, ill. a behelyezhető szerszám és a befogópatron vagy a tokmány között lévő szabadon álló részének a lehető legkisebbnek kell lennie. Ha a szár nincs megfelelően megfeszítve, vagy ha a behelyezhető szerszám nagyon messzire kinyúlik, akkor a szerszám meglazulhat, és nagy sebességgel kirepülhet a befogásból.

Ne használjon megrongálódott betétszerszámokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a betétszerszámokat: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszoló tányér, nincsenek-e a drótkéfében kilazult, vagy eltörtött drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, vizsgálja felül, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan betétszerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékbe a betétszerszámot, tartózkodjon ön saját maga és minden más a közelben található személy is a forgó betétszerszám síkján kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal. A megrongálódott betétszerszámok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.

Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálarcot, szemvédőt vagy védőeseműveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kótyányt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagrészeket. Mindenképpen védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőálarcnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.

Ügyeljen arra, hogy más személyek biztos távolságra legyenek a munkaterülettől. Minden személynek védőfelszerelést kell viselnie, aki belép a munkaterületre. A munkadarabról lepatтанó szilánkok vagy a letört szerszámrészek szétrepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is sérüléseket okozhatnak.

A készülékét a szigetelt markolatfelületeket fogva tartsa, az olyan munkálatokat végez, melyeknél a vágószerzám rejtett elektromos vezetékbe vagy saját vezetékbe ütközhet. A vágószerzám feszültségvezető vezetékkel való érintkezésekor a

készülék fém részei is feszültség alá kerülhetnek, és elektromos áramütés következhet be.

Indításkor mindig tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot. A teljes fordulatszámra való felfutás közben a motor reakciós nyomatéka az elektromos kéziszerszámot elfordíthatja.

Ha lehetséges, fogja be egy befogópatronba a munkadarabot. Sohase tartson egy kis méretű munkadarabot az egyik és az elektromos kéziszerszámot a másik kezében, miközben azt használja. A kis méretű munkadarabok befogásával mindkét keze szabadon marad az elektromos szerszámok könnyebb irányítására. Körkeresztmetszetű munkadarabok, mint például facsapok, rudak, vagy csövek darabolásakor ezek elgurulhatnak, ennek a következtében a szerszám beékelődhet és a kezelő teste felé kivágódhat.

Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámoktól. Ha elveszti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, az átvághatja, vagy bekaphatja a hálózati csatlakozó kábelt és az Ön keze vagy karja is a forgó betétszerszámhoz érhet.

Ne tegye le soha addig az elektromos szerszámot, amíg a mozgó szerszámrés nem áll le teljesen. A forgó szerszámrész hozzáérhet a felfekvő felülethez, és ezáltal kontrollálhatatlanná válhat az elektromos szerszám.

A szerszámok kicserélése vagy a készüléken végzett más beállítási munkát után gondoskodjon arról, hogy a befogópatron menete, a befogótokmány vagy bármely más rögzítőelem szorosan meg legyen húzva. A laza rögzítőelemek váratlanul eltolódhatnak és lehetetlenné tehetik az elektromos kéziszerszám irányítását; a rögzítetlen, forgó alkatrészek pedig nagy erővel kivágódhatnak.

Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a kezében tartja. A forgó betétszerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a betétszerszám befelűródhat a testébe.

Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílásait. A motor ventilátorra beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.

Ne használja az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében. A szikráktól meggyulladhatnak ezek az anyagok.

Ne használjon olyan szerszámalkatrészeket, melyekhez folyékony hűtőközeg szükséges. A víz vagy más folyékony hűtőközeg használata áramütést okozhat.

Visszacsapódás és a rávonatkozó biztonsági előírások

A visszarugás a beékelődés vagy leblokkoló forgó betétszerszám, például csiszolókorong, csiszoló tányér, drótkéfe stb. hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a betétszerszámok a leblokkolási ponton fennálló forgási irányával szembeni irányban felgyorsítja. Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabba bemező élé leáll és így a csiszolókorong kiugorhat vagy egy visszarugást okozhat. A csiszolókorong ekkor a korongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányától függően a kezelő személy felé, vagy attól távolodva mozog. A csiszolókorongok ilyenkor el is törhetnek. Egy visszarugás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszaütő erőt. Használja mindig a pótfogantyút, amennyiben létezik, hogy a lehető legjobban tudjon uralkodni a visszarugási erő, illetve felfutások a reakciós nyomaték felett. A kezelő személy megfelelő óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarugási és reakcióerők felett.

Sohase vigye a kezét a forgó betétszerszám közelébe. A betétszerszám egy visszarugás esetén a kezéhez érhet.

Kerülje el a testével azt a tartományt, ah,SGová egy visszarugás az elektromos kéziszerszámot mozgatja. A visszarugás az elektromos kéziszerszámot a csiszolókorongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányával ellentétes irányba hajtja.

A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozon, akadályozza meg, hogy a betétszerszám lepatatlanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba. A forgó betétszerszám a sarkoknál, éleknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy egy visszarugáshoz vezet.

Ne használjon láncfűrészlapot vagy fogazott fűrészlapot. Az ilyen szerzőmalkatrészek gyakran visszacsapódást okoznak, vagy ah,SGhoz vezetnek, hogy kontrollálhatatlanná válik az elektromos szerzőm.

Mindig abban az irányban vezesse bele szerzőmát az anyagba, amelyben a vágóéi kilép az anyagból (ez megfelel a forgáscsok kirepülési irányának). Ha az elektromos kéziszerszámot a helytelen irányban vezeti, akkor a szerzőm szám vágóéle kikapattanhat a munkadarabból és az ekkor fellépő erő az elektromos kéziszerszámot ebben az előtölási irányban elhúzza.

Forgó reszelők, vágókorongok, nagy sebességű maró szerzőm-ok vagy keményfém betétes maró szerzőm-ok használatához mindig szorosan fogja be a munkadarabot. Ezek a szerzőm-ok már a horonyba való kisebb mértékű beékelődés esetén is megakadhatnak és visszarugáshoz vezethetnek. Ha egy vágókorong beékelődik, az általában el is törik. Ha forgó reszelők, nagy sebességű maró szerzőm-ok, vagy keményfém betétes maró szerzőm-ok beékelődnek, a szerzőm betétét kikapattanhat a horonyból és ez az elektromos kéziszerszámot irányíthatatlanná teszi.

Óvatosan kezelje és a gyártó előírásainak megfelelően tárolja a csiszolótesteket. A megrongálódott csiszolótestekben repedések keletkezhetnek és azok a munka során széttörhetnek.

A menetes betéttel ellátott szerzőm-oknál győződjön meg arról, hogy elég hosszú menet áll-e a szerzőm-ban rendelkezésre ahhoz, hogy az az elektromos kéziszerszám orsójának teljes hosszát felvegye. A szerzőm menetének meg kell felelnie a tengely menetének. A helytelenül felszerelt szerzőm-ok a munka során leválhatnak és sérüléseket okozhatnak.

Sohase irányítsa az elektromos kéziszerszámot saját magára, vagy a közelben tartózkodó más személyekre, vagy állatokra. Ez az éles vagy forró szerzőm-ok által okozott sérülésekhez vezethet.

Használjon állandó elszívóberendezést, gyakran fúvassa ki a szellőző réseket, és kapcsoljon a készülék elé egy hibaáram-védőkapcsolót (FI, RCD, PRCD). Különösen hátrányos körülmények fennállása esetén fémek megmunkálásakor az elektromos kéziszerszám belsejébe elektromosan vezetőképes por rakódhat le. Ez hátrányos hatással lehet az elektromos kéziszerszám védőségi telésére.

Az elektromos kéziszerszám táblákat és jeleket csavarokkal vagy szegcsekkel felerősíteni tilos. Egy megrongálódott szigetelés már nem nyújt védelmet az áramütés ellen. Használjon öntapadós matricákat.

Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a hálózati csatlakozóvezeték és a hálózati csatlakozó épességét.

Javaslat: Mindig 30 mA-es vagy kisebb névleges hibaáramú hibaáram-védőkapcsolóval (FI, RCD, PRCD) üzemeltesse az elektromos szerzőm-ot.

Az elektromos szerzőm csatlakoztatása előtt ellenőrizze és biztosítsa, hogy a rendelkezésre álló hálózati feszültség meg egyezze a típus táblán megadott hálózati csatlakozási adatokkal. Ellenkező esetben biztosítani kell, hogy az elektromos szerzőm főkapcsolója ki van kapcsolva.

Potenciálkiegnylítés a készülékházban lévő földeléssel készült elektromos szerzőm-ok esetén

A készülékház külsején lévő földeléssel készült elektromos szerzőm-ok esetén kiegészítő földelővezetékkel kell csatlakoztatni.

Gondoskodjon róla, hogy a hajtás, a dolgozó és a munkadarab biztonságosan össze legyen kötve a földpotenciállal.

Az elektromos szerzőm kizárólag száraz megmunkálásra alkalmas. A készülék kizárólag a megadott módon, a PFERD által engedélyezett behelyezhető szerzőm-okkal és tartozékokkal használható rendeltetés szerűen, az időjárás hatásai ellen védett környezetben. Azok az alkalmazások, melyekhez az elektromos szerzőm használata nem megfelelő, veszélyesek lehetnek és sérüléseket okozhatnak.

Kéz-kar vibráció

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és a készülékek összehasonlítására ez az érték felhasználható. Az érték a rezgési terhelés ideiglenes megbecslésére is alkalmazható. A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő szerzőm-okkal, vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben megnevelheti. A rezgési terhelés pontos megbecsléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben csökkentheti. Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: az elektromos kéziszerszám és a szerzőm-ok megfelelő karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok átgondolt megszervezése. A megadott rezgés kibocsátási értékek fémek csapos kövekkel való száraz csiszolására vonatkoznak. Más alkalmazások, mint például a keményfém marókkal végzett marás, ettől eltérő rezgés kibocsátási értékekhez vezethetnek.

A veszélyes porfajták kezelése

Az ezzel a szerzőm-mal végzett anyagelmunkáló folyamatok során olyan porok keletkeznek, amelyek veszélyesek lehetnek. Egyes porfajták (például az abeszit és abeszit tartalmú anyagok, ömlesztett festékretegek, fémek, egyes fafajták, ásványok, követ tartalmazó anyagok szilikát részecskéi, festék oldószer, favedőszer, a vízi járművek védelmére használt rohadás gátló anyagok) megérintése vagy belélegzése allergias reakciókat, légúti betegségeket, rákos megbetegedéseket és a szaporodási szervek károsodását válthatják ki. A por belélegzésével kapcsolatos kockázat az expozíció mértékétől függ. Alkalmazzon a keletkező poroknak megfelelő porelszívást, viseljen személyi védőfelszereléseket és gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről. Az abeszit tartalmú anyagok megmunkálását bizza szakemberekre. Fa és könnyűfém porok, valamint a csiszolás során keletkező porok és vegyszerek forró keveréke bizonyos körülmények között saját maguktól meggyulladhatnak, vagy robbanást okozhatnak. Gondoskodjon arról, hogy a szikrák ne a portartály felé repüljenek, kerülje el az elektromos kéziszerszám és a csiszolásra kerülő munkadarab túlhevülését, vegye figyelembe az anyag gyártójának megmunkálási előírásait, valamint az adott országban a megmunkálásra kerülő anyagokra vonatkozó érvényes előírásokat.

SPECIÁLIS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A CSISZOLÓ ÉS A DARABOLÁSOK

A menetes kúpos és egyenes csapos kövekhez csak helyes nagyságú és hosszúságú, hibátlan tuskéket használjon, anélkül, hogy a vállrésznél alászurás jönne létre. A megfelelő tuskék csökkentik a törés lehetőségét.

Kizárólag az ön elektromos kéziszerszámához engedélyezett csiszolótesteket és az ezen csiszolótestekhez előíranyozott védőbúrákat használja. A nem az elektromos kéziszerszámhoz szolgáló csiszolótesteket nem lehet kielégítő módon letakarni és ezért ezek nem biztonságosak.

Mindig csak azt a védőbúrát használja, amely az ön által beszerelt csiszolótesthez van előíranyozva. A védőbúrát biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámra és úgy kell



Magyar Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

beállítani, hogy az a lehető legnagyobb biztonságot nyújtsa, vagyis a csiszolótestnek csak a lehető legkisebb része mutasson a kezelő felé. A védőbúrának meg kell óvnia a kezelőt a letörött, kirepülő daraboktól és a csiszolótest véletlen megérintésétől.

A csiszolótestek használata kizárólag a javasolt alkalmazásokhoz engedélyezett.

Például:

Soha ne csiszoljon a vágókorong oldalfelületével. A vágókorongok a korong szélével végzett anyagelmunkálásra alkalmasak. A csiszolótestekre több oldalirányú erőhatás a korongot szétörtheti.

Használjon mindig hibátlan, az ön által választott csiszolókorongnak megfelelő méretű és alakú befogókarimát. A megfelelő karimák megtámasztják a csiszolókorongot és így csökkentik a csiszolókorong eltérésének veszélyét. A hasítókorongokhoz szolgáló karimák különbözhetnek a csiszolókorongok számára szolgáló karimáktól.

Ne használjon nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló elhasznált csiszolótesteket. A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló csiszolókorongok nincsenek a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára méretezve és szétörthetnek.

További különleges figyelmeztető tájékoztató a daraboláshoz

Kerülje el a hasítókorong leblokkolását, és ne gyakoroljon túl erős nyomást a készülékre.

Ne végezzen túl mély vágást. A túlterhelés megnöveli a csiszolótest igénybevételét és beékelődési vagy leblokkolási hajlamát és visszaru-gáshoz vagy a csiszolótest töréséhez vezethet.

Kerülje el a forgó hasítókorong előtti és mögötti tartományt. Ha a hasítókorongot a munkadarabban magától eltávolodva mozgatja, akkor az elektromos kéziszerszám a forgó koronggal visszaru-gás esetén közvetlenül Ön felé pattan.

Ha a hasítókorong beékelődik, vagy ha ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és tartsa azt nyugodtan, amíg a korong teljesen leáll. Sohase próbálja meg kihúzni a még forgó hasítókorongot a vágásból, mert ez visszaru-gáshoz vezethet. Határozza meg és hártassa el a beékelődés okát.

Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az még benne van a munkadarabban.

Várja meg, amíg a hasítókorong eléri a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást. A korong ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabról, vagy visszaru-gáshoz vezethet.

Támassza fel a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, hogy csökkentse egy beékelődő hasítókorong következtében fellépő visszaru-gás kockázatát. A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot mindkét oldalán, és mind a vágási vonal közelében, mind a szélénél alá kell támasztani.

Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre "táska alakú beszűrást", járjon el különös óvatossággal. Az anyagba behatoló hasítókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy más tárgyba ütközhet, amelyek visszaru-gást okozhatnak.

KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A SZALAGCSISZOLÓ ÜZEMELTETÉSÉHEZ

Ne használjon kopott, csorba vagy erősen eldugult csiszolószalagot. A csiszolószalagokat kezelje óvatosan, és tárolja a gyártó utasításai szerint. A csiszolószalagot ne törje meg! A sérült csiszolószalagok elszakadhatnak, elhajolhatnak és embereket sebezhet meg. Viselje a saját egyéni védőfelszerelését.

Ellenőrizze, hogy a csiszolószalag típusa és méretei megfelelnek-e a gépnek és az alkalmazás típusának.

Vegye figyelembe csiszolószalag feszítésekor a szalagon és a hajtáson lévő menetírány nyilatkat.

Ellenőrizze használat előtt, hogy a csiszolószalag megfelelően van-e felszerelve és rögzítve, valamint hogy a szalagkar szilárdan rögzítve van-e.

Vezesse mindig két kézzel a szalagcsiszolót. A mellékelt kiegészítő fogantyúkat fel kell szerelni!

Csak akkor kapcsolja be a gépet, amikor mindkét keze markolat-helyzetben van!

Hagyja használat előtt a szalagcsiszolót 30 másodpercig terhelés nélkül és teljes üzemi sebességgel járni!

Azonnal állítsa le a próbaüzemet, ha jelentős vibrációk lépnek fel vagy egyéb sérülést észlel.

Csak akkor kapcsolja be a gépet, ha a csiszolószalag nem érintkezik más munkadarabbal.

Viseljen védőkesztyűt, ne nyúljon a védőlemez alá, és soha ne érintse meg a futó csiszolószalagot. Fokozott a sérülésveszély!

Üzemelés közben nő a sérülésveszély a szalagtekercek területének zúdódása, elkapása, behúzása és kopása miatt.

Működési módja és a munkadarabokhoz való hozzáférés miatt ezek a veszélypontok nem lehet őket teljesen lefedni.

Soha ne szerelje le a meglévő védőburkolatot.

A csiszolószalagot a lehető legtaposabbra és a középső részre helyezze. Kerülje az élekkel való csiszolást és a nagy pontról pontra terhelést, pl. hegyes vagy éles szélű munkadarabokkal.

Soha ne terhelje meg annyira a szalagcsiszolót, hogy az leálljon vagy a csiszolószalag megsússzon.

Menjen biztosra, hogy senkit ne veszélyeztessen por, szikra, forgács, füst, kőd vagy zaj.

A csiszolószalagokkal végzett megmunkálási folyamatok nagy koncentrációjú port, füstöt vagy ködöt kreálhatnak. Ez az egészségügyi veszélyen kívül robbanásveszélyt is tartalmazhat.

Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről a munkahelyen!

Csak akkor tegye le a gépet, amikor az teljesen le nem áll.

Soha ne szerítsa be a szalagcsiszolót, amikor be van kapcsolva, és ne helyezze asztalra.

Ellenőrizze a köszörszíjakat és a hajtást rendszeresen kopás és sérülés szempontjából.

KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A KALANDER GÉP HASZNÁLATÁRA

A kalander gép a megmunkálási feladattól függően csiszolónak, csiszolópapíros csiszolónak vagy polírozónak tekinthető.

Tartsa be a vonatkozó biztonsági utasításokat.

SPECIÁLIS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A CSISZOLÓPAPÍRRAL VÉGZETT CSISZOLÁSSAL KAPCSOLATBAN

Ne használjon túl nagy csiszolólapokat, hanem kizárólag a gyártó által előírt méretet. A csiszoló tárgyeron túl kilógó csiszolólapok személyi sérülést okozhatnak, valamint a csiszolólapok leblokkolásához, széttépdéséhez, vagy visszaru-gáshoz vezethetnek.

SPECIÁLIS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A DRÓTKÉFÉVEL VÉGZETT MUNKÁKKAL KAPCSOLATBAN

Vegye figyelembe, hogy a drótkéfe szokásos használat esetén is veszít drótdarabokat. Túl erős rányomással nem terhelje túl a drótokat.

A forgó drótkéfé a testétől távolodó irányba tartsa. A kéfékkel való munkavégzés során kisebb részecskék és parányi drótdarabok nagy sebességgel kirepülhetnek és még a bőrön is áthatolhatnak.



Ha egy védőbúrát célszerű alkalmazni, akadályozza meg, hogy a védőbúra és a drótkefe megérintse egymást. A tárgy- és csészealakú kefék átmérője a berendezésre gyakorolt nyomás és a centrifugális erők hatására megnövekedhet.

A keféket a munka megkezdése előtt legalább egy percig járassa a normális munkavégzési sebességgel. Ügyeljen arra, hogy ezen idő közben senki se álljon a kefe előtt vagy a kefével egy vonalban. A bejaratási idő közben laza drótdarabok repülhetnek ki.

SPECIÁLIS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A POLÍRÓZÁSSAL KAPCSOLATBAN

Ne tegye lehetővé, hogy a polírozóbúrán laza részek, mindekelőtt rögzítő zsinórok legyenek. Megfelelően rögzítse, vagy rövidítse le a rögzítő zsinórokat. A géppel együtt forgó laza rögzítő zsinórok bekaphatják a kezelő ujjait, vagy beakadhatnak a munkadarabba.

SPECIÁLIS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A DIN CSATLAKOZÓ KARMANTYÚVAL FELSZERELT ELEKTROMOS SZERSZÁMOK ÜZEMELTETÉSÉVEL KAPCSOLATBAN

A pl. rugalmas tengelyek felszereléséhez/leszereléséhez szükséges dugókulcsokat az elektromos szerszám bekapcsolása előtt feltétlenül el kell távolítani.

A DIN csatlakozó karmantyúkkal felszerelt elektromos szerszámokon végzett összes felszerelési és leszerelési munka esetén a hajtás véletlen elindításának kizárása érdekében a hálózati csatlakozót ki kell húzni.

Figyelem! Sérülésveszély, ill. életveszély!

KIEGÉSZÍTŐ MEGJEGYZÉSEK

KARBANTARTÁS

Szélsőséges használati körülmények között fémmegmunkálás közben vezetőképes por ülepedhet le az elektromos szerszám belsejében. Ez hátrányosan befolyásolhatja az elektromos szerszám védőszigetelését. Száraz, olajmentes sűrített levegővel gyakran fúvassa ki az elektromos szerszám belsejét a szellőző réseken keresztül, és kapcsoljon a készülék elé egy hibaáram-védőkapcsolót (FI, RCD, PRCD).

Ha az elektromos szerszám csatlakozóvezetéke megsérült, azt ki kell cserélni a PFERD cég ügyfélszolgálatánál kapható speciális, előre beállított csatlakozóvezetékre.

Az elektromos szerszám aktuális alkatrészt listáját megtalálja az interneten, a következő webcímen: www.spareparts.pferd.com.

GARANCIA

Az elektromos vagy sűrített levegős gépek, és azok tartozékainak hibáiért oly módon állunk jót, hogy belátásunk szerint az összes olyan alkatrészt térítésmentesen kijavítjuk vagy kicseréljük, amelyet a kellékhíány érint. A kellékhíány miatti igényekért legfeljebb 12 hónapig vállalunk szavatosságot. Ez nem vonatkozik arra az esetre, ha a törvény hosszabb határidőket ír elő. Azon károkért, amelyek ez idő alatt szakszerűtlen használat, természetes elhasználódás, idegen alkatrészek használata vagy idegen műhelyekben történő javítás miatt keletkeznek, nem vállalunk felelősséget. A reklamációt csak akkor tudjuk elismerni, ha a gép nem felnyitott állapotban kerül visszaküldésre. További igények kizárva, különös tekintettel az olyan károk megtérítésére vonatkozóan, amelyek nem magával az áruval keletkeztek.

ÁRTALMATLANÍTÁS

A gép újrahasonosítható anyagokból készült. Ártalmatlanítás előtt tegye a gépet használhatatlanná. De dobja a gépet a szemétkébe. A nemzeti előírások szerint a gépet a környezetkímélő módon újra kell hasznosítani.

MÓDOSÍTÁSOK / TÁROLÁS

Változtatások joga fenntartva!

Őrizze meg az üzemeltetési útmutatót későbbi használatra!

SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, prikaze in specifi kacije tega električnega orodja. Zakasnelo upoštevanje sledečih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

ZA VAŠO VARNOST.

Tega električnega orodja ne uporabljajte, dokler temeljito ne preberete in v celoti ne razumete splošnih varnostnih navodil za električna orodja, vključno s posebnimi varnostnimi navodili za ustrezen pogon in območje uporabe ter priloženimi originalnimi navodili za uporabo. Navedene dokumente hranite za kasnejšo uporabo in jih predajte skupaj z orodjem, če električno orodje posredujete ali prodate. Upoštevajte tudi ustrezne nacionalne predpise o varnosti pri delu.

1. VARNOST NA DELOVNEM MESTU

- a) Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno. Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- b) Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozije oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah. Električna orodja povzročajo iskenje, zaradi katerega se lahko prah ali para nameta.
- c) Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se vam približali. Odvrčanje Vaše pozornosti drugim lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

2. ELEKTRIČNA VARNOST

- a) Priključni vtičak električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičaka na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičakov z adapterji. Nespremenjeni vtičaki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- b) Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki. Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- c) Prosimo, da napravo zavarujete pred de-jem ali vlago. Vdor vode v elektrino orodje povečuje tveganje elektrinega udara.
- d) Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlečite za kabel, če želite vtičak izvleči iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- e) Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem. Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- f) Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvažnim tokom. Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

3. OSEBNA VARNOST

- a) Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

b) Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih slušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

c) Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno. Prenajanje naprave s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.

d) Pred vkapljanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače. Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.

e) Izogibajte se nenormalni telesni rudi. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje. Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.

f) Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom. Premikajoči se deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.

g) Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrazanje prahu, se prepričajte, če so le te priključene in če se pravilno uporabljajo. Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.

h) Zaradi vajene in pogoste rabe orodja ne bodite površni in tudi nadalje upoštevajte vse varnostne predpise. Že majhna neprevidnost lahko v delčku sekunde privede do težkih poškodb.

4. SKRBNNA UPORABA IN RAVNANJE Z ELEKTRIČNIMI ORODJI

- a) Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena. Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
- b) Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom. Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- c) Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtičak iz električne vtičnice in/ali iz orodja odstranite akumulator. Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.
- d) Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte ali gibljivi deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo, ali so deli zlomljeni ali do te mere poškodovani, da vplivajo na delovanje električnega orodja. Poškodovane dele dajte pred uporabo naprave v popravilo. Vzrok številnih nezgod so slabo vzdrževana električna orodja.
- f) Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- g) Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnosti, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- h) Ročaje in prijemalne površine ohranjajte suhe, čiste kakor tudi olja in zamastitev proste. Spolzki ročajo in prijemalne površine preprečujejo varno delo in nadzor orodja pri nastopu nepričakovanih situacij.



5. SKRBNJE RAVNANJE IN UPORABA AKUMULATORSKIH ORODIJ

a) Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec. Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali skupaj z drugačnimi akumulatorskimi baterijami.

b) V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene. Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.

c) Akumulatorska baterija, katere ne uporabljate, ne sme priti v stik s pisarniškiimi sponkami, kovanci, žebliji, vijaki in drugimi manjšimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov. Kratak stik med akumulatorskimi kontakti lahko ima za posledico opeklino ali požar.

d) V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se kontaktu s njo. Pri naključnem kontaktu s kožo spirajte z vodo. Če pride tekočina v oko, dodatno poiščite tudi zdravniško pomoč. Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opeklino.

e) Ne uporabljajte akumulatorjev ali orodij, ki so pokvarjena ali modificirana. Pokvarjeni akumulatorji lahko privedejo do nepredvidljivih reakcij, ki lahko povzročijo požare, eksplozije ali poškodovena tveganja.

f) Zaščitite akumulatorje in orodja pred ognjem ali visokimi temperaturami. Pri ognju ali temperaturah preko 130°C lahko pride do eksploziji.

g) Upoštevajte vsa opozorila za polnitev akumulatorjev ali orodja. Naprave ne polnite izven v teh navodilih navedenega temperaturnega območja. Nepravilno polnjenje ali polnitev izven navedenega temperaturnega območja lahko akumulator poškoduje in poveča nevarnost požara.

6. SERVISIRANJE

a) Vaše električna orodja naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov. Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

b) Poškodovanih akumulatorjev nikdar ne popravljajte. Obnovo akumulatorjev lahko izvaja zgolj proizvajalec ali pooblaščen servisna služba.

PREDVIDENA UPORABA RAVNIH BRUSILNIKOV

Ravni brusilnik je namenjen rezkanju, brušenju in rezanju kovinskih, kamnitih, plastičnih in keramičnih materialov, pa tudi brušenju z brusnim papirjem in delu z žičnimi ščetkami.

Za rezanje je treba uporabiti zaščitni pokrov iz ponudbe dodatne opreme.

Upoštevajte navodila proizvajalcev dodatne opreme.

To električno orodje lahko uporabljate le kot rezkalnik, brusilnik, ločilni brusilnik, brusilnik z brusnim papirjem in za delo z žično ščetko.

Električno orodje ni primerno za poliranje.

PREDVIDENA UPORABA KOTNIH BRUSILNIKOV

Kotni brusilnik je namenjen brušenju in rezanju kovinskih, kamnitih, plastičnih in keramičnih materialov, pa tudi brušenju z brusnim papirjem in delu z žičnimi ščetkami.

Za rezanje je treba uporabiti zaprt zaščitni pokrov iz ponudbe dodatne opreme. Upoštevajte navodila proizvajalcev dodatne opreme.

To električno orodje lahko uporabljate le kot brusilnik, brusilnik z brusnim papirjem, žično krtačo in ločilni brusilnik.

Kotni brusilnik ni primeren za poliranje.

PREDVIDENA UPORABA TRAČNIH BRUSILNIKOV

Tračni brusilnik je namenjen tračnemu brušenju in poliranju kovinskih, plastičnih in lesenih materialov.

To električno orodje lahko uporabljate le kot tračni brusilnik za tračno brušenje in poliranje.

PREDVIDENA UPORABA POLIRNIH STROJEV

Polirni stroj je namenjen poliranju, brušenju, brušenju z brusnim papirjem in ščetkanju kovin, kamna, plastike, lesa in kompozitnih materialov, pa tudi barv/lakov, mase za kitanje in podobnih materialov.

To električno orodje lahko uporabljate le kot polirni stroj, brusilnik, ločilni brusilnik, brusilnik z brusnim papirjem in za delo z žičnimi ščetkami.

Električno orodje ni primerno za rezanje.

PREDVIDENA UPORABA ELEKTRIČNIH ORODIJ Z DIN PRIKLJUČNO SPOJKO

Električna orodja z DIN-priključno spojko so namenjena delovanju z ustreznimi upogibnimi gredi, ročniki in podaljški v skladu s ponudbo dodatne opreme, ki v kombinaciji s temi pogonskimi motorji tvorijo popoln ravn, kotni, tračni brusilnik ali polirni stroj.

To električno orodje DIN priključno spojko lahko uporabljate samo z ustreznimi upogibnimi gredmi, ročniki in podaljški v skladu s ponudbo dodatne opreme.

SPLOŠNI VARNOSTNI NAPOTKI ZA REZKANJE, BRUŠENJE, REZANJE TER DELA Z ŽIČNIMI ŠČETKAMI, BRUŠENJE Z BRUSNIM PAPIRJEM, TRAČNO BRUŠENJE IN POLIRANJE

Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec za to orodje ni posebno predvidel in katerega uporabe ne priporoča. Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrđite na Vaše električno orodje, še ne zagotavlja varne uporabe.

Dovoljeno število vrtljajev uporabljenega orodja mora biti vsaj tako visoko, kot je največje število vrtljajev električnega orodja. Pribor, ki se vrtil hitreje od dovoljenega števila vrtljajev, se lahko polomi in razleti.

Zunanji premer in debelina delovnega orodja morajo odgovarjati navedenim meram Vaše električne naprave. Nepravilno izmerjeno uporabno orodje se ne more zadostno zasloniti oziroma kontrolirati.

Orodje z držalom droga ali navoja se mora natančno prilegati v vpenjalne klešče ali na navoj brusilnega vretena električnega orodja.

Pri orodjih, ki so nameščena s prirobnico, se mora premer luknje orodja ujemati s premerom pritrditve prirobnice. Orodja, ki se ne prilegajo natančno v držalo električnega orodja, se vrtilo neenakomerno, zelo močno vibrirajo in lahko vodijo do izgube nadzora.

Orodje ali druge pripomočke, nameščene na drogu, morate v celoti vstaviti v vpenjalne klešče ali vpenjalno glavo. »Previs« ali izpostavljeni del droga med orodjem in vpenjalnimi kleščami ali vpenjalno glavo mora biti minimalen.

Če drog ni dovolj vpet ali je orodje predaleč spredaj, se lahko sprosti in izvrtje z veliko hitrostjo.

Ne uporabljajte poškodovanih vsadnih orodij. Pred vsako uporabo pregledajte brusilne kolote, če se ne luščijo oziroma če

nimajo razpok, brusilne krožnike, če nimajo razpok oziroma če niso močno obrabljeni ali izrabljeni, žične ščetke pa, če nimajo zrahljanih ali odlomljenih žic. Če pade električno orodje ali vsadno orodje na tla, pogledjte, če ni poškodovano in uporabljajte samo nepoškodovana vsadna orodja. Po kontroli in vstavljanju vsadnega orodja se ne zadržujte v ravnini vrtečega se vsadnega orodja, kar velja tudi za druge osebe v bližini. Električno orodje naj eno minuto deluje z najvišjim številom vrtljajev. Poškodovana vsadna orodja se največkrat zlomijo med tem preizkusnim časom.

Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščitno za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne slušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Oči je treba zavarovati pred tujski, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.

Pazite pri drugih osebah na varnostno razdaljo do Vašega delovnega področja. Vsakdo ki pristopi delovnemu področju mora nositi osebno zaščitno opremo. Drobci obdelovanca ali zlomljeno delovno orodje lahko odletijo in povzročijo poškodbe ven direktnega delovnega področja.

Kadar izvajate dela pri katerih lahko orodje zadane prikrito električno napeljavo ali lasten vodnik, je napravo potrebno držati za izolirane prijemalne površine. Stik rezalnega orodja z napetostnim vodnikom napeljave lahko privede kovinske dele naprave pod napetost in vodi do električnega udara.

Električno orodje morate pri zagonu trdno držati v roki. Pri pospeševanju na polno število vrtljajev lahko reakcijski moment motorja vodi do tega, da se električno orodje zasuka.

Če je možno, uporabite vpenjalne klešče za fiksiranje obdelovanca. Nikoli ne držite majnega obdelovanca v eni roki in električno orodje v drugi roki, medtem ko ga uporabljate. Z vpetjem majnih obdelovancev imate lahko roki prosti za boljšo kontrolo električnega orodja. Pri rezanju okroglih obdelovancev, kot na primer lesnih mozgnikov, drogov ali cevi, so slednji nagnjeni k temu, da se skotalijo stran, zaradi česar se lahko vstavno orodje vprime in se sune v smeri k vam.

Omrežne kabla ne približujte vrtečemu se vsadnemu orodju. Če izgubite nadzor nad električnim orodjem, lahko orodje prereže ali zagrabí kabel, Vaša roka pa zaide v vrteče se vsadno orodje.

Ne odlagajte električno napravo vse dokler se električna naprava ni popolnoma umirila. Vrtečo delovno orodje lahko pride v kontakt z odlagalno površino s čimer lahko izgubite kontrolo nad električno napravo.

Po menjavi vstavnih orodij ali nastavitve na napravi morate matico vpenjalnih klešč, vpenjalno glavo ali druge pritrditvene elemente trdno vpeti. Razrahljani pritrdjevalni elementi se lahko nepričakovano premaknejo in povzročijo izgubo kontrole; nepritrdjevalne, rotirajoče komponente se s silo vržejo ven.

Električno orodje naj medtem, ko ga prenašate naokrog, ne deluje. Vrteče se vsadno orodje lahko zaradi naključnega kontakta zagrabí Vaše oblačilo in se zavrtva v Vaše telo.

Prezračevalne reže Vašega električnega orodja morate redno čistiti. Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.

Ne uporabljajte električno napravo v bližini vnetljivih materialov. Iskre lahko vnamejo te materiale.

Ne uporabljajte delovno orodje katero zahteva tekoča sredstva hlajenja. Uporaba vode ali ostalih tekočih sredstev hlajenja lahko vodijo do električnega udara.

Povratni udarec in odgovarjajoč-a varnostna navodila

Povratni udarec je nenadna reakcija, ki nastane zaradi zagodenja ali blokiranja vrtečega se vsadnega orodja, na primer brusilnega koluta, brusilnega krožnika, žične ščetke in podobnega. Zagodenje ali blokiranje ima za posledico takojšnjo ustavitev vrtečega se vsadnega orodja. Nekontrolirano električno orodje se zaradi tega pospešeno premakne v smer, ki je nasprotna smeri vrtenja vsadnega orodja. Če se na primer brusilni kolot zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilnega koluta, ki je potopljen v obdelovanec, zaplete vanj in brusilni kolot se odloži ali povzroči povratni udarec. Brusilni kolot se nato premakne proti uporabniku ali proč od njega, odvisno od smeri vrtenja brusilnega koluta na mestu blokiranja. Blokirni kolotu se lahko pri tem tudi zlomijo. Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi. Navedeni so v nadaljevanju besedila.

Dobro držite električno orodje in premaknite tle in roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega udara. Če je na voljo dodatni ročaj, ga obvezno uporabljajte in tako zagotovite najboljšo možno nadziranje moči povratnih udarcev ali reakcijskih momentov pri zagonu naprave. Z ustreznimi previdnostnimi ukrepi lahko uporabnik obvlada moč povratnih udarcev in reakcijskih momentov.

Nikoli z roko ne segajte v bližino vrtečih se vsadnih orodij. V primeru povratnega udara se lahko orodje premakne čez Vašo roko.

Ne približujte telesa področju, v katerega se lahko v primeru povratnega udara premakne električno orodje. Povratni udarec potisne električno orodje v smer, ki je nasprotna smeri premikanja brusilnega koluta na mestu blokiranja.

Posebno previdno delajte v kotih, na ostrih robovih in podobnih površinah. Preprečite, da bi vsadna orodja odskočila od obdelovanca in se zagodila. Vrteče se vsadno orodje se v kotih, na ostrih robovih ali če odskoči, zlahka zagodijo. To povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.

Ne uporabljajte verižni ali nazobčani žagin list. Tako delovno orodje povzroči pogosto povratni udarec ali izgubo kontrole nad električno napravo.

Vodite vstavno orodje vedno v tisto smer v material, kjer rezalni rob zapusti material (ustreza isti smeri, v kateri se odvračajo ostružki). Če pomikate električno orodje v napačno smer, to povzroči pobeg rezalnega roba vstavnega orodja iz obdelovanca, kar povzroči poteg električnega orodja v to smer pomika.

Pri uporabi pil, rezalnih plošč, rezalnih orodij z visoko hitrostjo ali rezalnih orodij iz karbidne trdine, morate obdelovanec vedno trdno vpeti. Že pri nezadnji zataknitvi utora vstavnega orodja lahko ta vstavna orodja povzročijo udarec nazaj. Pri zataknitvi rezalne plošče se slednja običajno zlomi. Pri zataknitvi pil iz karbidne trdine, rezalnih orodij z visoko hitrostjo ali rezalnih orodij iz karbidne trdine lahko vstavno orodje skoči iz utora in povzroči izgubo nadzora nad električnim orodjem.

Z brusilnimi telesi rokujte skrbno in jih shranjujte v skladu z navodili izdelovalca. Poškodovana brusilna telesa lahko dobijo razpoke in se pri delu razpočijo.

Pazite pri uporabi vstavnih orodij z navojnim vstavkom na to, da je navoj v vstavnem orodju dovolj dolg, da lahko sprejme dolžino vretena električnega orodja. Navoj v vstavnem orodju se mora ujemati z navojem na vretenu. Napačno montirana vstavna orodja se lahko pri delu razrahljajo in povzročijo poškodbe.

Električna orodja ne obračajte proti svojemu telesu ali telesu drugih oseb ali živali. Obstaja nevarnost poškodb zaradi ostrih ali vročih vstavnih orodij.

Uporabite stacionarni sistem za odsesavanje, pogosto izpahajte prezračevalne reže in pred tem vklopite zaščitno stikalo za diferenčni tok (FI, RCD, PRCD). Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin usede v notranjosti električnega orodja. Pri tem se lahko poškoduje zaščitna izolacija električnega orodja.

Prepovedano je privijačenje ali kovičenje plošč in znakov na električno orodje. Poškodovana izolacija ne nudi zaščite proti električnemu udaru. Uporabljajte lepilne ploščice.

Pred zagonom preverite omrežni priključni kabel in omrežni vtič za poškodbe. Priporočilo: Električno orodje vedno uporabljajte z zaščitnim stikalom za diferenčni tok (FI, RCD, PRCD) z nazivnim diferenčnim tokom 30 mA ali manj.

Pred priključitvijo električnega orodja je treba preveriti in zagotoviti, da obstoječa omrežna napetost ustreza podatkom o omrežnem priključku, ki so navedeni na tipski ploščici. Prav tako je treba zagotoviti, da je električno orodje izklopljeno na glavnem stikalu.

Izenačitev potencialov pri električnih orodjih s priključkom za ozemljitev na ohišju

Pri električnih orodjih s priključkom za ozemljitev na zunanji strani ohišja je treba priključiti dodaten ozemljilni vod. Prepričajte se, da so pogon, zaposleni in obdelovanec varno povezani z zemljskim potencialom.

Električno orodje je primerno samo za suho obdelavo. Ta naprava se sme uporabljati z orodji in pripomočki, ki jih je odobrila družba PFERD, samo v skladu z navedenim namenom v vremensko zaščitenem okolju. Uporaba, za katero električno orodje ni predvideno, lahko povzroči nevarnosti in poškodbe.

Vibracije rok

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami. Naveden nivo vibracij reprezentira glavne uporabe električnega orodja. Če pa električno orodje uporabljate še v druge namene, z odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča. Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in sicer teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vpljivi vibracij, npr. vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segregiranje rok, organizacija delovnih postopkov. Emisijske vrednosti vibracij so navedene za suho brušenje kovin z brusilnimi čepi. Duge uporabe, kot npr. rezkanje z rezkarji iz trde kovine, lahko vodijo do drugih emisijskih vrednosti vibracij.

Rokovanje z nevarnimi prahovi

Pri delovnih postopkih, kjer se odstranjuje material, nastajajo pri delu s tem orodjem prahovi, ki so lahko nevarni. Dotik ali vdihavanje nekaterih prahov, npr. azbesta in materialov, ki vsebujejo azbest, svinčenega premaza, kovin, nekaterih vrst lesa, mineralov, silikatnih delcev kamenjskih materialov, barvnih topil, sredstev za zaščito lesa, antivegetativnih premazov za pivliva lahko pri osebah povzročijo alergične reakcije in/ali obolenja dihal, rak, okvare plodnosti. Tveganje zaradi vdihavanja prahov je odvisno od ekspozicije. Uporabite primeren način odsesovanja, ki je usklajen z vrsto nastalega prahu ter osebno zaščitno opremo in poskrbite za dobro odzračevanje delovnega mesta. Obdelavo materialov, ki vsebujejo azbest prepustite le strokovnjakom. Lesni prah in prah lahkih kovin, vroče mešanice brusnega prahu in kemične snovi se lahko pod neugodnimi pogoji samostojno vnamejo ali povzročijo eksplozijo. Preprečite iskanje v smeri zbiralnikov prahu ter pregrevanje električnega orodja in brusnega materiala, pravočasno izpraznite zbiralnike prahu, upoštevajte opozorila za obdelavo, ki so od proizvajalca materiala ter predpise, ki so za obdelavo materialov veljavni v vaši državi.

POSEBNA VARNOSTNA NAVODILA ZA BRUŠENJE IN REZANJE

Za konične in ravne brusilne čepi z navojem uporabite samo nepoškodovane trne ustrezne velikosti in dolžine, brez neravnin na naslonkih. Ustrezni trni zmanjšajo možnost loma.

Uporabljajte samo brusila, ki so atestirana za Vaše električno orodje in zaščitni pokrov, predviden za ta brusila. Brusil, ki niso predvidena za Vaše električno orodje, ne boste mogli dobro zavaruвати in so zato nevarna.

Vedno uporabljajte zaščitni pokrov, ki je predviden za vrsto brusila, ki ga uporabljate. Zaščitni pokrov mora biti varno nameščen na električno orodje in pritrjen tako, da bo zagotovil največjo možno mero varnosti, kar pomeni, da mora biti proti uporabniku obrnjen najmanjši del odprtega brusila. Zaščitni pokrov naj bi uporabnika varoval pred drobi in pred naključnim stikom z brusilom.

Brusilna sredstva se smejo uporabljati samo za priporočene namene.

Na primer:

Nikoli ne brusite s stransko površino rezalke. Rezalke so zasnovane tako, da odstranijo material z robom plošče. Bočna sila lahko te brusilne plošče zlomi.

Za izbrani brusilni kolut vedno uporabljajte nepoškodovane vpenjalne prirobnice pravilne velikosti in oblike. Ustrezne prirobnice podpirajo brusilni kolut in tako zmanjšujejo nevarnost, da bi se kolut zlomil. Prirobnice za rezalne plošče se lahko razlikujejo od prirobnic za druge brusilne kolute.

Ne uporabljajte obrabljenih brusilnih kolotov večjih električnih orodij. Brusilni koluti za večja električna orodja niso konstruirana za višje število vrtljajev, s katerimi delujejo manjša električna orodja in se lahko zato zlomijo.

Ostala posebna opozorila za rezanje

Izogibajte se blokiranju rezalne plošče ali premočnemu pritiskanju na obdelovanec. Ne delajte pretirano globokih rezov. Premoženost rezalne plošče se poveča, prav tako dovzetnost za zatikanje ali blokiranje in s tem možnost povratnega udarca ali zloma brusila.

Izogibajte se področja pred in za vrtečo se rezalno ploščo. Če boste rezalno ploščo, ki je v obdelovancu, potisnili stran od sebe, lahko električno orodje v primeru povratnega udarca skupaj z vrtečim se kolutom odleti naravnost v Vas.

Če se rezalna plošča zagodzi ali če prekinete z delom, električno orodje izklopite in ga držite pri miru, dokler se kolut popolnoma ne ustavi.

Nikoli ne poskušajte rezalne plošče, ki se še vrti, potegniti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca. Ugotovite in odstranite vzrok zagozditve.

Dokler se električno orodje nahaja v obdelovancu, ga ne smete ponovno vklopiti. Počakajte, da bo rezalna plošča dosegla polno število vrtljajev in šele potem previdno nadaljujte z rezanjem. V nasprotnem primeru se lahko plošča zatakne, skoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.

Plošče ali velike obdelovance ustrezno podprite in tako zmanjšajte tveganje povratnega udarca zaradi zatakne rezalne plošče. Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže upognejo. Obdelovanec mora biti podprt z obeh strani, pa tudi v bližini reza in na robu.

Še posebno previdni bodite pri "rezanju žepov" v obstoječe stele ali v druga področja, v katera nimate vploga. Pogrezojoča se rezalna plošča lahko pri zarezovanju v plinske ali vodovodne cevi ter električne vodnike in druge predmete povzroči povratni udarec.

POSEBNI VARNOSTNI NAPOTKI ZA DELOVANJE TRAČNIH BRUSILNIKOV

Ne uporabljajte obrabljenih, strganih ali močno umazanih brusilnih trakov. Pri delu z brusilnimi trakovi bodite skrbni in jih hranite v skladu z navodili proizvajalca. Ne prepogibajte brusilnih trakov! Poškodovani brusilni trakovi se lahko strgajo, izvržejo in povzročijo telesne poškodbe. Nosite osebno varovalno opremo.

Preverite, ali vrsta in mere brusilnega traka ustrezajo stroju ter načinu uporabe. Pri montaži brusilnega traka bodite pozorni na puščico, ki ponazarja smer vrtenja traku in pogona.

Pred uporabo preverite, ali je brusilni trak pravilno vpet in pritrjen ter ali je roka traku ustrezno nameščena.

Traci brusilnik vedno upravljajte z obema rokama. Poskrbite, da sta vgrajena priložena dodatna ročaja.

Aparat vključite šele, ko z obema rokama držite ročaja.

Pred uporabo pustite traci brusilnik delovati 30 sekund brez obremenitve in s polnim številom vrtljajev. Če začitute znatne tresljaje ali opazite druge poškodbe, nemudoma prekinite preskusno delovanje.

Aparat vključite le, ko se brusilni trak prilega obdelovancu.

Nosite zaščitne rokavice, ne segajte v predel pod zaščitnim pokrovom in se ne dotikajte aktiviranega brusilnega traka. Obstaja velika verjetnost telesnih poškodb!

Med delovanjem obstaja povišano tveganje telesnih poškodb zaradi zmečkanja, vpotega, zajema in odrgnin.

Zaradi načina delovanja in dostopnosti do obdelovancev teh mest nevarnosti ni mogoče v celoti zakriti.

Nikoli ne odstranite nameščenega zaščitnega pokrova.

Brusilni trak obremenite čim bolj plosko in na sredini. Izogibajte se brušenju robov in močnih točkovnih obremenitev, npr. zaradi ostrih ali koničastih obdelovancev.

Tračnega brusilnika nikoli ne obremenite v tej meri, da pride do zaustavitve oz. zdrsa brusilnega traka.

Zagotovite, da prašni delci, iskre, ostružki, dim, meglica in hrup ne ogrožajo nobene osebe. Pri obdelavi z brusilnimi trakovi lahko nastajajo večje količine prašnih delcev, dima ali celo meglice. To pa poleg nevarnosti za zdravje lahko privede tudi do možnosti eksplozije. Poskrbite za zadostno prezračevanje delovnega mesta.

Aparat odložite šele, ko se je ta v celoti zaustavil.

Nikoli ne vpnite vklopljenega tračnega brusilnika in ga ne odstavite na mizo.

Redno preverjajte brusilni trak in pogon pred morebitnimi vidnimi znaki obrabe in poškodb.

POSEBNI VARNOSTNI NAPOTKI ZA DELOVANJE NAPRAVA ZA SATINIRANJE

Napravo za satiniranje lahko glede na dano opravilo obdelave opredelimo kot brusilnik, brusilnik z brusnim papirjem ali polirnik.

Upoštevajte ustrezne varnostne napotke.

POSEBNA VARNOSTNA NAVODILA ZA BRUŠENJE Z BRUSNIM PAPIRJEM

Ne uporabljajte predimenzioniranih brusilnih listov, temveč upoštevajte podatke proizvajalca o velikosti žaginega lista.

Brusilni listi, ki gledajo čez brusilni krožnik, lahko povzročijo telesne poškodbe ali pa blokiranje in trganje žaginega lista oziroma povratni udarec.

POSEBNA VARNOSTNA NAVODILA ZA DELO Z ŽIČNIMI ŠČETKAMI

Upoštevajte, da žična krtača izgublja kose žice tudi med običajno uporabo. Žic ne preobremenjujte preveč s pritiskom.

Rotirajočo žičnato krtačo usmerite v stran od sebe. Pri delu s temi krtačami lahko majhni delci in najmanjši kosi žice z veliko hitrostjo letijo naokoli in prodrejo skozi kožo.

Če je za delo priporočljiva uporaba zaščitnega pokrova, preprečite, da bi se zaščitni pokrov in žična ščetka dotikala. Premer diskastih in lončastih žičnih ščetk se lahko zaradi pritiskanja nanje in zaradi delovanja centrifugalnih sil poveča.

Krtače morajo pred začetkom dela teči najmanj eno minuto z delovno hitrostjo. Pazite na to, da med tem časom druga oseba ne bo stala pred ali v enaki liniji s krtačo. Med časom tem časom ogrevanja lahko kosi žice letijo naokrog.

POSEBNA VARNOSTNA NAVODILA ZA POLIRANJE

Ne dovolite razrahljanja delov polirnega pokrova, še posebej pritrilnih vrvic. Pritrdilne vrvice spravite ali jih skrajšajte. Razrahljane vrvice ali vrvice, ki se vrtijo pri delu, bi lahko zagrabile prste ali pa se zapletle v obdelovancu.

POSEBNA VARNOSTNA NAVODILA ZA UPORABO ELEKTRIČNEGA ORODJA Z DIN PRIKLJUČNO SPOJKO

Nasadne ključke, ki jih potrebujete za montažo/demontažo, npr. upogibnih gredi, je treba pred vklopom električnega orodja obvezno odstraniti.

Za vse montaže ali demontaže na električnih orodjih z DIN priključnimi spojkami je treba izvleči omrežni vtič, da se prepreči nenamerni zagon pogona.

Pozor! Nevarnost telesnih poškodb oz. smrti!

DODATNE INFORMACIJE

VZDRŽEVANJE

V ekstremnih pogojih obratovanja se lahko v notranjosti električnega orodja nabere prevodni prah. Zaščitna izolacija električnega orodja je lahko oslabiljena. Pogosto izpihajte notranjost električnega orodja skozi prezračevalne reže s suhim stisnjanim zrakom brez olja in pred tem vklopite zaščitno stikalo za diferencni tok (FI, RCD, PRCD).

Če je priključni kabel električnega orodja poškodovan, ga morate zamenjati s posebej pripravljenim povezovalnim kablom, ki je na voljo v službi za stranke PFERD.

Trenutni seznam nadomestnih delov za to električno orodje najdete na internetni strani www.spareparts.pferd.com.

GARANCIJA

Za pomanjkljivosti na električnih strojih, strojih na komprimiran zrak in pripadajočem priboru postopamo na tak način, da po naši oceni vse dele, pri katerih obstaja jamstvo za okvaro, brezplačno izboljšamo ali nadomestimo. Te okvarne zahtevke odobravamo najdlje za 12 mesecev. To ne velja kadar zakon predpisuje daljše roke. Za škodo, ki v tem času nastane vsled nepravilnega ravnanja, naravne obrabe, uporabe tujih nadomestnih delov ali popravila v tujih delavnicah, ne jamčimo. Pritožbe lahko priznavamo zgolj, kadar je bil stroj poslan nazaj v neodprtem stanju. Nadaljnji zahtevki, še posebej za nadomestilo škod, ki z izdelkom samim niso nastale, so izključeni.

ODSTRANJEVANJE

Stroj sestoji iz materialov, ki jih je mogoče vključiti v proces recikliranja. Poskrbite, da bo stroj pred odstranjevanjem neuporaben. Stroja ne mečite v smeti. V skladu z nacionalnimi predpisi je ta stroj potrebno odvesti okolju prijazni predelavi.

SPREMEMBE / SHRANJEVANJE

Spremembe so pridržane!

Navodila za obratovanje shranite za kasnejšo uporabo!



OPĆE UPUTE ZA SIGURNOST ZA ELEKTRIČNE ALATE

⚠ UPOZORENIE! Treba pročitati sve napomene o sigurnosti, upute, prikaze i specifi kacije za ovaj električni alat. Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

ZA VAŠU SIGURNOST

Nemojte upotrebljavati ovaj električni alat prije nego što temeljito pročitate i u cijelosti shvatite opće sigurnosne napomene za električne alate, uključujući posebne sigurnosne napomene o odgovarajućem pogonu i području primjene, te originalne upute za uporabu koje su isporučene s alatom. Navedene dokumente sačuvajte za kasniju uporabu te ih u slučaju prosljeđivanja ili prodaje električnog alata predajte zajedno s njim. Osim toga, pridržavajte se relevantnih nacionalnih odredbi o zaštiti na radu.

1. SIGURNOST NA RADNOM MJESTU

- a) Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim. Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- b) Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina. Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada. U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

2. ELEKTRIČNA SIGURNOST

- a) Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom. Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- b) Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- c) Uređaj držite dalje od kiše ili vlage. Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- d) Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja. Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- e) Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom. Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- f) Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara. Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

3. SIGURNOST LJUDI

- a) Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- b) Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale. Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za

prašinu, sigurnosna obuća koja ne klizi, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

- c) Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku- bateriju, provjerite je li električni alat isključen. Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- d) Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ. Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- e) Izbjegavajte neobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova. Nepričvršćenu odjeću, nakit ili dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- g) Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti. Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.
- h) Nemojte kroz naviknutu i čestu uporabu alata postati nemarni i poštivajte i dalje sve sigurnosne propise. Već i mala nepažnja može dovesti do teških povreda.

4. BRIŽLJIVA UPORABA I OPHOĐENJE S ELEKTRIČNIM ALATIMA

- a) Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat. S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- b) Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan. Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- c) Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku- bateriju prije podešavanja uređaja ako je moguće, prije nego poduzmete podešavanje aparata, mijenjate pribor ili aparat odložite. Ovim mjerama opreza izbjeci će se nehotično pokretanje električnog alata.
- d) Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- e) Održavajte električni alat i dijelovi pribora s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljivi, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba opraviti. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.
- f) Rezne alate održavajte oštrim i čistim. Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- g) Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmete u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.
- h) Drške na površinama hvatanja držite suhim, čistim i bez masnoća. Klizave drške i površina držaka sprečavaju sigurno rukovanje i kontrolu nad alatom kod nastanka neočekivanih situacija.

5. BRIŽLJIVO OPHOĐENJE I UPORABA AKUMULATORSKIH ALATA

a) **Aku-bateriju puniti samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s drugom aku-baterijom.

b) **U električnim alatima koristite samo za to predviđenu aku-bateriju.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.

c) **Nekoristene aku-baterije držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može imati za posljedicu opekline ili požar.

d) **Kod pogrešne primjene iz aku-baterije može isteći tekućina.** Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta ugroženo mjesto treba isprati vodom. **Ako bi ova tekućina dospjela u oči, zatražite pomoć liječnika.** Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

e) **Nemojte koristiti akumulatore ili alate koji su defektni ili koji su bili modificirani.** Defektni ili modifikirani akumulatori mogu dovesti do nepredvidljivih reakcija, koje opet mogu proučiti požare, eksplozije ili rizike povreda.

f) **Štitite akumulatore i alate od vatre i visokih temperatura.** Kod vatre ili temperatura od preko 130 °C može doći do eksplozija.

g) **Poštivajte sve upute u svezi punjenja akumulatora ili alata.** Uređaj nemojte puniti izvan područja temperatura navednih u ovoj uputi. Nepravilna punjenja ili punjenja izvan navednih područja temperatura može oštetiti akumulator i povećati opasnost od požara.

6. SERVISIRANJE

a) **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređa.

b) **Defektnu akumulatore nikada ne popravljati.** Popravak akumulatora smije poduzeti samo proizvođač ili ovlašteni servis.

NAMJENSKA UPORABA RAVNIH BRUSILICA

Ravna brusilica namijenjena je glodanju, brušenju i abrazivnom rezanju materijala od metala, kamena, plastike i keramike te za brušenje brusnim papirom i rad sa žičanim četkama.

Za radove rezanja mora se upotrebljavati zaštitni pokrov iz asortimana pribora.

Pridržavajte se uputa proizvođača pribora.

Ovaj električni alat smije se upotrebljavati samo kao glodalica, brusilica, stroj za abrazivno rezanje i stroj za brušenje brusnim papirom te za rad sa žičanom četkom.

Ovaj električni alat nije prikladan za poliranje.

NAMJENSKA UPORABA KUTNIH BRUSILICA

Kutna brusilica namijenjena je brušenju i abrazivnom rezanju materijala od metala, kamena, plastike i keramike te za brušenje brusnim papirom i rad sa žičanim četkama.

Za radove rezanja mora se upotrebljavati zatvoreni zaštitni pokrov iz asortimana pribora. Pridržavajte se uputa proizvođača pribora.

Ovaj električni alat smije se upotrebljavati samo kao brusilica, stroj za brušenje brusnim papirom, žičana četka i stroj za abrazivno rezanje.

Ova kutna brusilica nije prikladna za poliranje.

NAMJENSKA UPORABA TRAČNIH BRUSILICA

Tračna brusilica namijenjena je za brušenje i poliranje materijala od metala, plastike i drveta brusnim trakama.

Ovaj električni alat smije se upotrebljavati samo kao tračna brusilica za brušenje i poliranje brusnim trakama.

NAMJENSKA UPORABA STROJEVA ZA POLIRANJE

Stroj za poliranje namijenjen je za poliranje, brušenje, brušenje brusnim papirom i četkanje materijala od metala, kamena, plastike, drva i kompozitnih materijala te boja/lakova, smjesa za ispunje i sličnih materijala.

Ovaj električni alat smije se upotrebljavati samo kao stroj za poliranje, brusilica, stroj za brušenje brusnim papirom i za rad sa žičanim četkama.

Ovaj električni alat nije prikladan za abrazivno rezanje.

NAMJENSKA UPORABA ELEKTRIČNIH ALATA S DIN PRIKLJUČNOM SPOJKOM

Električni alati s DIN priključnom spojkom predviđeni su, u skladu s asortimanom pribora, za rad s pripadajućim gipkim osovina, ručnim instrumentima i produžecima, koji, u kombinaciji s ovim pogonskim motorima, čine potpunu ravnu, kutnu i tračnu brusilicu ili stroj za poliranje.

Ovaj električni alat s DIN priključnom spojkom smije se upotrebljavati samo s prikladnim gipkim osovina, ručnim instrumentima i produžecima, u skladu s asortimanom pribora.

OPĆE SIGURNOSNE NAPOMENE ZA GLODANJE, BRUŠENJE, ABRAZIVNO REZANJE TE ZA RADOVE SA ŽIČANIM ČETKAMA, BRUŠENJE BRUSNIM PAPIROM, BRUŠENJE BRUSNOM TRAKOM I POLIRANJE

Ne koristite pribor koji proizvođač nije posebno predvidio i preporučio za ovaj električni alat. Sama činjenica da se pribor može pričvrstiti na vaš električni alat, ne jamči sigurnu primjenu.

Dozvoljeni broj okretaja alatnih nastavaka mora najmanje biti toliki kao što je i najveći broj okretaja naveden na električnom alatu. Oprema koja ima veći broj okretaja od dozvoljenog može se polomiti i razletjeti.

Vanjski promjer i debljina korištenog alata moraju biti sukladni mjerama vašeg električnog stroja. Alati sa ne primjernih mjerama se ne mogu dovoljno pokriti i kontrolirati.

Umetci s drškom ili navojem moraju točno pristajati u zatezna klijesta odnosno na navoj brusnog vretena električnog alata. Na umetcima koji se montiraju s pomoću prirubnice promjer otvora na umetku mora odgovarati promjeru prihvatna prirubnice. Umetci koji ne pristaju dobro u prihvat električnog alata okreću se neujednačeno, iznimno snažno vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.

Umetci montirani na držak ili drugi pribor moraju se do kraja umetnuti u zatezna klijesta ili steznu glavu. „Dio koji strši“ odn. slobodan dio drška između umetka i zateznih klijesta ili stezne glave mora biti minimalan. Ako držak nije dovoljno zategnut ili ako umetak previše strši, može se osloboditi i biti izbačen velikom brzinom.

Ne koristite oštećene radne alate. Prije svake primjene kontrolirajte radne alate, kao što su brusne ploče na odlamanje ko-

mađica i pukotine, brusne tanjure na pukotine, trošenje ili veću istrošenost, čelične četke na oslobodene ili odlomljene žice. Ako bi električni alat ili radni alat pao, provjerite da li je oštećen ili koristite neoštećeni radni alat. Kada koristite ili kontrolirate radni alat, osobe koje se nalaze blizu držite izvan ravnine rotirajućeg radnog alata i ostavite električni alat da se jednu minutu vrti sa maksimalnim brojem okretaja. Oštećeni radni alati najčešće se lome u vrijeme ovakvih ispitivanja.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite masku za zaštitu lica i zaštitne naočale. Ukoliko je to potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače, koje će vas zaštititi od sitnih čestica od brušenja i materijala. Oči treba zaštititi od letućih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili pokvareni alat mogu oskodačiti i izazvati oštećenje ljudi čak i izvan neposredne radne zone.

Pazite, da su druge osobe na bezopasnoj udaljenosti od Vaše radne zone. Svako, ko ulazi u radnu zonu mora imati sredstva osobne zaštite. Odlomljeni dijelovi obrađivanog materijala ili pokvareni alat mogu oskodačiti i izazvati oštećenje ljudi čak i izvan neposredne radne zone.

Držite spravu na izoliranim držačkim površinama kada izvodite radove kod kojih rezački alat može pogoditi skrivenne vodove struje ili osobni kabel. Kontakt rezačkog alata sa vodovima koji sprovode naponom može metalne dijelove sprave dovesti pod napon i tako dovesti do električnog udara.

Električni alat uvijek čvrsto držite pri njegovom pokretanju. Pri naglom povećavanju broja okretaja do punog broja okretaja, momenti reakcije elektromotora mogu rezultirati gubitkom kontrole nad električnim alatom.

Ukoliko je moguće, stezna klijesta koristite za stezanje izradka. Tijekom rada nikada mali izradak ne držite u jednoj ruci, a električni alat u drugoj ruci. Stezanjem manjih izradaka, obje ruke su vam slobodne za bolju kontrolu električnog alata. Pri rezanju okruglih izradaka, kao što su drveni čepovi, šipkasti materijal ili cijevi, isti se mogu osloboditi u rezu, zbog čega bi se radni alat mogao uklještit i odbaciti prema vama.

Priključni kabel držite dalje od rotirajućeg radnog alata. Ako bi izgubili kontrolu nad električnim alatom, mogao bi se odrezati ili zahvatiti priključni kabel, a mogao bi zahvatiti i vaše ruke i šake.

Nikad ne ostavljajte električni stroj bez nadzora, dok se alat ne zaustavi potpuno. Alat koji se vrti mo- e do i u kontakt sa povrainom, na kojoj ste ostavili stroj, pri tome lako izgubite kontrolu nad strojem.

Nakon zamjene radnih alata ili podešavanja na uređaju, stegnite maticu steznih klijesta, steznu glavu ili ostale elemente za stezanje. Otpušteni elementi za stezanje mogli bi se neočekivano pomaknuti i dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom; rotirajući dijelovi koji nisu stegnuti mogli bi se snažno odbaciti.

Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite. Rotirajući radni alat bi slučajnim kontaktom mogao zahvatiti vašu odjeću, a radni alat bi vas mogao ozlijediti.

Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata.

Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.

Ne koristite električni stroj u blizini eksplozivnih tvari. Iskre mogu zapaliti ove materijale.

Ne koristite alat, koji se mora hladiti tekućinama. Upotreba vode ili drugih tekućina za hlađenje mogu izazvati kratki spoj.

„Tržaj“ stroja i odgovarajuće sigurnosne upute

Povratni udar je iznenadna reakcija zbog radnog alata koji se je zaglavio ili blokirao, kao što su brusilice, brusni tanjuri, čelične četke itd. Zaglavljivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg radnog alata. Zbog toga će se nekontrolirani električni

alat ubrzati u smjeru suprotnom od smjera rotacije radnog alata na mjestu blokiranja.

Ako bi se npr. brusna ploča zaglavila ili blokirala u izratku, tada rub brusne ploče koja je zarezala u izradak može odlomiti brusnu ploču ili uzrokovati povratni udar. Brusna ploča se kod toga pomiče prema osobi koja rukuje električnim alatom ili od nje, ovisno od smjera rotacije brusne ploče na mjestu blokiranja. Kod toga se brusne ploče mogu i odlomiti.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što su dolje opisane.

Električni alat držite čvrsto i vaše tijelo i ruke dovedite u položaj u kojem možete preuzeti sile povratnog udara. Ukoliko postoji koristite uvijek dodatnu ruku, kako bi imali najveću moguću kontrolu nad silama povratnog udara ili momentima reakcije kod rada električnog alata. Osoba koja rukuje električnim alatom može prikladnim mjerama opreza ovladati povratnim udarom ili silama reakcije.

Vaše ruke nikada ne stavljajte blizu rotirajućeg radnog alata. Radni alat se kod povratnog udara može pomaknuti preko vaših ruku.

Vašim tijelom izbjegavajte područja u kojim se električni alat pomiče kod povratnog udara. Povratni udar potiskuje električni alat u smjeru suprotnom od pomicanja brusne ploče na mjestu blokiranja.

Posebno opreznim radom u području uglova, oštrih rubova, itd. spriječite čete da se radni alat odbaci od izratka i da se u njemu uklješti. Rotirajući radni alat kada se odbije na uglovima ili oštrim rubovima, sklon je uklještenju. To uzrokuje gubitak kontrole nad radnim alatom ili povratni udar.

Ne upotrebljavajte lančani ili zupčasti rezni disk. Ovakvi alat često prouzročava „trzanje“ ili gubitak kontrole nad električnom stroju.

Radni alat vodite uvijek u istom smjeru u materijal, u kojem rezna oštrica izlazi iz materijala (odgovara istom smjeru u kojem se izbacuje strugotina). Vođenje električnog alata u pogrešnom smjeru može prouzročiti otkidanje rezne oštrice radnog alata iz izratka, zbog čega se električni alat u ovom smjeru posmaka vuče.

Čvrsto stegnite izradak kod primjene okretnih turpija, brusnih ploča za rezanje, glodalaca od brzoreznog čelika ili glodalaca s reznim pločicama od tvrdog metala. Već pri manjem nagibanju ovih radnih alata u utoru, ovi će se radni alati uklještit i mogu prouzročiti povratni udar. Pri uklještenju brusne ploče za rezanje, ona će se obično prelomiti. Pri uklještenju okretnih turpija, na glodalima od brzoreznog čelika ili glodalima s reznim pločicama od tvrdog metala, umetak reznog alata može iskočiti iz utora i dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.

Brusnim tijelima rukujte pažljivo i čuvajte ih prema uputama proizvođača. Na oštećenim brusnim tijelima mogu nastati napukline i tijekom rada se mogu rasprsnuti.

Prilikom upotrebe radnih alata s navojnim umetkom provjerite je li navoj u radnom alatu dovoljno dugačak za prihvat vretena radnog alata. Navoj u radnom alatu mora pristajati navoju na vretenu. Neispravno montirani radni alati mogu se tijekom rada otpustiti i izazvati ozljede.

Električni alat ne usmjeravajte prema sebi, drugim osobama ili životinjama. Postoji opasnost od ozljeda na oštrim ili zagrijanim radnim alatima.

Upotrebljavajte stacionarni usisni sustav, često ispuhujte ventilacijski otvor i predspojite zaštitnu strujnu sklopku (FI, RCD, PRCD). Pri ekstremnim uvjetima primjene kod obrade metala, unutar električnog alata može se nakupiti vodljiva prašina. To može štetno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata.

Zabranjeno je natpise i znakove pričvršćivati na električni alat vijcima ili zakovicama. Oštećena izolacija ne pruža nikakvu zaštitu od strujnog udara. U tu svrhu koristite naljepnice.

Prije puštanja u pogon provjerite ima li oštećenja na vodu mrežnog priključka i mrežnom utikaču.

Preporuka: Električni alat uvijek upotrebljavajte preko zaštitne strujne sklopke (FI, RCD, PRCD) s dimenzioniranom strujom kvara od 30 mA ili manjom.

Prije priključivanja električnog alata morate provjeriti i uvjeriti se da postojeći mrežni napon odgovara podacima za priključivanje na mrežu navedenima na označnoj pločici. Osim toga, morate se uvjeriti da je električni alat isključen na glavnoj sklopki.

Izjednačenje potencijala na električnim alatima s priključkom na uzemljenje na kućištu

Na električnim alatima s priključkom na uzemljenje s vanjske strane kućišta mora se priključiti dodatni vod za uzemljenje. Pobrinute se da pogon, radnici i izradak budu sigurno povezani s potencijalom zemlje.

Električni alat prikladan je samo za suhu obradu. Ovaj uređaj smije se upotrebljavati samo kako je navedeno, s umetcima i priborom koje je odobrila tvrtka PFERD i u okolini zaštićenju od vremenskih uvjeta te u skladu s njegovom namjenom. Primjenjivanje električnog alata na nepredviđen način može dovesti korisnika u opasnost ili ga ozlijediti.

Vibracije ruke i šake

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanom u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija. Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene sa radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada. Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada. Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija. Vrijednosti emisija vibracija navedene su za suho brušenje metala sa prastastim brusovima. Ostale primjene kao što su glodanje sa glodalima s reznim pločicama od tvrdog metala mogu rezultirati drugim vrijednostima emisija vibracija.

Manipuliranje sa opasnom prašinom

Kod materijala na kojima kod rezanja sa ovim alatom nastaje prašina koja može biti opasna. Dodirivanje ili udisanje nekih vrsta prašine, npr. od azbesta i materijala sa sadržajem azbesta, premaza sa sadržajem olova, metala, nekih vrsta drva, minerala, čestica silikata od materijala sa sadržajem kamena, razrjeđivača boje, zaštitnih sredstava za drvo, Antifouling za vodene alate, kod nekih osoba može prouzročiti alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih organa, rak, reproduktivne poteškoće. Opasnost od udisanja prašine ovisi od izlaganja prašini. Koristite usisavanje prilagodeno nastaloj prašini, kao i osobna zaštitna sredstva i osigurajte dobro provjetravanje radnog mjesta. Obradu materijala sa sadržajem azbesta prepusite samo stručnim osobama. Drvena prašina i prašina od poliestera, zagrijane prašine od brušenja i kemijskih tvari, pod nepovoljnim uvjetima mogu se same zapaliti i prouzročiti eksploziju. Izbjegavajte iskrenje u smjeru spremnika sa prašinom, kao i pregrijavanje električnog alata i izratka, pravovremeno ispraznite spremnik za prašinu, pridržavajte se uputa za obradu od proizvođača materijala, kao i propisa za obradu materijala u vašoj zemlji.

POSEBNE SIGURNOSNE NAPOMENE O BRUŠENJU I ABRAZIVNOM REZANJU

Za konusne i ravne valjkaste brusove koristite samo neoštećene trnove odgovarajuće veličine i dužine, bez strážnjeg rezanja na naslonu. Prikladni trnovi smanjuju mogućnost lomova.

Koristite isključivo brusna tijela odobrena za električni alat i štitnik predviđen za ova brusna tijela. Brusna tijela koja nisu predviđena za ovaj električni alat ne mogu se dovoljno zaštititi i nesigurna su.

Koristite uvijek štitnik predviđen za korištenu vrstu brusnih tijela. Štitnik mora biti sigurno pričvršćen na električnom alatu i tako pođen da se postigne maksimalna mjera sigurnosti, tj. da je najmanji mogući dio brusnog tijela otvoren prema osobi koja radi sa električnim alatom. Štitnik treba zaštititi osobu od odlomljenih komadića i nehotičnog kontakta sa brusnim tijelom.

Brusni nastavci smiju se upotrebljavati samo za preporučene mogućnosti uporabe.

Primjerice:

Nikada nemojte brusiti bočnom stranom rezne ploče. Rezne ploče namijenjene su za skidanje materijala s pomoću ruba ploče. Bočno djelovanje sila na ovaj brusni nastavak može ga slomiti.

Za brusne ploče koje ste odabrali koristite uvijek neoštećene stezne pribornice odgovarajuće veličine i oblika. Prikladne pribornice služe za stezanje brusnih ploča i tako smanjuju opasnost od loma brusnih ploča. Pribornice za brusne ploče za rezanje mogu se razlikovati od pribornica za ostale brusne ploče.

Ne koristite istrošene brusne ploče velikih električnih alata. Brusne ploče za velike električne alate nisu predviđene za veće brojeve okretaja manjih električnih alata i mogu puknuti.

Ostale upute upozorenja za brusne ploče za rezanje

Izbjegavajte blokiranje brusnih ploča za rezanje ili preveliki pritisak.

Ne izvodite prekomjerno duboke rezove. Preopterećenje brusnih ploča za rezanje povećava njihovo naprezanje i sklonost skoženja iz vertikalnog položaja ili blokiranja i time mogućnost povratnog udara ili loma brusne ploče.

Izbjegavajte područja ispred i iza rotirajuće brusne ploče. Ako brusnu ploču za rezanje u izratku pomičete dalje od sebe, u slučaju povratnog udara električni alat sa rotirajućom pločom bi se mogao izravno odbaciti na vas.

Ukoliko bi se brusna ploča za rezanje uklještila ili vi prekidate rad, isključite električni alat i držite ga mirno, sve dok se brusna ploča ne zaustavi.

Ne pokušavajte nikada brusnu ploču koja se još vrti vaditi iz reza, jer bi inače moglo doći do povratnog udara. Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja.

Ne uključujte ponovno električni alat sve dok se brusna ploča za rezanje nalazi zarezana u izratku.

Prije nego što oprezno nastavite sa rezanjem, ostavite da brusna ploča za rezanje prvo postigne svoj puni broj okretaja. Inače bi se brusna ploča mogla zaglaviti, odskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.

Podložite ploče ili velike izratke, kako bi se izbjegla opasnost povratnog udara od uklještenih brusne ploče za rezanje. Veliki izraci se mogu prognuti pod djelovanjem svoje vlastite težine. Izradak se mora osloniti na obje strane, i to kako u blizini brusne ploče za rezanje, tako i na rubu.

Budite posebno oprezni kod zarezivanja postojećih zidova ili na drugim nevidljivim područjima. Brusna ploča za rezanje koja je zarezala plinske ili vodovodne cijevi, električne vodove ili ostale objekte, može uzrokovati povratni udar.

SPECIFIČNE SIGURNOSNE NAPOMENE ZA RAD TRAKASTE BRUSILICE

Nemojte koristiti abrazivne trake koje su istrošene, potrgane ili jako dotrajale. Pažljivo rukujte abrazivnim trakama i čuvajte ih prema uputama proizvođača. Nemojte savijati brusne trake! Oštećene brusne trake mogu se potrgati, izbaciti i nanijeti ozljede. Nosite svoju osobnu zaštitnu opremu.



Provjerite jesu li tip i dimenzije brusne trake prikladne za stroj i vrstu primjene.

Prilikom zatezanja brusne trake pazite na strelice smjera hoda trake i pogona.

Prije uporabe provjerite je li brusna traka pravilno postavljena i pričvršćena te naliježe li čvrsto ručica trake.

Tračnu brusilicu uvijek vodite objema rukama. Isporučene dodatne ručke moraju biti montirane!

Ne uključujte stroj dok obje ruke ne budu u položaju za držanje!

Prije uporabe pustite tračnu brusilicu da radi 30 sekundi bez opterećenja i punim radnim brojem okretaja!

Odmah zaustavite probni ciklus ako primijetite značajne vibracije ili druga oštećenja.

Stroj uključite samo kada brusna traka nije u kontaktu s izratkom.

Nosite zaštitne rukavice, nemojte posezati ispod zaštitne ploče i nikada ne dodirujte brusnu traku.

Postoji povećani rizik od ozljeda!

Tijekom rada postoji povećana opasnost od ozljeda zbog prignječanja, zahvaćanja, uvlačenja i abrazije u područjima valjaka trake.

Zbog načina rada i pristupa izratku, ove opasne točke ne mogu se potpuno pokriti.

Nikada ne rastavljajte postojeći zaštitni poklopac.

Nusnu traku opteretite što ravnije i u središnjem dijelu. Izbjegavajte brušenje rubovima i velika točkasta opterećenja, npr. šiljastim ili oštrim izratkom.

Nikada ne opterećujte tračnu brusilicu toliko snažno da se zaustavi ili da brusna traka sklizne van.

Pazite da nitko nije ugrožen prašinom, iskrama, strugotinama, dimom, maglicom ili bukom.

Postupci obrade abrazivnim trakama mogu proizvoditi visoke koncentracije prašine, dima ili maglice. Osim opasnosti po zdravlje, moguća je i opasnost od eksplozije.

Omogućite odgovarajuću ventilaciju radnog mjesta!

Nemojte spuštati stroj dok se potpuno ne zaustavi.

Nikada nemojte stezati tračnu brusilicu kada je uključena i ne stavljajte je na stol.

Redovito provjeravajte istrošenost i oštećenje brusnih traka i pogona.

SPECIFIČNE SIGURNOSNE NAPOMENE ZA RAD STROJEVA ZA SATINIRANJE

Ovisno o zadatku obrade, stroj za satiniranje može se smatrati brusilicom, strojem za brušenje brusnim papirom ili polirkom.

Pridržavajte se odgovarajućih sigurnosnih uputa.

POSEBNE SIGURNOSNE NAPOMENE O BRUŠENJU BRUSNIM PAPIROM

Ne koristite predimenzionirane brusne listove, nego se pridržavajte podataka proizvođača za veličine brusnih listova. Brusni listovi koji strše izvan brusnih tanjura mogu uzrokovati ozljede i dovesti do blokiranja, trganja brusnih listova ili do povratnog udara.

POSEBNE SIGURNOSNE NAPOMENE O RADU SA ŽIČANIM ČETKAMA

Obratite pažnju na to, da žičana četka i za vrijeme normalne upotrebe gubi komade žice. Žice nemojte opterećivati previsokom tlačnom silom.

Rotirajuću žičanu četku usmjerite dalje od sebe. Pri radovima s ovim žičanim četkama, sitni komadići žice mogu odletjeti velikom brzinom i ući u kožu.

Kada se preporučuje korištenje štitnika, treba spriječiti dodirivanje štitnika i čelične četke. Tanjuraste i lončaste četke mogu zbog pritiska i centrifugalne sile povećati svoj promjer.

Prije početka obrade žičanom četkom, ostavite da električni alat najmanje jednu minutu radi s radnom brzinom. Pri tome pazite da se tijekom rada niti jedna osoba ne nalazi ispred ili u istoj liniji sa žičanom četkom. Tijekom zaleta žičane četke, mogu odletjeti odlomljeni komadići žice.

POSEBNE SIGURNOSNE NAPOMENE O POLIRANJU

Slobodne dijelove haube za poliranje, a posebno uzice za pričvršćenje ne uvlačite. Uzice za pričvršćenje složite ili skratite. Slobodne, rotirajuće uzice za pričvršćenje mogu zahvatiti vaše prste ili izradak koji se polira.

POSEBNE SIGURNOSNE NAPOMENE ZA RAD ELEKTRIČNIH ALATA S DIN PRIKLJUČNOM SPOJKOM

Nasadne ključeve koji vam trebaju za montažu/demontažu, primjerice, gipkih osovina obavezno morate ukloniti prije uključivanja električnog alata.

Tijekom svih radova montaže i demontaže na električnim alatima s DIN priključnim spojkama morate izvući mrežni utikač kako biste isključili mogućnost nenamjernog pokretanja pogona.

Pozor! Opasnost od ozljede odnosno opasnost za život!

DODATNE NAPOMENE

ODRŽAVANJE

U slučaju ekstremnih uvjeta uporabe, pri obradi metala može doći do stvaranja naslaga vodljive prašine u unutrašnjosti električnog alata. To može negativno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata. Unutrašnjost električnog alata često ispuhajte suhim komprimiranim zrakom bez ulja kroz ventilacijski otvor i predspojite zaštitnu strujnu sklopku (FI, RCD, PRCD).

Ako je priključni vod električnog alata oštećen, treba ga zamijeniti posebno pripremljenim priključnim vodom koji možete nabaviti od korisničke službe tvrtke PFERD.

Aktualni popis rezervnih dijelova za ovaj električni alat možete pronaći na stranici www.spareparts.pferd.com.

GARANCIJA

Za defekte na električnim i pneumatskim strojevima i za pripadajući pribor snosimo troškove tako, da prema našoj prosudi sve dijelove besplatno popravimo ili zamijenimo, koji posjeduju materijalne nedostatke. Ova prava na materijalne nedostatke jamčimo najviše za vrijeme od 12 mjeseci. To ne važi, ukoliko zakon propisuje duže rokove. Za štete koje u ovo vrijeme nastanu nestručnim rukovanjem, prirodnim trošenjem, uporabom stranih rezervnih dijelova ili servisom u stranim radionicama, ne snosimo troškove. Reklamacije se mogu priznati, kada se stroj u neotvorenom stanju pošalje nazad. Druga prava, posebno prava na nadoknadu šteta koje nisu nastale sa samim proizvodom, su isključena.

ODSTRANJIVANJE

Stroj se sastoji od materijala koji se može dati u proces recikliranja. Stroj prije odstranjivanja učiniti neupotrebljivim. Stroj ne baciti u smeće. Po nacionalnim propisima se ovaj stroj mora dovesti na ponovno iskorišćavanje odgovarajuće okolini.

PROMJENE / ČUVANJE

Prava promjene pridržavajte!
Pogonsku uputu sačuvati za kasniju uporabu!

BENDROSIOS DARBO SU ELEKTRINIAIS ĮRANKIAIS SAUGOS NUORODOS

⚠ WARNING! Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specif. kacias, pateiktas kartu su šiuo įrankiu. Jei nepaisysite visų toliau pateiktų instrukcijų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti. Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius įrankius (be maitinimo laido).

JŪSŲ SAUGUMUI.

Nepradėkite naudoti šio elektros įrankio, kol atidžiai neperskaitysite pridėtos originalios eksploataavimo instrukcijos ir bendrųjų elektros įrankiams skirtų saugos nuorodų, įskaitant atitinkamai pavarai ir naudojimo sričiai parengtus saugos nuorodų. Saugokite šiuos dokumentus, kad galėtumėte jais pasinaudoti vėliau, ir perduokite juos elektros įrankį atiduodami arba parduodami. Taip pat laikykites galiojančių darbo saugos reikalavimų.

1. DARBO VIETOS SAUGUMAS

a) Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta. Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

b) Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.

c) Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žuovams, vaikams ir lankytojams. Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

2. ELEKTROSAUGA

a) Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokių būdų negalima modifikuoti. Nenaudokite jokių kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.

b) Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų. Kai Jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.

c) Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės. Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

d) Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. nešerkite elektrinio prietaiso paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.

e) Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams. Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

f) Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį. Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

3. ŽMONIŲ SAUGA

a) Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksniu neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.

b) Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginę šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

c) Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

d) Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus. Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

e) Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

f) Dėvėkite tinkamą aprangą. N dėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių prietaiso dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.

g) Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

h) Neleiskite, kad dažnas įrankių vartojimas suteiktų jums per daug pasitikėjimo ir verstu ignoruoti įrankio saugumo principus. Neatsargus veiksmas gali baigtis rimtu sužalojimu per sekundes dalį.

4. RŪPESTINGA ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ PRIEŽIŪRA IR NAUDOJIMAS

a) Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbu tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.

b) Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu. Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.

c) Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumulatorių (jei jis nusiama). Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumulatorių. Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.

d) Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.

e) Saugokite įrankius su varikliais ir jų priedus. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

f) Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.



g) Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą. Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

h) Įsitinkinkite, kad rankenos ir sugriebimo paviršiai yra švarūs bei neįtepti aliejumi ir taukais. Slidžios rankenos ir sugriebimo paviršiai neleidžia saugiai naudoti ir valdyti įrankio netikėtose situacijose.

5. RŪPESTINGA AKUMULIATORINIŲ ĮRANKIŲ PRIEŽIŪRA IR NAUDOJIMAS

a) Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas. Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, iškyla gaisro pavojus.

b) Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių. Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.

c) Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų. Už trumpinūs akumuliatoriaus kontaktus galima nusidenginti ar sukelti gaisrą.

d) Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skystičiu. Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

e) Nenaudokite sugadinto ar modifikuoto akumuliatoriaus. Sugadinti ar modifi kuoti akumuliatoriai gali sukelti tokius padarinius, kaip gaisras, sprogimas ar susižalojimo rizika.

f) Nelaikykite akumuliatoriaus ar įrankio prie ugnies ar itin aukštos temperatūros. Ugnies poveikis ar temperatūra, aukštesnė nei 130°C, gali sukelti sprogimą.

g) Laikykites visų krovimo nurodymų ir nekraukite akumuliatoriaus ar įrankio temperatūroje, aukštesnėje ar žemesnėje, nei nurodyta instrukcijoje. Netinkamas krovimas ar krovimas temperatūroje, aukštesnėje ar žemesnėje, nei nurodyta, gali sugadinti akumuliatorių ir padidinti gaisro riziką.

6. APTARNAVIMAS

a) Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus naudoti.

b) Niekada netaisykite sugadintų akumuliatorių. Akumuliatorius taisyti gali tik gamintojas ar įgalioti serviso meistras.

⚠ TINKAMAS TIESINIŲ ŠLIFUOKLIŲ NAUDOJIMAS

Tiesinis šlifukoelis skirtas metalo, akmens, plastiko ir keramikos medžiagų frezavimui, šlifavimui ir abrazyviniam pjovimui, taip pat šlifavimui švitrininiu popieriumi ir darbu su vieliniais šepčiais.

Pjovimo darbams reikia naudoti apsauginį gaubtą, įtrauktą į priedų programą.

Laikykites priedų gamintojų nurodymų.

Šis elektros įrankį galima naudoti tik kaip frezą, šlifukoelį, abrazyvinio pjovimo prietaisą, švitrininio popieriaus šlifukoelį, taip pat jis tinka darbams su vieliniu šepčiu.

Šis elektros įrankis netinka poliravimo darbams.

⚠ TINKAMAS KAMPINIŲ ŠLIFUOKLIŲ NAUDOJIMAS

Kampinis šlifukoelis skirtas metalo, akmens, plastiko ir keramikos medžiagų šlifavimui ir abrazyviniam pjovimui, taip pat šlifavimui švitrininiu popieriumi ir darbu su vieliniais šepčiais.

Pjovimo darbams reikia naudoti uždara apsauginį gaubtą, įtrauktą į priedų programą. Laikykites priedų gamintojų nurodymų.

Šis elektros įrankis gali būti naudojamas tik kaip šlifukoelis, švitrininio popieriaus šlifukoelis, vielinis šepetys ir abrazyvinio pjovimo prietaisas.

Šis kampinis šlifukoelis netinka poliravimo darbams.

⚠ TINKAMAS JUOSTINIŲ ŠLIFUOKLIŲ NAUDOJIMAS

Juostinis šlifukoelis yra skirtas metalo, plastiko ir medžio medžiagoms šlifuoti ir poliruoti šlifavimo juosta.

Šis elektros įrankis gali būti naudojamas tik kaip juostinis šlifukoelis atliekant šlifavimo ir poliravimo šlifavimo juosta darbus.

⚠ TINKAMAS POLIRUOTUVŲ NAUDOJIMAS

Poliruotuvais skirtas poliruoti, šlifuoti, šlifuoti švitrininiu popieriumi ir šukuoti metalo, akmens, plastiko, medžio ir kompozicines medžiagas, taip pat dažus, laką, glaistą ir panašias medžiagas.

Šis elektros įrankį galima naudoti tik kaip poliruotuvą, šlifukoelį, švitrininio popieriaus šlifukoelį, taip pat jis tinka darbams su vieliniais šepčiais.

Šis elektros įrankis netinka abrazyviniam pjovimui.

⚠ TINKAMAS ELEKTROS ĮRANKIŲ NAUDOJIMAS SU DIN PRIJUNGIAMĄJA MOVA

Elektros įrankiai su DIN prijungiamąja mova skirti darbu su tam tinkančiais (pagal priedų programą) lankščiaisis velenais, rankiniais įtaisais ir ilgutuvais, kurie kartu su šiais varomaisiais varikliais sudaro visą tiesinį, kampinį ar juostinį šlifukoelį ar poliruotuvą.

Šis elektros įrankis su DIN prijungiamąja mova skirtas naudoti tik tam tinkančiais (pagal priedų programą) lankščiaisis velenais, rankiniais įtaisais ir ilgutuvais.

BENDRIEJI SAUGOS NURODYMAI ATLIEKANT FREZAVIMO, ŠLIFAVIMO, ABRAZYVINIO PJOVIMO DARBUS, TAIP PAT DIRBANT SU VIELINIAIS ŠEPEČIAIS, ŠLIFUOJANT ŠVITRINIŲ POPIERIUMI, ŠLIFUOJANT SU ŠLIFAVIMO JUOSTA IR POLIRUOJANT

Nenaudokite jokių priedų ir papildomos įrangos, kurių gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomendavęs šiam elektriniam prietaisui. Vien tik tas faktas, kad Jūs galite pritrivinti kokį nors priedą prie elektrinio prietaiso, jokiu būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.

Panaudojamų dalių leistinas apsisukimų skaičius turi būti mažiausiai tokio dydžio, koks yra nurodytas didžiausias apsisukimų skaičius ant elektros prietaiso. Dalys, kurios sukasi greičiau negu yra leistina, gali sulūžti ir skristi į šalį.

Uždedamo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti Jūsų elektrinio įrankio parametrus. Blogai išmatuotų įstatomų darbinio įrankių negalima tinkamai uždengti ar valdyti.

Įdedamieji įrankiai su veleno arba srieginio tipo laikikliai turi tiksliai tikti elektros įrankio spyruokliuojančiajai įvorei arba šio

Įrankio šlifavimo suklio sriegiu.

Jei įdedamieji įrankiai montuojami naudojant jungę, įdedamojo įrankio skylės skersmuo turi tiktai jungęs laikiklio skersmeniui. Tiksliai ir elektros įrankio laikiklį neįdėjimieji įrankiai sukasi netolygiai, labai smarkiai vibruoja ir dėl to jų galima nesuvaldyti.

Ant veleno sumontuoti įdedamieji įrankiai arba kiti pridėti turi būti tinkamai įdėti į spyruokliuojančią įvorę arba į griebtuvą. Veleno „išsikisimas“ arba tarp įdedamojo įrankio ir spyruokliuojančios įvorės ar griebtuvo palikta laisva dalis turi būti minimali. Jei velenas nepakankamai suspaudžiamas arba jei įdedamas įrankis per daug išsikisęs, jis gali atsilaisvinti ir būti dideliu greičiu išsviestas.

Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite darbo įrankius, pvz., šlifavimo diskus – ar jie nėra aplūžinę ir įtrūkę, šlifavimo žiedus – ar jie nėra įtrūkę, susidėvėję ir labai nudilę, vielinius šepetius – ar jų vielutės nėra atsilaisvinusios ar nutrūkusios. Jei elektrinis prietaisas ar darbo įrankis nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba naudokite kitą, nepažeistą, darbo įrankį. Patikrinę ir sumontavę darbo įrankį pasirūpinkite, kad nei Jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų besisukančio darbo įrankio ploktomis, ir leiskite elektriniam prietaisui vieną minutę užstoti didžiausiu suklių skaičiumi. Jei darbo įrankis pažeistas, per šį bandomąjį laiką jis turėtų subyrti.

Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemonės, akių apsaugos priemonės ar apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemonės, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos Jus nuo suklių šlifavimo ir ruošinio dalių. Akyms turi būti apsaugotos nuo aplink lekiančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorių arba apsauginę kaukę turi išfiltruoti darbu metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

Sekite, kad kiti asmenys nuo Jūsų darbo zonos būtų per saugų atstumą. Kiekvienas įžengiantis į Jūsų darbo zoną asmuo privalo nešioti asmenines saugos priemones. Ruošinio ar darbinio įrankio nuolaužos gali nuskrieti ir sužaloti asmenis taip pat už tiesiogines darbo zonos ribų.

Dirbdami laikykite prietaisą už izoliuotų vietų, kuriose pjomio įrenginys pats galėtų liesti paslėptus laidus arba savo paties laidą. Pjomio įrenginio kontaktas su įtampos laidais gali įelektrinti metalines prietaiso dalis, o tai gali sukelti elektros iškravą.

Paleisdami elektrinį įrankį, tvirtai jį laikykite. Įsisukant iki maksimalaus suklių skaičiaus, variklio reakcinis momentas elektrinį įrankį gali pasukti.

Jei yra galimybė, ruošiniui fiksuoti naudokite suspaudžiamąsias įvoves. Dirbdami su elektriniu įrankiu niekada nelaikykite mažo ruošinio viename rankoje, o įrankio kitoje rankoje. Įtvirtinę mažus ruošinius, abiem rankomis galėsite geriau valdyti elektrinį įrankį. Pjaunant apvalius ruošinius, pvz., medinius sprautelius, strypo formos ruošinius ar vamzdžius, jie turi polinkį išslysti, dėl ko darbo įrankis gali užstrigti ir išlekti jūsų kryptimi.

Maitinimo laidą laikykite toliau nuo besisukančių darbo įrankių. Jei nebesuvaldytumėte prietaiso, darbo įrankis gali perpajauti maitinimo laidą arba jį įtraukti, o Jūsų plaštaka ar ranka gali patekti į besisukančių darbo įrankį.

Niekada nepadėkite elektrinio įrankio tol, kol darbo įrankis visiškai nusustos. Besisukantis įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio jis dedamas, tada galite nesuvaldyti elektrinio įrankio.

Pakeitę darbo įrankius ar prietaiso nustatymus, tvirtai užveržkite suspaudžiamuosius įvoves veržlę, suspaudžiamąjį griebtuvą ar kitus tvirtinamuosius elementus. Neužveržti tvirtinamieji elementai gali netikėtai pakeisti padėtį, dėl to galite prarasti įrankio kontrolę; nepritvirtinti besisukantys komponentai išmetami didele jėga.

Nešdami prietaisą jo niekada neįjunkite. Netyčia prisilietus prie besisukančio darbo įrankio, jis gali įtraukti drabužius ir Jus sužeisti.

Reguliariai valykite elektrinio prietaiso ventiliacines angas. Vario ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.

Elektrinį įrankį draudžiama naudoti arti degių medžiagų. Nuo kibirkščių šios medžiagos gali užsiliepsnoti.

Nenaudokite darbinį įrankių, kuriems reikalingas aušinimas skysčiu. Naudodami vandenį arba kitą skystą aušinimo medžiagą galite gauti elektros smūgį.

Atatranka ir atitinkami saugos nurodymai

Atatranka yra staigi reakcija, atsirandanti, kai besisukantis darbo įrankis, pvz., šlifavimo diskas, šlifavimo žiedas, vielinis šepetys ar kt., ruošinyje įstringa ar užsiblokuoja ir todėl netikėtai sustoja. Todėl elektrinis prietaisas gali nekontroliuojamai atšokti nuo ruošinio priešinga darbo įrankio sukimosi kryptimi. Pvz., jei ruošinyje įstringa ar yra užblokuojamas šlifavimo diskas, disko briauna, kuri yra ruošinyje, gali išlūžti ar sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas, priklausomai nuo jo sukimosi krypties blokovimo vietoje, pradeda judėti link dirbančiojo arba nuo jo. Tada šlifavimo diskas gali net nuolūžti. Atatranka yra netinkamo elektrinio prietaiso naudojimo ar gedimo pasekmė. Jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų priemonių.

Dirbdami visada tvirtai laikykite prietaisą abiem rankom ir stenkitės išlaikyti tokią kūno ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsispirti prietaiso pasipriešinimo jėgai atatrankos metu. Jei yra papildoma rankena, visada ją naudokite, tada galėsite suvaldyti atatrankos jėgas bei reakcijos jėgų momentą. Dirbantysis, jei imsis tinkamų saugos priemonių, gali suvaldyti reakcijos jėgas atatrankos metu.

Niekada nelaikykite rankų arti besisukančio darbo įrankio. Įvykus atatrankai įrankis gali pataikyti į Jūsų ranką.

Venkite, kad Jūs rankos būtų toje zonoje, kurioje įvykus atatrankai judės elektrinis prietaisas. Atatrankos jėga verčia elektrinį prietaisą judėti nuo blokovimo vietos priešinga šlifavimo disko sukimosi kryptimi.

Ypač atsargiai dirbkite kampuose, ties aštriomis briaunomis ir t. t. Saugokite, kad darbo įrankis neatsimtuų į kliūtis ir neįstrigtų. Besisukantis darbo įrankis kam puo se, ties aštriomis briaunomis arba atsimušęs į kliūtį turi tendenciją užstrigti. Tada prietaisas tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.

Draudžiama naudoti pjomio grandines arba dantytus pjūklelius. Šie darbiniai įrankiai dažnai sukelia atatranką arba su jais prarandama elektrinio įrankio kontrolė.

Darbo įrankį į medžiagą įleiskite visada tokia pačia kryptimi, kuria pjomio briauna išlenda iš medžiagos (atitinka kryptį, kuria išmetamos drožlės). Jei elektrinį įrankį vedate netinkama kryptimi, darbo įrankio pjomio briauna iš ruošinio gali išlūžti, o elektrinis įrankis bus traukiamas šia pastūmos kryptimi.

Naudodami frezas, pjomio diskus, greitaeigius frezavimo įrankius arba kietlydinio frezavimo įrankius, visada tvirtai įveržkite ruošinį. Net ir nedaug susiskersavę šie darbo įrankiai įstringa ir gali sukelti atatranką. Įstrigęs pjomio diskas dažniausiai lūžta. Įstrigęs frezoms, greitaeigioms frezavimo įrankiams arba kietlydinio frezavimo įrankiams, darbo įrankis gali iššokti iš griovelio, dėl ko galite prarasti įrankio kontrolę.

Su šlifavimo įrankiais elkitės atsargiai ir sandėliuokite juos laikydami esant gamintojo nurodymų. Pažeisti šlifavimo įrankiai gali įtrūkti ir dirbant sulūžti.

Jei naudojate darbo įrankį su srieginiu idėklų, patikrinkite, ar sriegis darbo įrankyje pakankamai ilgas, kad būtų galima įstatyti elektrinio įrankio sukliū. Sriegis darbo įrankyje turi tiktai ant suklio esančiam sriegiui. Netinkamai sumontuoti darbo įrankiai darbo metu gali iškristi ir sužaloti.



Nenukreipkite elektrinio įrankio į save, kitus asmenis, gyvūnus. Aštrūs ir įkaitę darbo įrankiai kelia sužalojimo pavojų.

Naudokite stacionarų išsiurbimo įrenginį, dažnai išpūskite vėdinimo angą ir iš anksto įjunkite apsauginį liekamosios srovės jungiklį (FI, RCD, PRCD). Esant ekstremalioms eksploataavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių. Gali būti pažeidžiama elektrinio įrankio apsauginė izoliacija.

Draudžiama prie elektrinio įrankio prisukti ar prikniedyti lentes ar ženklus. Pažeista izoliacija neapsaugo nuo elektros smūgio. Naudokite klajuojamuosius ženklus.

Prieš paleidami patikrinkite, ar nepažeista prijungimo prie tinklo linija ir nesugadintas kištukas.

Rekomendacija: elektros įrankį visada eksploatuokite naudodami apsauginį liekamosios srovės jungiklį (FI, RCD, PRCD) su 30 mA vardine liekamąja srove.

Prieš įjungiant elektros įrankį reikia patikrinti ir įsitikinti, kad esama elektros įtampa sutampa su duomenų plokštelėje nurodytais prijungimo prie tinklo duomenimis. Be to, reikia įsitikinti, kad elektros įrankis prie pagrindinio jungiklio yra išjungtas.

Potencialo suvienodinimas, kai elektros įrankiai įžeminti prie korpuso

Jei elektros įrankiai įžeminami išorėje, prie korpuso, turi būti prijungta papildoma antžeminė linija. Pasirūpinkite, kad pavara ir ruošinys būtų saugiai sujungti su įžeminimo potencialu, taip pat užtikrinkite atitinkamą darbuotojo saugumą.

Elektros įrankis tinka tik apdorojimui sausuoju būdu. Šį prietaisą galima naudoti tik taip, kaip nurodyta, su PFERD pritaikintais įstatomais įrankiais ir priedais apsaugotoje nuo vėjo aplinkoje ir tik pagal paskirtį. Naudojant elektros įrankį kitokiais negu yra numatyti būdais, jis gali kelti pavojų ir tapti sužalojimo priežastimi.

Plastakas ir rankas veikianti vibracija

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir lyginant elektrinius įrankius jį galima naudoti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti. Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti. Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės. Dirbančiąjam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą. Vibracijos emisijos vertės pateiktos šlifavimo metalą antgaliais sausuoju būdu. Naudojant kitaip, pvz., frezuojant kietlydinio frezomis, vibracijos emisijos vertės gali kisti.

Kaip elgtis su kenksmingomis dulkėmis

Šiuo įrankiu apdorojant medžiagas susidaro dulės. Pavojingos gali būti dulksės, pvz., asbesto ir medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto, dažų, kurių sudėtyje yra švino, metalų, kai kurių rūšių medienos, mineralų, medžiagų, kurių sudėtyje yra uolienu, silikato dalelių, dažų tirpiklių, medienos apsaugos priemonių, neapaugančių dažų. Įkvėpus tokių dulkių ir nuo sąlyčio su tokiomis dulkėmis gali kilti alerginės reakcijos, kvėpavimo takų ligos, vėžiniai susirgimai ir vaisingumo sutrikimai. Rizika, kylanti įkvėpus dulkių, priklauso nuo dulkių koncentracijos darbo vietoje. Naudokite esamoje situacijoje tinkamą įrangą susidarantioms dulkėms nusuirbti bei asmenines apsaugos priemones ir pasirūpinkite geru vėdinimu darbo vietoje. Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, apdoroti patikėkite specialistams. Medienos ir lengvųjų metalų dulksės, karšti šlifavimo dulkių ir cheminių medžiagų mišiniai, esant nepalankioms sąlygoms, gali savaime užsidegti ar sukelti sprogamą. Saugokite, kad kibirkščių srautas nebūtų nukreiptas į dulkių surinkimo dėžutę, kad elektrinis įrankis ir šlifuojamas ruošinys neįkaistų; laiku ištuštinkite dulkių surinkimo

dėžutę, laikykitės ruošinio gamintojo pateiktų apdorojimo nuorodų bei įsų šalyje galiojančių atitinkamų medžiagų apdoravimo taisyklių.

SPECIALIEJI SAUGOS NURODYMAI ATLIEKANT ŠLIFAVIMO IR ABRAZYVINIO PJOVIMO DARBUS

Kūginiams ir tiesiems šlifavimo antgaliams su sriegiais naudokite tik nepažeistus, tinkamo dydžio ir ilgio virbus be užpakalinės įpovos iškyšoje. Tinkami virbai sumažina lūžimo galimybę.

Naudokite tik su šiuo prietaisu leidžiamus naudoti šlifavimo įrankius ir šiems įrankiams pritaikytus apsauginius gaubtus. Šlifavimo įrankiai, kurie nėra skirti šiam elektriniam prietaisui, gali būti nepakankamai uždegiami ir nesaugūs naudoti.

Visada naudokite tokį apsauginį gaubtą, kuris yra skirtas naudojamam šlifavimo įrankiui. Apsauginis gaubtas turi būti patikimai pritvirtintas prie elektrinio prietaiso ir nustatytas į tokia padėtį, kad dirbančiąjam būtų užtikrintas didžiausias saugumas, t. y. šlifavimo įrankis neturi būti nukreiptas į dirbantįjį. Apsauginis gaubtas turi apsaugoti dirbantįjį nuo atskilusių ruošinio ar įrankio dalelių ir atsitiktinio prisilietimo prie šlifavimo įrankio.

Šlifavimo elementus galima naudoti tik rekomenduojamais naudojimo būdais.

Pavyzdžiui:

niekada nešlifaukite vienu šoniniu pjovimo disko paviršiumi. Pjovimo diskai skirti medžiagai nuimti su disko briauna. Dėl šoninio jėgos poveikio šiam šlifavimo elementui jie gali sulūžti.

Jūsų pasirinktiems šlifavimo diskams tvirtinti visada naudokite nepažeistas tinkamo dydžio ir formos prispaudžiamąsias junges.

Tinkamos jungės prilaiko šlifavimo diską ir sumažina lūžimo pavojų. Pjovimo diskams skirtos jungės gali skirtis nuo kitoms šlifavimo diskams skirtų jungių.

Nenaudokite sudilusių diskų, prieš tai naudotų su didesnėmis šlifavimo mašinomis. Šlifavimo diskai, skirti didesniems elektriniams prietaisams, nėra pritaikyti prie didelio mažųjų prietaisų išvystomo sukčių skaičiaus ir gali sulūžti.

Specialios įspėjamosios nuorodos atliekantiems pjovimo darbus

Venkite užblokuoti pjovimo diską ir nespaukite jo per stipriai prie ruošinio. Nemėginkite atlikti pernelyg gilų pjūvį. Per stipriai prispaudus pjovimo diską, padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė jį pakreipti bei užblokuoti pjūvyje, vadinasi padidėja atatranksio ir disko lūžimo rizika.

Venkite būti zona je prieš ir už besisukančio pjovimo disko. Kai pjaudami ruošinį pjovimo diską stumiate nuo savęs, įvykus atatranksio elektrinis prietaisas su besisukančiu disku pradės judėti tiesiai į Jus.

Jei pjovimo diskas užstringa arba Jūs norite nutraukti darbą, išjunkite elektrinį prietaisą ir laikykitė jį ramiai, kol diskas visiškai nustos sukstis.

Niekada nemėginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesisukantį diską, nes gali įvykti atatranksio. Nustatykite ir pašalinkite disko strigimo priežastį.

Nejunkite elektrinio prietaiso iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio.

Palaukite, kol pjovimo diskas pasiekęs darbinį sukčių skaičių, ir tik tada atsargiai tęskite pjūvį. Priešingu atveju diskas gali užstrigti, iššokti iš ruošinio ar sukelti atatranksio.

Plokštes ar didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte atatranksio riziką dėl užstringusio pjovimo disko. Dideli ruošiniai gali išlinkti dėl savo svorio. Ruošinį reikia paremti iš abiejų pusių, tiek ties pjūvio vieta, tiek ir prie krašto.

Būkite ypač atsargūs pjaudami sienose ar kituose nepermatuose paviršiuose. Panyrantis pjovimo diskas gali pažeisti elektros laidus, dujotiekio ar vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atatranksio.

SPECIALŪS JUOSTINIŲ ŠLIFUOKLIŲ EKSPLOATAVIMO SAUGOS NURODYMAI:

Nenaudokite susidėvėjusių, įtrūkusių arba labai išsitampusių šlifavimo juostų. Su šlifavimo juostomis elkitės atsargiai, laikykite jas pagal gamintojo instrukcijas. Nesulenkite šlifavimo juostų!

Patikrinkite, ar šlifavimo juostos ypatumai ir matmenys tinka staklėms bei jų naudojimui pobūdžiui.

Įtempdami šlifavimo juosta, atsižvelkite į judėjimo krypties rodyklės ant juostos ir pavaros.

Prieš naudodami patikrinkite, ar šlifavimo juostos tinkamai sumontuotos ir pritvirtintos, ar tvirtai laikosi šlifavimo juostos petys.

Juostinį šlifuoکلį visada stumkite tik abiem rankomis.

Būtina sumontuoti pridėtas papildomas rankenas!

Stakles įjunkite tik laikydami abi rankas suėmimo padėtyje!

Prieš naudodami leiskite juostiniam šlifuoکلiui 30 sekundžių be apkrovos ir visais darbiniais sukiais!

Pajutę smarkų vibravimą ar pastebėję kitų trūkumų, iškart nutraukite veikimo bandymą.

Stakles išjunkite tik tada, kai šlifavimo juosta nesiliečia prie ruošinio.

Mūvėkite apsaugines pirštines, neikiškite rankų po apsaugine plokštę ir niekada nelieskite judančios šlifavimo juostos.

Kyla padidintas sužalojimo pavojus!

Eksploatuojant juostos ritinėlių srityje padidėja sužalojimo dėl suspaudimo, sugriebimo, įtraukimo ir nutrynimo pavojus.

Dėl veikimo pobūdžio ir prieigos prie ruošinių šių pavojingų vietų negalima visiškai uždengti.

Niekada neišmontuokite esamo apsauginio gaubto.

Kiek įmanoma, šlifavimo juostos aprova turi būti tolygi ir per vidurį. Stenkitės nešlifuoti kraštais, taip pat venkite taškinės apkrovos, pvz., dėl smailių ir aštriabriaunių ruošinių.

Niekada neapkraukite juostinio šlifuoکلio taip stipriai, kad jis sustotų ar kad praslystų šlifavimo juosta.

Jsitikinkite, kad dulksės, kibirkštys, drožlės, dūmai, rūkas ar triukšmas nepakenks žmonėms.

Apdorojant juostiniais šlifuoکلiais gali susidaryti didelė dulkių, dūmų ar rūko koncentracija. Be pavojaus sveikatai kyla ir sprogimo pavojus. Pasirūpinkite pakankamu darbo vietos vėdinimu!

Mašiną padėkite tik jai visiškai sustojus.

Niekada neįvertinkite įjungto juostinio šlifuoکلio, nedėkite jo ant stalo.

Reguliariai tikrinkite, ar nesusidėvėjo ir nepažeistos šlifavimo juostos ir pavara.

SPECIALŪS SATINAVIMO STAKLIŲ EKSPLOATAVIMO SAUGOS NURODYMAI

Atsižvelgiant į atliekamą apdirbimo užduotį, satinavimo stakles galima traktuoti kaip šlifuoکلį, švitrinio popieriaus šlifuoکلį ar poliuruotuvą.

Vadovaukitės atitinkamais saugos nurodymais.

SPECIALIEJI SAUGOS NURODYMAI ŠLIFUOJANT ŠVITRINIŲ POPIERIUMI

Nenaudokite per didelių matmenų šlifavimo popieriaus, laikykitės gamintojo pateiktų šlifavimo popieriaus matmenų. Už šlifavimo žiedo kyšantis šlifavimo popierius gali sužaloti, užblokuoti, šlifavimo popierius gali įplyšti ar įvykti atitranka.

SPECIALIEJI SAUGOS NURODYMAI DIRBANT SU VIELINIAIS ŠEPEČIAIS

Žinokite, kad vielos šeriai krenta iš šepečio net paprasto darbo metu. Per daug neapkraukite šerių pernelyg spausdami šepetį.

Besisukantį vielinį šepetį nukreipkite nuo savęs. Dirbant šiais šepečiais, mažos dalelės ir mikroskopiniai vielos gabalėliai gali būti dideliu greičiu išmetami ir prasiskverbti per odą.

Jei rekomenduojama dirbti su apsauginiu gaubtu, saugokite, kad vielinis šepetys ne si lies tų apsauginiu gaubtu. Apvalių (Iekštės tipo) ir cilindrinųjų šepečių skersmuo dėl spaudimo jėgos ir išcentrinųjų jėgų gali padidėti.

Prieš pradėdami dirbti, leiskite šepečiams ne mažiau kaip minutę sukintis darbinium greičiu be apkrovos. Stebėkite, kad tuo metu žmonės nestovėtų vienoje linijoje su šepečiu. Bandomojo paleidimo metu gali išškrieti nepritvirtintos vielos dalelės.

SPECIALIEJI SAUGOS NURODYMAI POLIRUOJANT

Nepalikite nepritvirtintų ir palaidų poliravimo gaubto dalių, ypač tvirtinimo juostelių.

Tvirtinimo juosteles paslėpkite arba patrupinkite. Palaidos besisukančios tvirtinimo juosteles gali įtraukti pirštus arba susipainioti ruošinyje.

SPECIALIEJI SAUGOS NURODYMAI EKSPLOATUOJANT ELEKTROS ĮRANKIUS SU DIN PRIJUNGIAMĄJA MOVA

Prieš įjungiant elektros įrankį būtina pašalinti galinius raktus, kurių jums reikia, pvz., montuojant ar išmontuojant lanksčiuosius velenus.

Atliekant bet kokius elektros įrankio su DIN prijungiamąja mova montavimo ir išmontavimo darbus būtina ištraukti kištuką, kad pavara nebūtų netyčia paleista.

Dėmesio! Sužeidimo arba mirties pavojus!

PAPILDOMI NURODYMAI

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Ekstremaliomis naudojimo sąlygomis apdorojant metalus elektros įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių. Gali būti pažeista elektros įrankio apsauginė izoliacija. Dažnai sausu suslėgtuoju oru, kuriame neturi būti alyvos, pro vėdinimo angas išsūpskite elektros įrankio vidų ir iš anksto įjunkite apsauginį liekamosios srovės jungiklį (FI, RCD, PRCD).

Jei pažeista elektros įrankio jungties linija, ją reikia pakeisti specialiai paruošta jungties linija, dėl kurios galite kreiptis į PFERD klientų aptarnavimo tarnybą.

Dabartinį elektros įrankio atsarginių dalių sąrašą galite rasti interneto svetainėje www.spareparts.pferd.com.

GARANTIJĄ

Pasitaikius elektrinių ir pneumatinių smulkintuvų, o taip pat ir reikalingų priedų defektams, taikoma mūsų garantija ir visos detalės su esminiais defektais bus suremontuotos arba pakeistos nemokamai. Reikšti pretenzijas dėl esminių defektų galima daugiausia dvylika (12) mėnesių. Šis laikotarpis netaikomas, jei įstatymai numato ilgesnius laikotarpius. Garantija nebus taikoma dėl žalos, padarytos netinkamai tvarkant, naudojant ne mūsų atsargines dalis arba ne mūsų servisuose atliktus remonto darbus. Į garantinio laikotarpio pretenzijas atsižvelgiama tik tuo atveju, jei grąžinamas visos kompleksacijos įrankis. Bet kurios kitos užsisakancio asmens pretenzijos, ypač susijusios su žala, padaryta ne pačioms prekėms, nebus svarstomos.

UTILIZAVIMAS

Mašiną sudaro medžiagos, kurios gali būti perdirbamos. Prieš utilizavimą mašina turi būti nebetinkama naudoti. Mašinos neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis. Pagal nacionalines valstybės nuostatas mašiną būtina perdirbti, kad būtų tausojama aplinka.

PAKEITIMAI / LAIKYMAS

Galimi pakeitimai!

Naudojimo instrukciją išsaugokite ateičiai!

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ

⚠ ВНИМАНИЕ! Ознакомьтесь со всеми предупреждениями относительно безопасного использования, инструкциями, иллюстративным материалом и техническими характеристиками, поставляемыми с этим электроинструментом. Несоблюдение всех нижеследующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования. Используемое в настоящих инструкциях и указаниях понятие „электроинструмент“ распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с кабелем питания от электросети) и на аккумуляторный электроинструмент без кабеля питания от электросети).

ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Используйте данный электроинструмент только после того, как внимательно прочтете и полностью поймете общие указания по технике безопасности для электроинструментов, в том числе специальные указания по технике безопасности для соответствующего привода и области применения, а также прилагаемое оригинальное руководство по эксплуатации. Храните названные документы для дальнейшего использования и передавайте их при передаче или продаже электроинструмента. Также соблюдайте соответствующие национальные положения по охране труда.

1. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

- а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- б) Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- в) Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** При отвлечении Вы можете потерять контроля над электроинструментом.

2. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- а) Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Никким образом не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходных штекеров для электроинструментов с защитным заземлением.** Неземленные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- б) Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то, с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** Приземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- в) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- г) Не допускается использовать электрокабель не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для отключения вилки от штепсельной розетки. Защищайте кабель от воздействия выюских температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или слухнутый кабель повышает риск поражения электротоком.

д) При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте кабели-удлинители, которые пригодны также и для работы под открытым небом. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

е) Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то устанавливайте выключатель защиты от токов повреждения. Применение выключателя защиты от токов повреждения снижает риск электрического поражения.

3. БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЮДЕЙ

- а) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или, если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств.** Один момент невнимательности или работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- б) Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то, защитной маски. Обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха в зависимости от вида работы электроинструмента снижает риск получения травм.
- в) Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Если Вы при транспортировке электроинструмента держите палец на выключателе или включенный электроинструмент подключаете к сети питания, то это может привести к несчастному случаю.
- г) Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- д) Не принимайте неестественное положение корпуса тела.** Всегда занимайте устойчивое положение и держите всегда равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- е) Носить надлежащую одежду. Не носить свободную одежду или украшения. Оберегать волосы и одежду от подвижных частей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены подвижными частями.
- ж) При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасности, создаваемые пылью.
- з) Не допускайте, чтобы ваша хорошая осведомленность вследствие частого использования инструментов успокаивала вас и позволяла вам игнорировать принципы безопасной работы с инструментом.** Беспечное поведение может стать причиной тяжелых травм в доли секунды.
- и) При потере электропитания или другом самопроизвольном выключении машины немедленно переведите клавишу выключателя в положение «ОТКЛЮЧЕНО» и отсоедините вилку от розетки.** Если при потере напряжения машина осталась включенной то при возобновлении питания она самопроизвольно заработает, что может привести к телесному повреждению (и/или) материальному ущербу.

4. БЕРЕЖНОЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ПРАЩЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ

- а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.**

мент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

б) Не работайте с электроинструментом с неисправным выключателем. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

в) Перед наладкой, заменой дополнительных принадлежностей или помещением электроинструментов на хранение отсоедините их от источника питания и/или, если возможно, вынуть аккумуляторный блок. Эти предупредительные меры обеспечения безопасности снижают риск непреднамеренного запуска электроинструмента.

г) Храните неиспользуемые электроинструменты недоступно для детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые незнакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

д) Выполнять техническое обслуживание электроинструментов и дополнительных принадлежностей. Проверять на разлаженность или соединение подвижных частей, повреждение деталей или любые другие условия, которые могут повлиять на функционирование электроинструмента. В случае наличия повреждений, они должны быть устранены перед использованием электроинструмента. Недостаточное техническое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

е) Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухаживенные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

ж) Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

з) Содержать рукоятки и захватные поверхности сухими, в чистоте и не допускать попадания масла и смазки. Скользкие рукоятки и захватные поверхности не позволяют безопасно обращаться и контролировать инструмент в непредвиденных ситуациях.

5. ОСТОРОЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

а) Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем. Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.

б) Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы. Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.

в) Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закортить полюса. Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.

г) При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте ополосните водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь за помощью к врачу. Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

д) Не использовать поврежденный или модифицированный аккумуляторный блок или инструмент. Поведение поврежденных или модифицированных батарей может иметь непредсказуемый характер, следствием которого может быть пожар, взрыв или риск получения травмы.

е) Не подвергать аккумуляторный блок или инструмент воздействию огня или чрезвычайных температур. Воздействие огня или температуры выше 130°C может стать причиной взрыва.

ж) Следовать всем инструкциям по зарядке и не заряжать аккумуляторный блок или инструмент вне температурного диапазона, указанного в инструкциях. Неправильная зарядка или зарядка вне указанного температурного диапазона может иметь следствием повреждение батареи и увеличение риска возникновения пожара.

6. СЕРВИС

а) Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается сохранность безопасности электроинструмента.

б) Никогда не выполняйте сервисное обслуживание поврежденных аккумуляторных блоков. Сервисное обслуживание аккумуляторных блоков должно выполняться только производителем или авторизованной сервисной службой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ПРЯМЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

Прямая шлифовальная машина предназначена для фрезерования, шлифования и абразивного отрезания металлических, каменных, пластиковых и керамических материалов, а также для шлифования наждачной шкуркой и работ со щетками-крацовками.

Для отрезных работ следует использовать защитный кожух из ассортимента принадлежности.

Соблюдайте указания изготовителя принадлежности.

Данный электроинструмент должен использоваться только в качестве фрезы, шлифовальной машины, абразивно-отрезного устройства, приспособления для шлифования шкуркой и для работ со щетками-крацовками.

Данный электроинструмент не предназначен для полирования.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ УГЛОВЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

Угловая шлифовальная машина предназначена для шлифования и абразивного отрезания металлических, каменных, пластиковых и керамических материалов, а также для шлифования наждачной шкуркой и работ со щетками-крацовками.

Для отрезных работ следует использовать закрытый защитный кожух из ассортимента принадлежности. Соблюдайте указания изготовителя принадлежности.

Данный электроинструмент должен использоваться только в качестве шлифовальной машины, приспособления для шлифования шкуркой, щетки-крацовки и абразивно-отрезного устройства.

Данная угловая шлифовальная машина не предназначена для полирования.

Общие указания по технике Русский безопасности для электроинструментов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ЛЕНТОЧНЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

Ленточная шлифовальная машина предназначена для шлифования и полирования шлифовальной лентой металлических, пластиковых и деревянных материалов.

Данный электроинструмент должен использоваться только в качестве ленточной шлифовальной машины для шлифования и полирования шлифовальной лентой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ПОЛИРОВАЛЬНЫХ МАШИН

Полировальная машина предназначена для полирования, шлифования, шлифования наждачной шкуркой и крацевания металлических, каменных, пластиковых, деревянных и композитных материалов, а также красок/лаков, шпатлевок и аналогичных материалов.

Данный электроинструмент должен использоваться только в качестве полировальной машины, шлифовальной машины, приспособления для шлифования шкуркой и для работ со щетками-крацовками.

Данный электроинструмент не предназначен для абразивного отрезания.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ С СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ DIN

Электроинструменты с соединительной муфтой DIN предназначены для эксплуатации с соответствующими гибкими валами, съемными инструментами и удлинителями из ассортимента принадлежностей, которые в комбинации с данными приводными двигателями составляют прямую, угловую, ленточную шлифовальную машину или полировальную машину в полной комплектации.

Данный электроинструмент с соединительной муфтой DIN должен использоваться только с соответствующими гибкими валами, съемными инструментами и удлинителями из ассортимента принадлежностей.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ, ШЛИФОВАНИЯ, АБРАЗИВНОГО ОТРЕЗАНИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ РАБОТ СО ЩЕТКАМИ-КРАЦОВКАМИ, ШЛИФОВАНИЯ НАЖДАЧНОЙ ШКУРКОЙ, ШЛИФОВАНИЯ И ПОЛИРОВАНИЯ ШЛИФОВАЛЬНОЙ ЛЕНТОЙ

Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им. Только возможность крепления принадлежностей в Вашем электроинструменте не гарантирует еще его надежного применения.

Допустимое число оборотов используемого инструмента должно быть как минимум таким же, как и максимальное число оборотов, указанное на электроинструменте. Комплектуемые, которые вращаются быстрее допустимой скорости, могут сломаться и отлететь.

Внешний диаметр и толщина инструментальной насадки должны соответствовать размеру Вашего электрического инструмента. Неправильно выбранные инструменталь-

ные насадки не могут в достаточной мере закрываться или контролироваться.

Вставные инструменты со стержневым или резьбовым креплением должны точно приспособовываться в зажимную цангу или на резьбу шлифовального шпинделя электроинструмента.

При использовании вставных инструментов, которые устанавливаются посредством фланца, диаметр отверстия вставного инструмента должен соответствовать посадочному диаметру фланца. Вставные инструменты, которые не точно приспособовываются в крепление электроинструмента, неравномерно вращаются, очень сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.

Вставные инструменты или другие принадлежности, установленные на стержне, всегда должны быть полностью вставлены в зажимную цангу или зажимной патрон. Выступающая или открытая часть

стержня между вставным инструментом и зажимной цангой или зажимным патроном должна быть минимальной. Если стержень недостаточно зажат или вставной инструмент слишком далеко выдвигается вперед, возможно отсоединение и выбрасывание последнего с высокой скоростью.

Не применяйте поврежденные рабочие инструменты. Проверьте каждый раз перед использованием рабочие инструменты, как то, шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверьте последний на повреждения и при надобности установите неповрежденный рабочий инструмент. После закрепления рабочего инструмента займите сами и все находящиеся вблизи лица положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента и включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные рабочие инструменты разрываются, в большинстве случаев, за это время контроля.

Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних тел, которые возникают при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

Следите за тем, чтобы иные лица находились на безопасном расстоянии от Вашего рабочего места. Каждый входящий в рабочую зону должен пользоваться средствами защиты. Отлетающие обломки обрабатываемой детали или инструментальных насадок могут нанести травму и за пределами рабочей зоны.

Если Вы выполняете работы, при которых режущий инструмент может зацепить скрытую электропроводку или собственный кабель, инструмент следует держать за специально предназначенные для этого изолированные поверхности. Контакт режущего инструмента с токоведущим проводом может ставить под напряжение металлические части прибора, а также приводить к удару электрическим током.

При запуске всегда крепко держите электроинструмент. При достижении полного числа оборотов реактивный момент двигателя может привести к рывку электроинструмента.

По возможности используйте для фиксации заготовки зажимные приспособления (тиски). Никогда не держите во

время работы мелкую заготовку в одной руке, а электроинструмент одновременно в другой. Закрепив небольшую заготовку, Вы освобождаете обе руки для лучшего контроля над электроинструментом. При разрезании круглые заготовки, такие как деревянные шпонки, прутковые материалы или трубы, могут укатываться, в результате чего рабочий инструмент может закрутиться и отбросить в Вашем направлении.

Держите шнур подключения питания в стороне от вращающегося рабочего инструмента. Если Вы потеряете контроль над инструментом, то шнур подключения питания может быть перерезан или захвачен вращающейся частью и Ваша кисть или рука может попасть под вращающийся рабочий инструмент.

Никогда не кладите электрический инструмент до тех пор, пока инструментальная насадка полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, на которую Вы кладёте электрический инструмент, вследствие чего Вы можете потерять над ним контроль.

После замены рабочих инструментов или смены настроек на инструменте крепко затягивайте гайку зажимной цапги, зажимной патрон и прочие крепежные элементы. Незатянутые крепежные элементы могут неожиданно сместиться и привести к потере контроля над инструментом: незакрепленные вращающиеся части могут быть отброшены центробежной силой.

Выключайте электроинструмент при транспортировании. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.

Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

Не используйте электрический инструмент вблизи горючих материалов. Искры могут привести к возгоранию этих материалов.

Не пользуйтесь инструментальными насадками, требующими применения жидких охлаждающих средств. Использование воды или иных жидких охлаждающих средств может привести к поражению электрическим током.

Отдача и соответствующие указания по технике безопасности

Обратный удар это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, как то, шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т.д., ведущая к резкому останову вращающегося рабочего инструмента. При этом неконтролируемый электроинструмент ускоряется на месте блокировки против направления вращения рабочего инструмента. Если шлифовальный круг заедает или блокирует в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть захвата и в результате привести к выскакиванию круга из заготовки или к обратному удару. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может ломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

крепко держите электроинструмент и займите Вашим телом и руками положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать обратным силам или реакционным моментам при наборе оборотов. Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и реакционным силам.

Ваша рука никогда не должна быть вблизи вращающегося рабочего инструмента. При обратном ударе рабочий инструмент может пойти по Вашей руке.

Держитесь в стороне от участка, в котором при обратном ударе будет двигаться электроинструмент. Обратный удар ведет электроинструмент в противоположном направлении к движению шлифовального круга в месте блокирования.

Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т.д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовок и его заклинивание. Вращающийся рабочий инструмент склонен на углах, острых кромках и при отскоке к заклиниванию. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.

Не пользуйтесь цепными или зубчатыми пилами. Такие инструментальные насадки часто приводят к отдаче или потере контроля над электрическим инструментом.

Всегда подводите рабочий инструмент к материалу в том же направлении, в каком режущая кромка выходит из материала (соответствует направлению, в котором отбрасывается стружка). Подведение электроинструмента в неправильном направлении приводит к выскакиванию режущей кромки рабочего инструмента из заготовки, вследствие чего электроинструмент тянет в этом направлении.

Всегда крепко зажимайте заготовку при использовании борфрез, отрезных кругов, твердосплавных или изготовленных из быстрорежущей стали фрезерных инструментов. Даже при незначительном перекосе в пазу эти рабочие инструменты застревают и могут спровоцировать спровоцировать обратный удар. При застревании отрезной круг обычно ломается. При застревании стальных борфрез, твердосплавных или изготовленных из быстрорежущей стали фрезерных инструментов рабочий инструмент может выскочить из пазы и привести к выходу электроинструмента изпод контроля.

Аккуратно обращайтесь со шлифовальными кругами и храните их в соответствии с указаниями производителя. На поврежденных шлифовальных кругах могут образоваться трещины, в результате чего они могут расколоться во время работы.

При использовании оснастки с резьбовыми хвостиком следите за тем, чтобы резьба на оснастке имела достаточную длину с учетом длины шпинделя электроинструмента. Резьба устанавливаемой оснастки должна соответствовать резьбе шпинделя. Неправильно установленные принадлежности могут слететь во время работы и нанести травмы.

Не направляйте электроинструмент на себя, других лиц и животных. Это чревато травмами от острых или горячих режущих или шлифовальных инструментов.

Используйте стационарную систему аспирации, часто производьте вентиляционную щель и предвключите дифференциальное защитное устройство (АВДТ, УЗО, розетка с УЗО). При работе в экстремальных условиях при обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может отрицательно повлиять на защитную изоляцию электроинструмента.

Запрещается закреплять на электроинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок. Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током. Применять приклеиваемые таблички.

Перед вводом в эксплуатацию проверьте на предмет поврежденный провод для подключения к сети и сетевую штепсельную вилку. Рекомендация: всегда эксплуатируйте электроинструмент через дифференциальное защитное устройство (АВДТ, УЗО, УЗО-розетка) с номинальным дифференциальным током не более 30 мА.

Перед подключением электроинструмента необходимо проверить и убедиться, что напряжение в имеющейся сети

Общие указания по технике Русский безопасности для электроинструментов

соответствует сведениям, указанным на паспортной табличке. Кроме того, следует убедиться, что электроинструмент выключен главным выключателем.

Выравнивание потенциалов для электроинструментов с выводом заземления на корпус

Для электроинструментов с внешним выводом заземления на корпус необходимо подсоединить дополнительный провод заземления. Привод, сотрудник и изделие должны быть надежно соединены с системой заземления.

Электроинструмент предназначен только для сухой обработки. Данное устройство должно использоваться по назначению только согласно указаниям с допущенными компанией PFERD вставными инструментами и принадлежностями в защищенной от влияния погоды среде. Не предусмотренные для электроинструмента варианты применения могут создавать опасность и стать причиной травм.

Вибрация, действующая на кисть-руку

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии с методикой измерений, предписанной EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Уровень вибрации указан для основных областей применения электроинструмента. Он может отличаться при использовании электроинструмента для других применений, использовании иных рабочих инструментов или недостаточном техобслуживании. Следствием может явиться значительное увеличение вибрационной нагрузки в течение всей продолжительности работы. Для точной оценки вибрационной нагрузки нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хоть и включен, но не находится в работе. Это может снизить среднюю вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы. Предусмотрите дополнительные меры предосторожности для защиты пользователя от воздействия вибрации, как напр.: техобслуживание электроинструмента и принадлежностей, теплые руки, организация труда. Значения вибрации указаны для сухого шлифования металла с помощью пальцевых шлифовальных насадок. В других областях применения, как напр., при фрезеровании с помощью твердосплавных фрез, возможны другие значения вибрации.

Обращение с опасной пылью

При работах со снятием материала с использованием данного инструмента образуется пыль, которая может представлять собой опасность. Контакт с некоторыми видами пыли или вдыхание некоторых видов пыли как, напр., асбеста и асбесто-содержащих материалов, свинцовосодержащих лакокрасочных покрытий, металлов, некоторых видов древесины, минералов, каменных материалов с содержанием силикатов, растворителей красок, средств защиты древесины, средств защиты судов от обрастания, может вызывать у людей аллергические реакции и/или стать причиной заболеваний дыхательных путей, рака, а также отрицательно сказаться на репродуктивности. Степень риска при вдыхании пыли зависит от экспозиционной дозы. Используйте соответствующее данному виду пыли пылесосаывающее устройство и индивидуальные средства защиты и хорошо проветривайте рабочее место. Поручайте обработку содержащего асбест материала только специалистам. Древесная пыль и пыль легких металлов, горячие смеси абразивной пыли и химических веществ могут самовоспламеняться при неблагоприятных условиях или стать причиной взрыва. Избегайте искрения в сторону контейнера для пыли, перегрева электроинструмента и шлифуемого материала, своевременно опорожняйте контейнер для пыли, соблюдайте указания производителя материала по обработке, а также действующие в Вашей стране указания для обрабатываемых материалов.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ И АБРАЗИВНОГО ОТРЕЗАНИЯ

Для конических и шлифовальных кругов с резьбой используйте только неповрежденные оправки подходящего размера и длины, без углубления на бурте. Подходящие оправки снижают возможность поломок.

Применяйте допущенные исключительно для Вашего электроинструмента абразивные инструменты и предусмотренные для них защитные кожухи. Абразивные инструменты, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно экранированы и не безопасны.

Всегда применяйте защитный кожух, предусмотренный для применяемого вида абразивного инструмента. Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и настроен так, чтобы достигалась наибольшая степень безопасности, т.е. в сторону оператора должна быть открыта как можно меньшая часть абразивного инструмента. Защитный кожух должен защищать оператора от осколков и случайного контакта с абразивным инструментом.

Абразивные материалы предназначены только для рекомендуемых вариантов применения.

Например

Категорически запрещается шлифовать боковой поверхностью отрезного шлифовального круга. Отрезные шлифовальные круги предназначены для удаления материала кромкой круга. Боковое воздействие силы на эти абразивные материалы может привести к их разрушению.

Всегда применяйте неповрежденные фланцевые гайки с правильными размерами и формой для выбранного Вами шлифовального круга. Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.

Не применяйте изношенные шлифовальные круги больших электроинструментов. Шлифовальные круги для больших электроинструментов изготовлены не для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов и их может разорвать.

Дополнительные специальные предупреждающие указания отрезания шлифованием

Предотвращайте блокирование отрезного круга и завышенное усилие прижатия.

Не выполняйте слишком глубоких резцов. Перегрузка отрезного круга повышает его нагрузку и склонность к перекашиванию или блокированию и этим возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.

Будьте осторожны перед и за вращающимся отрезным кругом. Если Вы ведете отрезной круг в заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент может с вращающимся кругом отскочить прямо на Вас.

При заклинивании отрезного круга и при перерыве в работе выключайте электроинструмент и держите его спокойно, неподвижно до остановки круга.

Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся отрезной круг из реза, так как это может привести к обратному удару. Установите и устраните причину заклинивания.

Не включайте повторно электроинструмент пока абразивный инструмент находится в заготовке.

Дайте отрезному кругу развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. В противном случае круг может застыть, он может выскочить из детали и привести к обратному удару.

Плиты или большие заготовки должны надежно лежать на опоре, чтобы снизить опасность обратного удара при заклинивания отрезного круга. Большие заготовки могут прогибаться под собственным весом. Заготовка должна лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи реза, так и по краям.

Будьте особенно осторожны при выполнении резов с «погружением» в стены или на других не просматриваемых участках. Погружающийся отрезной круг может при резании газопровода или водопровода, электрических проводов или других объектов привести к обратному удару.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛЕНТОЧНОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Не используйте наждачное полотно со следами износа, трещинами или установленное дополнительно полотно. Обрабатывайте с наждачным полотном аккуратно, храните наждачное полотно в соответствии с указаниями производителя.

Запрещается перегибать наждачное полотно! Поврежденное наждачное полотно может разорваться, вылететь во время работы или стать причиной травм персонала. Используйте средства персональной защиты.”

Убедитесь, что наждачное полотно по своим характеристикам и размерам подходит для машины и способа применения.

При креплении наждачного полотна учитывайте стрелки направления движения на полотне и на приводе.

Перед использованием проверьте правильность установки и крепление наждачного полотна, а также прочность посадки рычага ленты.

Всегда держите ленточную шлифовальную машину обеими руками во время работы. Необходимо установить входящую в комплект поставки дополнительную ручку!

Включайте машину только тогда, когда держите ее обеими руками!

Перед применением ленточной шлифовальной машины дайте ей поработать 30 секунд без нагрузки с максимальным числом оборотов!

В случае значительной вибрации или обнаружения неисправности немедленно остановите пробный запуск.

Включайте машину только тогда, когда наждачное полотно не контактирует с изделием.

Используйте защитные перчатки, избегайте попадания рук под защитный щиток. Запрещается касаться движущегося наждачного полотна.

Высокая опасность травмирования!

Во время работы в областях роликов полотна существует высокая опасность травмирования в результате защемления, захвата, втягивания и трения.

В зависимости от режима работы и доступности изделия невозможно полностью оградить такие опасные зоны.

Запрещается снимать установленный защитный кожух.

Воздействуйте на наждачное полотно максимально ровно и предпочтительно в средней части.

Избегайте шлифования кромкой полотна, а также сильной точечной нагрузки, например при обработке изделий с острыми или заостренными краями.

Никогда не прилагайте к ленточной шлифовальной машине такое сильное усилие, которое приводит к остановке или проскальзыванию наждачного полотна.

Убедитесь, что окружающим людям не угрожает опасность, связанная с пылью, искрами, стружкой, дымом, взвесью или

шумом.

В процессе обработки с использованием наждачного полотна возможно образование пыли, дыма или взвеси с высокой концентрацией. Помимо опасности для здоровья, это также может представлять опасность взрыва.

На рабочем месте необходимо обеспечить достаточную вентиляцию!

Сначала дождитесь полной остановки машины и только затем положите ее на опору.

Запрещается устанавливать в зажим включенную ленточную шлифовальную машину и класть ее на стол.

Периодически проверяйте наждачное полотно и привод на предмет износа и повреждений.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЩЕТОЧНОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Щеточная шлифовальная машина в зависимости от задачи обработки может использоваться в качестве шлифовальной машины, приспособления для шлифования шкуркой или полировальной машины.

Соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ НАЖДАЧНОЙ ШКУРКОЙ

Не применяйте шлифовальные листы с завышенными размерами, а следуйте данным изготовителя по размерам шлифовальных листов. Шлифовальные листы, выступающие за край шлифовальной тарелки, могут стать причиной травм и блокирования, рваться или привести к обратному удару.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РАБОТ СО ЩЕТКАМИ-КРАЦОВКАМИ

Учитывайте, что металлическая щетина может отлетать даже во время обычной работы. Не перегружайте проволоку, подвергая щетку чрезмерной нагрузке. Металлическая щетина может легко проникнуть сквозь одежду и/или кожу.

Направляйте вращающуюся проволочную щетку от себя.

При работе с такими щетками могут с большой скоростью отлетать небольшие частицы и мелкие кусочки проволоки, которые могут вписаться в кожу.

Если для работы рекомендуется использовать защитный кожух, то исключайте соприкосновение проволочной щетки с кожей. Тарельчатые и чашечные щетки могут увеличивать свой диаметр под действием усилия прижатия и центрифугальных сил.

Перед применением щеток дайте им поработать с рабочей скоростью минимум одну минуту. Следите за тем, чтобы в это время никто не находился перед щеткой или на одной линии со щеткой. В процессе приработки могут отлетать незакрепленные кусочки проволоки.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПОЛИРОВАНИЯ

Следите за отсутствием на полировальных принадлежностях незакрепленных деталей, в особенности, крепежных шурупов. Спрячьте или укоротите крепежные шурупы. Незакрепленные вращающиеся крепежные шурупы могут зацепить Ваши пальцы или зацепиться за обрабатываемую деталь.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ С СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ DIN

Торцевые гаечные ключи, необходимые для монтажа/демонтажа, например гибких валов, в обязательном порядке следует удалять перед включением электроинструмента.

Во время любых работ по монтажу и демонтажу электроинструментов с соединительными муфтами DIN необходимо вытягивать сетевую штепсельную вилку для исключения непреднамеренного запуска привода.

Внимание! Опасность травмирования или опасности для жизни.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В экстремальных условиях эксплуатации при обработке металлов внутри электроинструмента может оседать токопроводящая пыль. Возможно повреждение защитной изоляции электроинструмента. Часто очищайте внутреннюю полость электроинструмента путем продувки через вентиляционную щель сухим и безмасляным сжатым воздухом и предвключите FI-выключатель (АВДТ, УЗО, УЗО-розетка).

В случае повреждения соединительного кабеля электроинструмента требуется его замена специально подготовленным соединительным кабелем, предлагаемым сервисной службой PFERD. Текущий перечень запчастей для данного электроинструмента можно найти в интернете на сайте www.spareparts.pferd.com.

ГАРАНТИЯ

В отношении дефектов электрических и пневматических машин и их принадлежностей мы поступаем следующим образом: по своему усмотрению мы на безвозмездной основе выполняем ремонт или замену всех деталей, имеющих дефекты. Такие рекламации по дефектным товарам принимаются нами в течение гарантийного срока в 12 месяцев. Исключения составляют те случаи, когда законодательством предписан более долгий срок. Мы не покрываем ущерб, возникающий в течение указанного гарантийного срока по причине ненадлежащего обращения, естественного износа, использования сторонних запчастей или ремонта в сторонних мастерских. Рекламация может быть признана действительной только в случае отправки машины нам обратно в нераскрытом виде. Какие-либо прочие претензии, в частности связанные с компенсацией ущерба, причиненного не самому товару, исключены.

УТИЛИЗАЦИЯ

Машина состоит из материалов, которые могут быть подвергнуты переработке для вторичного использования. Перед утилизацией привести машину в непригодное состояние. Не выбрасывать машину с бытовыми отходами. Согласно национальным предписаниям эту машину необходимо передать соответствующему перерабатывающему предприятию.

ИЗМЕНЕНИЯ / ХРАНЕНИЕ

Мы оставляем за собой право на изменения!

Руководство по эксплуатации хранить для дальнейшего использования!

ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

⚠ ВНИМАНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации за този електроинструмент. Пропуските при спазване на приведените по-долу указания могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Запазете тези инструкции и указания за безопасност за бъдещи справки. Използваният по-долу термин „електроинструмент“ се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

ЗА ВАШАТА СИГУРНОСТ.

Не използвайте този електрически инструмент, преди да сте прочели внимателно и да сте разбрали изцяло общите указания за безопасност за електрически инструменти, включително специфичните указания за безопасност на съответното задвижване и приложение, както и приложеното оригинално ръководство за експлоатация. Съхранявайте уломенатата документация за по-късна справка и я предоставяйте при предаване или продажба на електрическия инструмент. Освен това спазвайте съответните национални правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

1. БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

а) Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.

б) Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали. По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламят прахообразни материали или пари.

в) Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента. Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол над електроинструмента.

2. БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК

а) Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулените електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

б) Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, готварски печки и хладилници. Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е голям.

в) Препознайте електроинструмента си от дъжд и влага. Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

г) Не използвайте захранващ кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Препознайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повреде-

ните или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

г) Когато работите с електроинструмента навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито. Използването на удължителен кабел, подходящ за работа на открито, намалява опасността от възникване на токов удар.

е) Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове. Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

3. ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

а) Бъдете концентрирани, следете внимателно дейността си и работете разумно с електроинструмента. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти. Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да има за последиствие изключително тежки наранявания.

б) Използвайте лични предпазни средства и винаги носете предпазни очила. Носенето на лични предпазни средства като дихателна маска, безопасни обувки със стабилен грайфер, защитна каска или средства за защита на слуха (антифони), намалява риска от травми.

в) Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че електроинструментът е изключен. Ако, когато носите електроинструмента, дръжте пръста си върху пусковия прекъсвач или подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от злополука.

г) Преди да включите електроинструмента, отстранявайте от него всички мощни инструменти и гаечни ключове. Помощен инструмент или ключ, забравен на въртяща се част на електроинструмента, може да причини травми.

д) Избягвайте неестествени положения на тялото. Работете в стабилно положение на мялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

е) Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците си на безопасно разстояние от подвижните части. Широките дрехи, украшенията или дългите коси могат да бъдат захванати от подвижните части.

ж) Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно. Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

з) Не допускайте познанията, придобити от честото използване на инструмента, да доведат до небрежност и пренебрежение на принципите за безопасност на инструмента. Невнимателното действие може да доведе до тежко нараняване в рамките на части от секундата.

4. ГРИЖЛИВО ОТНОШЕНИЕ КЪМ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

а) Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато

Български Обща инструкция за безопасна работа с електроинструменти



използвайте подходящия електроинструмент в заданията от производителя диапазон на натоварване.

б) Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден. Електроинструмент, който вече не може да бъде изключван и включван, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

в) Преди промяна на настройките, смяна на принадлежностите или когато продължително време няма да използвате електроинструментите, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/ или изваждайте акумулаторната батерия. Тези предпазни мерки одобрят опасността от неволно задействане на електроинструмента.

г) Съхранявайте неизползваните електроинструменти на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допусквайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите са опасни.

г) Поддържайте грижливо електроинструментите и принадлежностите. Проверявайте за размествания и закланвания на подвижните части, стъпвания на части и всякакви други условия, които биха възпрепятствали безупречната функция на електроинструмента. Осигурявайте ремонт на електроинструмента при повреда, преди да го използвате. Недобре поддържан електроинструмент си причинява много нещастни случаи.

е) Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с наточени остриета оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

ж) Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно настоящите инструкции. При това се съобразявайте с и конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за приложения, различни от предвидените от производителя, може да доведе до опасни ситуации.

з) Поддържайте ръкохватките и повърхностите за захващане сухи, чисти и с отстранени масло и грес. Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за захващане не позволяват безопасна работа и контрол на инструмента в неочаквани ситуации.

5. ГРИЖЛИВО ОТНОШЕНИЕ КЪМ АКУМУЛАТОРНИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

а) За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя. Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.

б) За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии. Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика травми или пожар.

в) Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с едри или гребни метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и т.р., които могат да предизвикат късо съединение. Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.

г) При неправилно използване, от акумулаторна батерия може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. При случаен контакт изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, гопийментално се обърнете за помощ към лекар. Електролитът може да предизвика кожни раздразнения или изгаряния.

г) Не използвайте акумулаторни батерии или инструменти, които са повредени или с променена конструкция. Батериите, които са повредени или с променена конструкция могат да проявят непредказуемо поведение, водещо до пожар, експлозия или опасност от нараняване.

е) Не излагайте акумулаторните батерии или инструмента на огън или прекалено високи температури. Излагането на огън или температури над 130 °C може да доведе до експлозия.

ж) Съблюдавайте всички инструкции за зареждане и не зареждайте акумулаторния комплект или инструмент извън рамките на указания в инструкциите температурен диапазон. Неправилното зареждане или зареждането извън рамките на указания диапазон може да повреди батерията и да увеличи опасността от пожар.

6. ПОДДЪРЖАНЕ

а) Допускайте ремонтът на електроинструмента Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части. По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

б) Никога не ремонтирайте повредените акумулаторни батерии. Ремонтът на акумулаторните батерии може да се извършва само от производителя или от оторизираните сервиси.

УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ПРАВИ ШЛИФОВЪЧНИ МАШИНИ

Правата шлифовъчна машина е предназначена за фрезоване, шлифване и отрезно шлифване на метал, камък, пластмаса и керамика, както и за шлифване с шкурка и работи с телени четки.

За отрезни работи трябва да се използва защитен капак от гамата принадлежностите.

Спазвайте указанията на производителите на принадлежностите.

Този електрически инструмент трябва да се използва само като фреза, шлифовъчна машина, отрезна шлифовъчна машина, машина за шлифване с шкурка и за работи с телена четка.

Този електрически инструмент не е подходящ за полиране.

УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЪГЛОВИ ШЛИФОВЪЧНИ МАШИНИ

Ъгловата шлифовъчна машина е предназначена за шлифване и отрезно шлифване на метал, камък, пластмаса и керамика, както и за шлифване с шкурка и работи с телени четки.

За отрезни работи трябва да се използва затворен защитен капак от гамата принадлежностите. Спазвайте указанията на производителите на принадлежностите.

Този електрически инструмент трябва да се използва само като шлифовъчна машина, машина за шлифване с шкурка, телена четка и отрезна шлифовъчна машина.

Този ъглова шлифовъчна машина не е подходяща за полиране.

УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЛЕНТОВИ ШЛИФОВЪЧНИ МАШИНИ

Лентовата шлифовъчна машина е предназначена за лентово шлифване и полиране на метал, пластмаса и гърбово.

Този електрически инструмент трябва да се използва само като лентова шлифовъчна машина за лентово шлифоване и полиране.

⚠ УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ПОЛИРАЩИ МАШИНИ

Полиращата машина е предназначена за полиране, шлифоване, шлифоване с шкурка и почистване с четки на метал, камък, пластмаса, дърво и композитни материали, както и на боу/лакоче, кут и други подобни материали.

Този електрически инструмент трябва да се използва само като полираща машина, шлифовъчна машина, машина за шлифоване с шкурка и за работи с телени четки.

Този електрически инструмент не е подходящ за отрезно шлифоване.

⚠ УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ СЪС СЪЕДИНИТЕЛНА МУФА ПО DIN

Електрически инструменти със съединителна муфа по DIN са предназначени за експлоатация с подходящи за целта – съгласно замата принадлежности – гъвкави валове, наконечници и удължители, които се комбинират с тези задвижващи двигатели за получаване на окомплектована права, ъглова, лентова шлифовъчна или полираща машина.

Този електрически инструмент със съединителна муфа по DIN трябва да се използва само с подходящи за целта – съгласно замата принадлежности – гъвкави валове, наконечници и удължители.

ОБЩИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ФРЕЗОВАНЕ, ШЛИФОВАНЕ, ОТРЕЗНО ШЛИФОВАНЕ, КАКТО И РАБОТИ С ТЕЛЕНИ ЧЕТКИ, ШЛИФОВАНЕ С ШКУРКА, ЛЕНТОВО ШЛИФОВАНЕ И ПОЛИРАНЕ

Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този електроинструмент. Фактът, че можете да закрепите към машината определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.

Допустимата честота на въртене на използвания се инструмент трябва да бъде поне толкова висока, колкото и посочената на уреда честота на въртене. Аксесоарите, които се въртят по-бързо от допустимото, могат да се чулят и да се разхвърчат.

Външният диаметър и дебелината на използвания инструмент трябва да съответстват на размерите на Вашата електрическа машина. Инструментите с неподходящи размери не могат да се покриват достатъчно и да се контролират.

Работни инструменти със захват за опашка или резба трябва да пасват точно в затегателните челюсти респ. на резбата на шлифовъчния шпиндел на електрическия инструмент.

При работни инструменти, които се монтират по-средством фланец, диаметърът на отвора на работния инструмент трябва да пасва на диаметъра на захвата на фланеца. Работни инструменти, които не пасват точно в захвата на електрическия инструмент, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да доведат до иззубване на контрол.

Монтирани на опашка работни инструменти или други принадлежности трябва да се поставят изцяло в затегателните челюсти или затегателния патронник. Дължината на „издаващата се“ респ. свободната част на опашката между работния инструмент и затегателните челюсти или затегателния патронник трябва да е минимална. Ако опашката не се затега достатъчно или работния инструмент се издава твърде много напред, той може да се освободи и да бъде изхвърлен с висока скорост.

Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти, напр. абразивните дискове за пукнатини или открити ръбчета, подложните дискове за пукнатини или силно износване, телените четки за небрежност захванати или счупени телчета. Ако извървяте електроинструмента или работния инструмент, ги проверявайте внимателно за увреждания или използвайте нови неповредени работни инструменти. След като сте проверили внимателно и сте монтирали работния инструмент, оставете електроинструмента да работи на максимални обороти в продължение на една минута; стойте и връжте намураци се наблюдава лица встрани от равнината на въртене. Най-често повредени работни инструменти се чулят през този тестов период.

Носете лични предпазни средства. Според неохко гимостта използвайте цяла лицева маска, маска за очите или защитни очила. Ако е необходимо носете маска срещу прах, защита на слуха, предпазни ръкавици или специална престилка, която предпазва срещу малки частици от гиска или от материала. Очите трябва да се защитят от чужди тела, които могат да отлетят по различни причини. Противопрашната или дихателната маска трябва да филтрира праха, който се образува при работа. Ако сте изложени за дълго време на силен шум, може да увредите слуха си.

Внимавайте останалите хора да са на безопасно разстояние от Вашата работна зона. Всеки, който влиза в работната зона, трябва да носи лични предпазни средства. Отчупени парчета от заготовката или счупени инструменти могат да отлетят и причинят наранявания на хора дори и извън непосредствената работна зона.

Дръжте уреда за изолираните ръкохватки, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да засегне скрити електроинсталационни кабели или собствените си кабели. Контактът на режещия инструмент с тоководещ проводник може да предаде напрежение върху метални части на уреда и да доведе до токов удар.

При включване дръжте електроинструмента винаги здраво. При развъртане по пълни обороти реакционният момент на електродвигателя може да предизвика отскачане на електроинструмента.

Когато е възможно, използвайте скоби за захващане на обработвания детайл. Когато работите, никога не дръжте малък детайл с едната ръка, а електроинструмента с другата. Чрез закрепването на малки детайли разполагате с повече си ръце, за да контролирате електроинструмента. Кръгли детайли, напр. дилби, пръчков материал или тръби, имат склонност да се завъртят, при което работният инструмент се заклинва и може да отскочи към Вас.

Дръжте захванатия кабел на безопасно разстояние от въртящите се работни инструменти. Ако иззубите контрол над електроинструмента, кабелът може да бъде прерязан или увлечен от работния инструмент и това да предизвика наранявания, напр. на ръката Ви.

Никога не оставайте електрическата машина, докато инструментът не е напълно спрял. Въртящият се инструмент може да влезе в контакт с повърхността, върху която

Български Обща инструкция за безопасна работа с електроинструменти

сте оставили машината, при което можете да загубите контрол върху машината.

След смяна на работни инструменти или след извършване на настройки винаги се уверявайте, че зайтата на цангата, патронника или други закрепващи елементи са затегнати добре. Незатегнати закрепващи елементи могат да се изместят внезапно по време на работа и да предизвикат загуба на контрол; незатегнати въртящи се елементи отхвърчат с висока скорост.

Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте Включен. При неволен допир дрехите или косите Ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.

Почиствайте редовно шлицовете за повртение на електрическата машина. Духалката на мотора засмуква прах в корпуса на машината, а насъбирането на метален прах може да причини електрически опасности.

Не работете с електрическата машина в близост до запалими материали. Искрите могат да възпламенят тези материали.

Не използвайте такива инструменти, които трябва да се охлаждат с течности. Употребата на вода или на други течни охлаждащи средства може да доведе до токов удар.

„Ритане“ на машината и съответни указания за безопасност

„Ритането“ е внезапна реакция на машината вследствие на качачил се или блокиран въртящ се инструмент, напр. шлиффаща шабля, шлиффащ диск, телена чепка и др. Закачането или блокирането води до внезапно спиране на въртящия се инструмент. По този начин на мястото на блокиране машината се ускорява неконтролирано срещу посоката на въртене на инструмента. Ако напр. шлифовъчният диск се заклинва или блокира в инструмента, ръбът, който влиза в инструмента, може да се заплете и по този начин да счупи шлифовъчния диск или да предизвика обратен удар. Шлифовъчният диск се отпраща или се отдалечава от обслужващото лице, в зависимост от посоката на въртене на диска на блокираното място. Поради това шлифовъчните дискове могат също да се счупят. Чрез взимането на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу, той може да бъде предотвратен.

Нете здраво машината и дръжте тялото и ръцете си в такова положение, че да можете да поемете силата на „ритане“. Винаги използвайте допълнителна ръкохватка, ако има такава, за да имате възможно найголям контрол върху силата на „ритане“ или върху момента на реакция. Чрез подходящи мерки за безопасност обслужващият персонал може да овладее силите на „ритане“ и на реакция.

Никога не приближавайте ръцете си до въртящи се инструменти. При „ритане“ въртящият се инструмент може да се окаже върху ръцете Ви.

Избягвайте тялото Ви да се намира в тази зона, в която може да се окаже електрическата машина при „ритане“. „Ритането“ измества машината на мястото на блокиране в посока обратна на движението на шлиффащата шабля.

Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др. п. Избягвайте отблъскването или заклиняването на работните инструменти в обработвания детайл. При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклиняване. Това предизвиква загуба на контрол над машината или отпак

Не използвайте бержен или назъбен режещ диск. Такива инструменти често причиняват „ритане“ или загуба на контрол върху електрическата машина.

Винаги връзвайте работния инструмент в обработвания детайл в посоката, в която режещият ръб излиза от детайла (това е посоката, в която отхвърчат стружките). Връзване на електроинструмента в грешната посока предизвиква увличане на режещия ръб на работния инструмент, при което електроинструмента се издърпва в тази посока.

При използване на въртящи се пили, абразивни режещи дискове, фрезери от бързорезна стомана или с твърдостлавни пластини винаги закрепвайте здраво обработвания детайл. Дори и при малко изкривяване в среза тези работни инструменти се заклинват и могат да предизвикат отпак. При заклиняване на абразивен режещ диск най-често той се счупва. При заклиняване на въртящи се пили и фрезери от бързорезна стомана или с твърдостлавни пластини работният инструмент може да бъде изхвърлен от среза и това да предизвика загуба на контрол над електроинструмента.

Отнасяйте се внимателно към абразивните дискове и ги съхранявайте съгласно указанията на производителя. По повредени абразивни дискове могат да се появят пукнатини, които да предизвикат разрушаването им по време на работа.

При ползване на работни инструменти с присъединителна резба се уверявайте, че резбата има достатъчна дължина, за да захване цялата резба на задвижващия вал. Резбата на работния инструмент трябва да пасва на резбата на вала. Неправилно монтиран работен инструмент могат да се разхлабят и да предизвикат наранявания по време на работа.

Не насочвайте електроинструмента към себе си, към други лица или животни. Съществува опасност от нараняване с нагорещи работни инструменти или работни инструменти с остри ръбове.

Използвайте стационарна аспирационна уредба, продухвайте често вентилационните отвори и включете предварително прекъсвач с дефектнотокова защита (FI, RCD, PRCD). При екстремни работни условия при обработване на метални материали по вътрешните повърхности на електроинструмента може да се отложи метален прах. Това може да наруши защитната изолация на електроинструмента.

Запрещається закрепяне на електроинструмент таблички и обозначения с помощью винтов и заклёнок. Поврежденная изолация не защищает от поражения электрическим током. Применять приклеиваемые таблички.

Преди пускане в експлоатация проверете захранващия кабел и щепсела за повреда.

Препоръка: Винаги експлоатирайте електрическия инструмент с прекъсвач с дефектнотокова защита (FI, RCD, PRCD) с номинален остатъчен ток от 30 mA или по-слаб.

Преди свързване на електрическия инструмент трябва да се провери и гарантира, че наличното мрежово напрежение съвпада с посочените на фабричната табелка данни за свързване към мрежата. Освен това трябва да се гарантира, че електрическият инструмент е изключен от главния прекъсвач.

Изравняване на потенциали при електрически инструменти със заземяване на корпуса

При електрически инструменти със заземяване отпън на корпуса трябва да се свърже допълнителна наземна линия. Трябва да се гарантира, че задвижването, слуштелите и детайлът са свързани безопасно със земния потенциал.

Електрическият инструмент е подходящ само за суха обработка. Този уред трябва да се използва само както е посочено – с разрешени от PFERD работни инструменти и принадлежности – по предназначение в защитена от атмосферни условия среда. Приложения, за които електрическият

инструмент не е предвиден, могат да причинят опасности и наранявания.

Прегабани на ръцете вибрации

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на вибрациите е определено съгласно процедура, посочена в стандарта EN 60745, и може да бъде използвана за сравняване на различни електроинструменти. То е подходящо също и за груба предварителна оценка на натоварването от вибрации.

Посоченото равнище на вибрациите е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва при други работни условия и за други приложения, с различни работни инструменти или ако не бъде поддържан в изрядно състояние, равнището на вибрациите може да се отличава съществено от посоченото. Това би могло значително да увеличи натоварването от вибрации за целия производствен цикъл. За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да се отчитат и интервалите от време, през които електроинструментът е изключен или работи, но не се използва. Това може значително да намали натоварването от вибрации за целия производствен цикъл. Взимайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от влиянието на вибрациите, напр.: поддържане на електроинструмента и работните инструменти в изрядно състояние, поддържане и поддържане на ръцете топли, подходяща организация на последователността на работните цикли. Посочените стойности за генерираните вибрации са за сухо шлифоване на метали с шлифовачи щифтове. При други приложения, напр. фрезование с твърдосплавни фрезери, стойностите за генерираните вибрации могат да бъдат различни.

Работа с опасни за здравето прахове

При работа с този електроинструмент възникват прахове, които могат да бъдат опасни. Допирът или вдишването на някои прахове, напр. отделящи се при работа с азбест и азбестосъдържащи материали, съдържащи олово лакови покрития и бои, метали, някои видове твърдесина, минерали, силикатни частици от инертни материали, разтворители за някои видове боя, консерванти за твърдесина, противообращаващи средства за плавателни съдове може да предизвика алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища, рак, увреждане на половата система и др.п. Рискът вследствие на вдишването на праховете зависи от експозицията. Използвайте подходяща за вида на отделяните прахове аспирационна система, както и лични предпазни средства и осигурявайте добро проветряване на работното място. Оставяйте обработваното на азбестосъдържащи материали да се извършва само от квалифицирани техници. При неблагоприятни обстоятелства прах от твърдесина материали или от леки метали, горещи смеси от шлифоване и химикали могат да се самовъзпламят или да предизвикат експлозия. Внимавайте образуващата се по време на работа струя искри да не е насочена към кутии за събиране на отпадна прах, избягвайте прегряването на електроинструмента и на обработвания детайл, своевременно изпразвайте прахоуловителната кутия, спазвайте указанията за обработване на произвождателя на материала, както и валидните във Вашата страна предписания за обработваните материали.

СПЕЦИФИЧНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ШЛИФОВАНЕ И ОТРЕЗНО ШЛИФОВАНЕ

При конични и цилиндрични шлифовачи щифтове с резба използвайте само изправни дорници с правилната големина и дължина без подаване над щифта. Подходящи дорници претоварват опасността от счупване.

Използвайте само предвидените за Вашата елек тро инструмент абразивни дискове и предназначения за

използвания абразивен диск предпазен кожух. Абразивни дискове, които не са предназначени за електроинструмента, не могат да бъдат екранирани добре и не гарантират безопасна работа.

Предпазният капак трябва да е поставен сигурно на електрическата машина и да е настроен така, че да се постигне найвисока степен на безопасност, т.е. от режещата шайба да се показва възможно наймалка част, която да сочи към обслужващия персонал. Предпазният капак трябва да предпазва обслужващия персонал от счупени парчета и от случаен контакт с решещата шайба.

Шлифовъчните тела трябва да се използват само за препоръчаните възможности за употреба.

Например:

Никога не шлифвайте със страничната повърхност на отрезния диск. Отрезните дискове са предназначени за отнемане на материал с ръба на диска. При странично силово въздействие шлифовъчните тела могат да се счупят.

Винаги използвайте застопоряващи фланци, които са в безукорно състояние и съответстват по размери и форма на използвания абразивен диск. Използването на подходящ фланец предпазва диска и по този начин намалява опасността от счупването му. Застопоряващите фланци за режещи дискове могат да се различават от тези за дискове за шлифоване.

Не използвайте износени абразивни дискове от по големи електроинструменти. Дисковете за по големи машини не са предназначени за въртене с високите скорости, с които се въртят по малките, и могат да се счупят.

Специални указания за безопасна работа с режещи дискове

Не допускайте блокиране или твърде силно притискане на режещата шайба.

Не правете прекалено дълбоки разрези. Претоварването на режещата шайба повишава силите, които действат върху нея, а с това и възможността от заклиняване или блокиране, което от своя страна води до „ритане“ или счупване на шлайфащото тяло.

Избягвайте да заставате в зоната пред и зад въртящата се режещ диск. Когато режещият диск е в една равнина с тялото Ви, в случай на откат електроинструментът с въртящата се диск може да отскочи непосредствено към Вас и да Ви нарани.

Ако режещият диск се заклини или козато прекъсвате работа, изключвайте електроинструмента и го оставете едва след окончателното спиране на въртенето на диска.

Никога не опитвайте да избягвате въртящата се диск от между ната на раззене, в противен случай може да възникне откат. Определете и отстранете причината за заклиняването.

Никога не включвайте електроурега отново, докато той се намира в детайла. Нека първо дискът достигне максималните си обороти, преди внимателно да провържките рязането. В противен случай режещият диск може да засегне, да изскочи от детайла или да предизвика обратен удар.

Когато режете плоскости или позолеми заготовки, ги опрете, за да избезнете риск от „ритане“ при заклиняване на режещата шайба. Големите заготовки могат да се огънат от собственото си тегло. Заготовката трябва да е подпряна на две места, а именно в близост до среза и в края.

Бъдете особено внимателни при изрязване на „дъбово“ на съществени части стени или в други зони, където няма видимост. При прерязване на газопроводи и водопроводи, електропроводи и други обекти, режещият диск може да причини „ритане“.

Български Обща инструкция за безопасна работа с електроинструменти



СПЕЦИФИЧНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ЛЕНТОВИ ШЛИФОВЪЧНИ МАШИНИ

Не използвайте износени, напукани или силно замърсени шлифовъчни ленти. Работете внимателно с шлифовъчните ленти и ги съхранявайте съгласно указанията на производителя. Не прегъвайте шлифовъчните ленти! Повредени шлифовъчни ленти могат да се скъсат, да се отменат и да наранят хора. Носете Вашите лични предпазни средства.

Проверете дали свойствата и размерите на шлифовъчната лента са подходящи за машината и вида приложение. При закрепването на шлифовъчната лента вземете под внимание стрелките за посоката на движение на лентата и на задвижването.

Преди употреба проверете за правилно монтиране и закрепване на шлифовъчната лента, както и за стабилно положение на лентовото рамо.

Направявайте винаги с две ръце лентовата шлифовъчна машина. Включените в окомплектовката на доставката допълнителни ръкохватки трябва да са монтирани!

Включете машината отново едва когато и двете ръце са в положение за хващане!

Преди употреба оставете лентовата шлифовъчна машина да работи с пълна работна честота на въртене за 30 секунди без натоварване!

Незабавно прекъснете пробното пускане, ако се появят значителни вибрации или други повреди.

Включвайте машината само когато шлифовъчната лента няма контакт с детайла.

Носете защитни ръкавици, не посягайте под предпазната ламарина и никога не докосвайте движещата се шлифовъчна лента.

Налице е повишена опасност от нараняване!

По време на експлоатация в зоните на лентовите ролки е наличие повишена опасност от нараняване поради притискане, захващане, изтегляне и протриване.

Въз основа на принципа на работа и достъпността до детайли тези опасни места не могат да бъдат покрити изцяло.

Никога не демонтирайте наличния защитен капак.

По възможност натоварвайте шлифовъчната лента плоско и в средния участък.

Избягвайте шлифване с ръбовете, както и силно точково натоварване, напр. със заострени или остроръбести детайли.

Никога не натоварвайте лентовата шлифовъчна машина така, че тя да спира или шлифовъчната лента да се изплъзне.

Уверете се, че няма опасност за хора поради прах, искри, стружки, дим, мъгла или шум.

Процеси на обработка с шлифовъчни ленти могат да доведат до образуване на високи концентрации на прах, дим или мъгла. Това може да представлява не само опасност за здравето, но и опасност от експлозия.

Осигурете достатъчно проветряване на работното място!

Оставяйте машината едва след като е спряла напълно.

Никога не затягвайте включената лентова шлифовъчна машина и не я поставяйте върху маса.

Редовно проверявайте шлифовъчните ленти и задвижването за износване и повреди.

СПЕЦИФИЧНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА САТЕНИРАЩИ МАШИНИ

В зависимост от вида обработка сатениращата машина трябва да се разглежда като шлифовъчна машина, машина за шлифване с шкурка или полираща машина.

Вземете под внимание съответните указания за безопасност.

СПЕЦИФИЧНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ШЛИФОВАНЕ С ШКУРКА

Не използвайте твърде големи листове шкурка, спазвайте указанията на производителя за размерите на шкурката. Листове шкурка, които се подават извън подложния диск, могат да прегузуват наранявания, както и да доведат до блокиране и разкъсване на шкурката или до възникване на откам.

СПЕЦИФИЧНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА РАБОТИ С ТЕЛЕНИ ЧЕТКИ

Обърнете внимание на това, че и при обикновена употреба телената четка губи частици от телта. Не претоварвайте отделните части на телта на при мер чрез прекалено голямо налягане на притискане. Не перегружайте проводника, подверявай четку чрезмерной нагрузке. Металлическая щетина может легко проникнуть сквозь одежду и/или кожу.

Насочвайте въртящата се четка винаги навън от себе си. При работа с тези четки малки частици и парченца от тел могат да отхвърчат с висока скорост и да проникнат през кожата.

Ако се препоръчва използването на преганен кожух, предварително се уверявайте, че телената четка не допира до него. Диските и чашковидните телени четки могат да увеличат диаметъра си в резултат на силата на притискане и центробежните сили.

Преди започване на работа оставете четката да се върти с максимална скорост в продължение на минимум на една минута. През този период внимавайте пред или в равнината на въртене на четката да няма други лица. По време на пробния период разхлабени телчета могат да отхвърчат с висока скорост.

СПЕЦИФИЧНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ПОЛИРАНЕ

Не оставяйте свободни елементи от кечето за полиране, особено връзки за захващане. Завързвайте или отрязвайте връзките за захващане. Свободни въртящи се краища на връзките за захващане могат да се усучат около пръстите ви или да се захванат в обработвания детайл.

СПЕЦИФИЧНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ СЪС СЪЕДИНИТЕЛНА МУФА ПО DIN

Глухи гаечни ключове, необходими за монтиране/демонтаж на например на зъбквни валове, трябва задължително да бъдат отстранени преди включване на електрическия инструмент.

Извършвайте щепсела при всички работи по монтажа и демонтажа на електрически инструменти със съединителна муфа по DIN, за да изключите непрекъснато действие на задвижването.

Внимание! Опасност от нараняване респ. опасност за живота!

ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ

ПОДДРЪЖКА

При екстремни работни условия е възможно във вътрешността на електрическия инструмент да се отложи токопроводящ прах по време на обработката на метали. Защитната изолация на електрическия инструмент може да бъде нарушена. Продухвайте често през вентилационните отвори вътрешното пространство на електрическия инструмент посредством сух и обезмаслен състен въздух и включете предварително прекъсвач с дефектнотокова защита (FI, RCD, PRCD).

Ако захранващият кабел на електрическия инструмент е повреден, той трябва да бъде сменен със специално подготвен захранващ кабел, който можете да закупите от отдела по обслужване на клиенти на PFERD.

Актуалния списък на резервните части на този електрически инструмент ще намерите в интернет на адрес www.spareparts.pferd.com.

ГАРАНЦИЯ

Гаранцията ни за електрически и пневматични уреди и за техните аксесоари покрива безплатния ремонт или безплатната замяна на дефектните части (по наша преценка) при производствени дефекти. Гаранцията важи за максимален срок от 12 месеца ако законът не налага по-дълги срокове. Гаранцията не покрива щети възникнали от неправилна употреба, нормално износване, ремонти в не-оторизирани сервиси или с не-оригинални части. Гаранцията важи само при връщане на уреда в пълна комплектация (не отварян). Други възражения, особено такива за обещателие на щети, които не са възникнали от уреда, са изключени от гаранцията.

ИЗХВЪРЛЯНЕ И РЕЦИКЛИРАНЕ

Машината се състои от материали, които подлежат на рециклиране. Преди изхвърляне направете машината неизползвана. Машината не трябва да се изхвърля заедно с битови отпадъци. Съгласно националните законови разпоредби тази машина подлежи на екологосъобразно рециклиране.

ИЗМЕНЕНИЯ/СЪХРАНЕНИЕ

Запазено право за изменения!

Запазете инструкцията за бъдеща употреба!

INDICAȚII GENERALE DE AVERTIZARE PENTRU SCULE ELECTRICE

⚠️ AVERTISMENT A se citi toate avertismentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile privind siguranța furnizate cu această unealtă electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor listate mai jos poate cauza șocuri electrice, incendii și/ sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare. Termenul de „sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

PENTRU SIGURANȚA DUMNEAVOASTRĂ.

Nu utilizați această unealtă acționată electric, înainte de a citi cu atenție și a înțelege complet instrucțiunile generale de siguranță pentru uneltele acționate electric, inclusiv instrucțiunile specifice de siguranță privind sistemul respectiv de propulsie și domeniul de utilizare, precum și manualul de utilizare original anexat. Păstrați documentele menționate pentru utilizarea ulterioară și înmânați-le proprietarului următor în cazul transmiterii sau înstrăinării unei altei acționate electronic. Respectați și reglementările naționale relevante privind sănătatea și securitatea în muncă.

1. SIGURANȚA LA LOCUL DE MUNCĂ

- a) **Mențineți vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- b) **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- c) **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

2. SIGURANȚĂ ELECTRICĂ

- a) **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice.** Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptatoare la sculele electrice legate la pământ de protecție. Ștecherule nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- b) **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- c) **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- d) **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză.** Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- e) **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- f) **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umez, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuintarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

3. SIGURANȚA PERSOANELOR

- a) **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică.** Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răni grave.
- b) **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, cască de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- c) **Evitați o punere în funcțiune involuntară.** Înainte de a introduce ștecherul în priză și/ sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați vă că aceasta este oprită. Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- d) **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răni.
- e) **Evitați o ținută corporală nefirească.** Adoptați o poziție stabilă și mențineți vă întotdeauna echilibrul. Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- f) **Purtați ținută adecvată.** Nu purtați îmbrăcăminte largă și bijuterii. Feriți părul și îmbrăcăminte de piesele în mișcare. Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele în mișcare.
- g) **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- h) **Nu lăsați familiaritatea căpătată din utilizarea frecventă a uneltelor să vă inducă o încredere exagerată care să cauzeze ignorarea regulilor de siguranță la utilizarea uneltelor.** O acțiune neatenată poate cauza vătămarea gravă într-o fracțiune de secundă.

4. UTILIZAREA ȘI MANEVRAREA ATENTĂ A SCULELOR ELECTRICE

- a) **Nu suprasolicitați mașina.** Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop. Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b) **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Deconectați fișa de la sursa de alimentare și/ sau detașați acumulatorul, dacă este detașabil, de la unealta electrică înainte de efectuarea oricăror reglaje, schimburi de accesorii sau de depozitarea uneltelor electrice.** Aceste măsuri de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a unei altei electrice.
- d) **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor.** Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- e) **Întrețineți corespunzător uneltele electrice și accesorile acestora.** Verificați dacă nu există abateri de aliniere sau blocaje ale pieselor mobile, fisuri ale pieselor sau alte condiții care pot afecta funcționarea uneltelor electrice. În caz de deteriorări, unealta trebuie reparată înainte de utilizare. Multe accidente sunt cauzate de unelte electrice întreținute necorespunzător.

f) Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.

Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesec în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.

g) Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentei instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată. Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

h) Mănerile și suprafețele de priză trebuie păstrate uscate și curate, fără reziduri de ulei și vaselină. Mănerile și suprafețele de priză alunecoase nu permit manevrarea și controlarea în siguranță a unelei în situații neașteptate.

5. MANEVRAREA ȘI UTILIZAREA ATENTĂ A SCULELOR ELECTRICE CU ACUMULATOR

a) Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător. Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.

b) Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective. Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.

c) Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea contactelor. Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.

d) În caz de utilizare greșită, din acumulator se poate scurge lichid. Evitați contactul cu acesta. În caz de contact accidental clățiți bine cu apă. Dacă lichidul vă intră în ochi, consultați și un medic. Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritații ale pielii sau la arsuri.

e) A nu se utiliza acumulatori sau unelte deteriorate sau modificate. Acumulatorii deteriorați sau modifi cați septo comporta imprevizibil și pot cauza incendii, explozii și pericol de vătămare.

f) A nu se expune acumulatorii sau uneltele focului sau temperaturilor excesive. Expunerea la foc sau temperaturi de peste 130°C poate cauza explozie.

g) Urmați toate instrucțiunile de încărcare și nu încărcați acumulatorul sau unealta în afara intervalului de temperatură specificat în instrucțiuni. Încărcarea incorectă sau la temperaturi în afara intervalului specifi ca poate cauza deteriorarea acumulatorului și creșterea riscului de incendiu.

6. SERVICE

a) Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându se numai cu piese de schimb originale. Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

b) A nu se interveni niciodată asupra acumulatorilor defecti. Intervențiile asupra acumulatorilor trebuie efectuate exclusiv de producător sau de agențiile de service autorizate.

! UTILIZAREA POLIZOARELOR DREPTE CONFORM SCOPULUI

Polizorul drept este destinat frezării, șlefuirii și debitării metalelor, pietrei, maselor plastice și ceramicii, precum și șlefuirii cu foi abrazive și pentru lucrări cu perii de sârmă.

În cazul lucrărilor de debitare se va utiliza o cască de protecție din gama de accesorii.

Respectați instrucțiunile producătorilor de accesorii.

Această unealtă acționată electric se va folosi doar ca freză, polizor, mașină de debitat, mașină de șlefuit cu foi abrazive și pentru lucrări cu perii de sârmă.

Această unealtă acționată electric nu este potrivită pentru lustruire.

! UTILIZAREA POLIZOARELOR UNGHILARE CONFORM SCOPULUI

Polizorul unghiular este destinat șlefuirii și debitării metalelor, pietrei, maselor plastice și ceramicii, precum și șlefuirii cu foi abrazive și pentru lucrări cu perii de sârmă.

În cazul lucrărilor de debitare se va utiliza o casă de protecție închisă din gama de accesorii. Respectați instrucțiunile producătorilor de accesorii.

Această unealtă acționată electric se va utiliza doar ca polizor, mașină de șlefuit cu foi abrazive, perii de sârmă și mașină de debitat.

Acest polizor unghiular nu este potrivit pentru lustruire.

! UTILIZAREA POLIZOARELOR CU BANDĂ CONFORM SCOPULUI

Polizorul cu bandă este proiectat pentru șlefuirea și lustruirea cu benzi abrazive a metalelor, maselor plastice și lemnului.

Această unealtă acționată electric se va utiliza doar ca polizor cu bandă pentru șlefuirea și lustruirea cu benzi abrazive.

! UTILIZAREA UNELTELOR DE LUSTRUIT CONFORM SCOPULUI

Unealta de lustruit este destinată lustruirii, șlefuirii, șlefuirii cu foi abrazive și perierii metalului, pietrei, maselor plastice, lemnului și a materialelor compozite precum și a vopselelor, mase de spăcluit și a substanțelor asemănătoare.

Această unealtă acționată electric se va folosi doar ca unealtă de lustruit, polizor, mașină de șlefuit cu benzi abrazive și pentru lucrări cu perii de sârmă.

Această unealtă acționată electric nu este potrivită pentru debitare.

! UTILIZAREA UNELTELOR ACȚIONATE ELECTRIC CU CUPLAJ DE CONECTARE DIN CONFORM SCOPULUI

Unelele acționate electric cu cuplaj de conectare DIN sunt destinate funcționării conform gamei de accesorii, cu arborii flexibili, piesele manuale și extensiile potrivite, care, în combinație cu aceste motoare de propulsie, ar rezulta un polizor drept, polizor unghiular, polizor cu bandă sau unealtă de lustruit.

Această unealtă acționată electric cu cuplaj de conectare DIN se va utiliza doar cu arborii flexibili, piesele manuale și extensiile potrivite, conform gamei de accesorii.

INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ DESTINAT FREZĂRII, ȘLEFUIRII, DEBITĂRII, ȘLEFUIRII CU FOI ABRAZIVE, ȘLEFUIRII CU BENZI ABRAZIVE, LUSTRIIRII, PRECUM ȘI PENTRU LUCRĂRI CU PERII DE SÂRMĂ

Nu folosiți dispozitive de lucru care nu sunt prevăzute și recomandate în mod special de către producător pentru această sculă electrică. Faptul în sine că dispozitivul respectiv poate fi

România Indicații generale de avertizare pentru scule electrice



montat pe scula dumneavoastră electrică nu garantează în niciun caz utilizarea lui sigură.

Numărul de rotații admis pentru elementele de montat în aparat, trebuie să fie la fel de mare ca numărul de rotații înscris pe acesta. O rotire mai rapidă decât cea admisă le poate sparge sau azvîrli din aparat.

Diametrul exterior și grosimea accesoriului de lucru utilizat trebuie să corespundă dimensiunilor specificate ale aparatului dumneavoastră. Accesoriile de lucru măsurate greșit nu pot fi acoperite sau controlate suficient de bine.

Unelele de inserție cu prindere cu ax sau prindere filetată trebuie să se potrivească exact în bușa elastică, respectiv în filetul axului de șlefuit al uneleii acționate electric.

În cazul uneltelei de inserție, care sunt montate cu ajutorul flanșei, diametrul găurii unelei de inserție trebuie să se potrivească cu diametrul de prindere a flanșei.

Unelele de inserție, care nu se potrivească în sistemul de prindere al unelei acționate electric, se rotesc neuniform, vibrează extrem de puternic și pot duce la pierderea controlului.

Unelele de inserție montate pe un ax sau alte accesorii trebuie să fie introduse complet în bușa elastică sau în mandrină. „Prominența”, respectiv partea expusă a axului dintre unealta de inserție și bușa elastică sau mandrină trebuie să fie minimă.

Dacă axul nu este suficient de tensionat sau dacă unealta de inserție iese prea mult în afară, aceasta se poate desface și poate fi ejectată cu viteză mare.

Nu folosiți dispozitive de lucru deteriorate. Înainte de fiecare utilizare controlați dacă dispozitivele de lucru ca discurile de șlefuit nu sunt sparte și fisurate, dacă discurile abrazive nu sunt fisurate, uzate sau foarte tocite, dacă perile de sărmă nu prezintă fire desprinse sau rupte. Dacă scula electrică sau dispozitivul de lucru cade pe jos, verificați dacă nu s-a deteriorat sau folosiți un dispozitiv de lucru nedeteriorat. După ce ați controlat și montat dispozitivul de lucru, țineți persoanele aflate în preajmă în afara planului de rotație al dispozitivului de lucru și lăsați scula electrică să funcționeze un minut la turația nominală. De cele mai multe ori, dispozitivele de lucru deteriorate se rup în această perioadă de probă.

Purtați echipament personal de protecție. În funcție de utilizare, purtați o protecție completă a feței, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material. Ochii trebuie protejați de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicații. Maska de protecție împotriva prafului sau maska de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteți pierde auzul.

Alte persoane aflate în preajmă trebuie să mențină o distanță de siguranță față de zona de lucru. Oricine intră în perimetrul de lucru trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție. Bucățiile de material desprinse din piesă sau accesorii de lucru rupte pot fi proiectate prin aer și pot provoca răniri chiar și în afara perimetrului de lucru.

țineți aparatul de mânerul izolat când executați lucrări la care scula tăietoare poate nimeri peste conductori electrici ascunși sau peste cablul propriu. Intrarea în contact a sculei tăietoare cu o linie electrică prin care circulă curent poate pune sub tensiune și componente metalice ale aparatului și să ducă la electrocutare.

La pornire, țineți întotdeauna ferm scula electrică. La atingerea turației maxime, momentul de reacție al motorului poate face ca scula electrică să se răsucească.

Pe cât posibil, folosiți bușe elastice pentru fixarea piesei de lucru. Nu țineți în niciun caz o piesă de lucru mică cu o mână iar scula electrică cu cealaltă mână, în timpul utilizării acesteia. Prin fixarea pieselor de lucru mici, veți avea ambele mâini libere pentru a

controla scula electrică. La tăierea pieselor de lucru rotunde precum dibluri de lemn, bare sau țevi, acestea au tendința de a se rostogoli, ceea ce poate face ca accesoriul să se blocheze și să fie aruncat spre dumneavoastră.

țineți cablul de alimentare departe de dispozitivele de lucru care se rotesc. Dacă pierdeți controlul asupra mașinii, cablul de alimentare poate fi tăiat sau prins iar mâna sau brațul dumneavoastră poate nimeri sub dispozitivul de lucru care se rotește.

Nu lăsați niciodată aparatul din mână, atât timp cât accesoriul de lucru nu s-a oprit complet. Accesoriul de lucru aflat în rotație poate intra în contact cu suprafața pe care este așezat și astfel puteți pierde controlul asupra aparatului.

După schimbarea accesoriilor sau efectuarea de reglaje la scula electrică, strângeți bine piulița bușei elastice, mandrina sau alte elemente de fixare. Elementele de fixare slăbite se pot mișca în mod neașteptat și duce la pierderea controlului, componentele nefixate, care se rotesc, fiind aruncate afară în mod violent.

Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați. În urma unui contact accidental cu dispozitivul de lucru care se rotește, acesta vă poate prinde îmbrăcăminte și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.

Curățați regulat fanțele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice. Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.

Nu utilizați aparatul în apropierea materialelor inflamabile. Scântele pot aprinde aceste materiale.

Nu utilizați accesorii de lucru care necesită agenți de răcire fluizi. Utilizarea apei sau a altor agenți de răcire fluizi poate provoca scurtcircuit.

Recul și indicații de siguranță corespunzătoare

Recul este reacția bruscă apărută la agățarea sau blocarea unui dispozitiv de lucru care se rotește, cum ar fi un disc de șlefuit, un disc abraziv, o perie de sărmă, etc. Agățarea sau blocarea duce la oprirea bruscă a dispozitivului de lucru care se rotește. Aceasta face, ca scula electrică necontrolată să fie accelerată în punctul de blocare, în sens contrar direcției de rotație a dispozitivului de lucru. Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agață sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agăța în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau poate provoca recul. Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe.

Un recul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

țineți bine scula electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul. Folosiți întotdeauna un mâner suplimentar, în caz că acesta există, pentru a avea un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentelor de reacție la turații înalte. Operatorul poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri preventive adecvate.

Nu apropiați niciodată mâna de dispozitivele de lucru aflate în mișcare de rotație. În caz de recul dispozitivul de lucru se poate deplasa peste mâna dumneavoastră.

Evitați să staționați cu corpul în zona de mișcare a sculei electrice în caz de recul. Reculul proiectează scula electrică într-o direcție opusă mișcării discului de șlefuit din punctul de blocare.

Lucrați extrem de atent în zona colturilor, muchiilor ascuțite, etc. Împiedicați ricoșarea dispozitivului de lucru de pe piesa de lucru și blocarea acestuia. Dispozitivul de lucru aflat în mișcare de rotație are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.

Nu utilizați discuri cu lanț sau discuri dințate. Asemenea accesorii de lucru provoacă des recul sau pierderea controlului asupra aparatului.

Conduceți accesoriul în material întotdeauna în aceeași direcție în care marginea de tăiere iese din material (corespunde direcției în care sunt aruncate așchile). Dacă conduceți scula electrică în direcție greșită, marginea de tăiere a accesoriului iese cu putere afară din piesa de lucru iar scula electrică va fi antrenată în această direcție de avans.

În cazul utilizării de pile rotative, discuri de tăiere, freze de mare viteză sau freze cu carburi metalice, fixați întotdeauna bine piesa de lucru. Aceste accesorii se blochează în canelură chiar în cazul unei mici devieri, putând provoca recul. Dacă un disc de șlefuire se blochează, de obicei acesta se va rupe. La blocarea pililor rotative, frezilor de mare viteză sau a frezilor cu carburi metalice, accesoriul poate sări afară din canelură și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.

Manevrați cu grijă corpurile abrazive și păstrați-le conform indicațiilor producătorului. Corpurile abrazive deteriorate se pot fisura și sparge în timpul lucrului.

În cazul utilizării accesoriilor cu gaură filetată, aveți grijă ca acestea să aibă o lungime corespunzătoare lungimii arborelui sculei electrice. Filetul din interiorul accesoriului trebuie să se potrivească cu filetul arborelui sculei electrice. Accesoriile montate greșit se pot desprinde în timpul funcționării și provoca leziuni.

Nu îndreptați scula electrică spre dumneavoastră, spre alte persoane sau animale. Există pericol de rănire din cauza accesoriilor ascuțiți sau fierbinți.

Dacă utilizați o instalație staționară de absorbție, suflați prin fața de ventilație și conectați un întrerupător de curent rezidual (FI, RCD, PRCD). În condiții de lucru extrem de dificile, la prelucrarea metalelor, în interiorul sculei electrice se poate depune praful bun conductor electric. Izolația de protecție a sculei electrice poate fi afectată.

Este interzisă înșurubarea sau nituirea de plăcuțe și embleme pe scula electrică. O izolație deteriorată nu oferă protecție împotriva electrocutării. Folosiți etichete autocolante.

Înainte de punerea în funcțiune verificați dacă cablul de alimentare și ștecherul prezintă deteriorări.

Recomandare: Utilizați întotdeauna o unealtă acționată electric folosind un întrerupător de curent rezidual (FI, RCD, PRCD) cu un curent rezidual nominal de 30 mA sau mai mic.

Înainte de a realiza conexiunea unei alte acțiune electrice, trebuie să verificați și să vă asigurați că tensiunea rețelei existente corespunde cu datele de conectare la rețea indicate pe plăcuța cu date tehnice. În plus, trebuie să vă asigurați, că unealta acționată electric are întrerupătorul principal oprit.

Equalizarea de potențial în cazul uneltelor acționate electric cu conexiune la pământ la carcasă

În cazul uneltelor acționate electric cu conexiune la pământ în afara carcasei, trebuie să fie legată o linie de împământare suplimentară. Asigurați-vă că sistemul de acționare, angajatul și piesa sunt conectate în siguranță la potențialul la sol.

Unealta acționată electric este potrivită doar pentru prelucrarea uscată. Acest aparat poate fi utilizat doar pentru școlul, așa cum este indicat, cu unelte de inserție și accesoriile aprobate de PFERD în mediu protejat împotriva intemperierilor. Utilizările, pentru care nu este destinată unealta acționată electric, pot pune utilizatorul în pericol de accidentare.

Vibrații mână-brăț

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea sculelor electrice între ele. Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la utilizările principale ale sculei electrice. Desigur în cazul în care scula electrică va fi folosită pentru

alte utilizări, cu dispozitive de lucru neautorizate sau nu va beneficia de o întreținere corespunzătoare, nivelul vibrațiilor poate fi diferit. Aceasta poate mări considerabil expunerea la vibrații calculată pe tot intervalul de lucru. Pentru o evaluare precisă a expunerii la vibrații ar trebui luate în considerare și perioadele de timp în care scula electrică este oprită sau este în funcțiune dar nu este folosită efectiv. Aceasta ar putea reduce semnificativ expunerea la vibrații calculată cumulativ pe întregul interval de lucru. Adoptați măsuri suplimentare privind siguranța, pentru a proteja operatorul împotriva efectelor vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea la cald a mâinilor, organizarea rațională a proceselor de lucru. Valorile vibrațiilor emise sunt specificate pentru șlefuirea uscată a metalului cu pietre cilindrice. Alte utilizări precum frezarea cu freze din carburi metalice pot genera valori diferite ale vibrațiilor.

Manipularea pulberilor periculoase

În timpul operațiilor de îndepărtare a materialului cu această unealtă, se degajă pulberi care pot fi periculoase. Atingerea sau inhalarea anumitor pulberi ca de exemplu azbest și materiale care conțin azbest, vopsele pe bază de plumb, metale, anumite tipuri de lemn, minerale, particule de silicați provenind din materiale de construcții din piatră, solvenți, agenți de protecție a lemului, vopsele antifouling pentru cisterne, pot provoca reacții alergice și/sau afecțiuni ale căilor respiratorii, cancer, infertilitate. Riscul generat de inhalarea acestor pulberi depinde de gradul de expunere la acestea. Folosiți o instalație de aspirare adecvată tipului de praful degajat precum și echipamente personale de protecție și asigurați o bună ventilație a locului de muncă. Nu permiteți prelucrarea materialelor care conțin azbest decât de către personal corespunzător calificat. În condiții nefavorabile, praful de lemn și de metale ușoare, amestecurile fierbinți de praful de șlefuire și substanțe chimice se pot autoaprinde sau provoca explozii. Împiedicați zborul scântelilor în direcția recipientului colector de praful de praful și încălzirea excesivă a sculei electrice și a materialului șlefuit, goliți din timp recipientul colector de praful, respectați instrucțiunile de prelucrare ale producătorului materialului respectiv cât și prescripțiile în vigoare în țara dumneavoastră cu privire la materialele de prelucrat.

INSTRUCȚIUNI SPECIFICE DE SIGURANȚĂ PENTRU ȘLEFUIT ȘI DEBITAT

Pentru pietre abrazive cilindrice conice și drepte cu filet folosiți numai dornuri de prindere nedeteriorate, de mărimea și lungimea corectă, fără subțiere la umăr. Dornurile adevrate reduc posibilitatea de rupere.

Folosiți numai corpi abrazive admise pentru scula dumneavoastră electrică și o apărătoare de protecție prevăzută pentru aceste corpi abrazive. Corpurile abrazive care nu sunt prevăzute pentru această sculă electrică nu pot fi acoperite și protejate suficient, fiind nesigure.

Folosiți întotdeauna apărătoarea de protecție prevăzută pentru corpul abraziv întrebunțat. Apărătoarea de protecție trebuie fixată sigur pe scula electrică și astfel ajustată încât să atingă un grad maxim de siguranță în exploatare, adică numai o porțiune extrem de mică a corpului abraziv să rămână descoperită în partea dinspre operator. Apărătoarea de protecție trebuie să protejeze operatorul de fragmentele desprinse prin șlefuire și de atingerea accidentală a corpului abraziv.

Corpurile abrazive pot fi utilizate doar pentru aplicațiile recomandate.

De exemplu:

Nu șlefuiți niciodată cu suprafața laterală a unui disc de debitat. Discurile de debitat sunt destinate îndepărtării materialului cu marginea discului. Forța laterală exercitată asupra acestui corp abraziv poate să îl rupă.

Folosiți întotdeauna flanșe de prindere nedeteriorate având dimensiuni și forme corespunzătoare discului de șlefuit ales de dumneavoastră. Flanșele adecvate sprijină discul de șlefuit diminu-

România Indicații generale de avertizare pentru scule electrice



ând astfel pericolul ruperii acestuia. Flanșele pentru discuri de tăiere pot fi diferite față de flanșele pentru alte discuri de șlefuit.

Nu întrebuințați discuri de șlefuit uzate provenind de la scule electrice mai mari. Discurile de șlefuit pentru sculele electrice mai mari nu sunt concepute pentru turațiile mai ridicate ale sculelor electrice mai mici și se pot rupe.

Alte avertismente speciale privind tăierea

Evitați blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică. Nu executați tăieri exagerat de adânci. O supraîncărcare a discului de tăiere mărește solicitarea acestuia și tendința sa de a devia, de a se răsuși în piesa de lucru sau de a se bloca, apărând astfel posibilitatea unui recul sau a ruperii corpului abraziv.

Evitați zona din față și din spatele discului de tăiere care se rotește. Dacă deplasați discul de tăiere în piesa de lucru în direcție opusă dumneavoastră, în caz de recul, scula electrică împreună cu discul care se rotește pot fi proiectate direct spre dumneavoastră.

Dacă discul de tăiere se blochează sau dacă întrerupeți lucrul, deconectați scula electrică și nu o mișcați până când discul se oprește complet.

Nu încercați niciodată să extrageți discul de tăiere din tăietură, altfel se poate produce un recul. Stabiliți și îndepărtați cauza blocării discului.

Nu reporniți niciodată scula electrică cât timp aceasta se mai află încă în piesa de lucru.

Lăsați discul de tăiere să atingă turația nominală și numai după aceea continuați să tăiați cu precauție. În caz contrar discul se poate agăța, sări afară din piesa de lucru sau provoca recul.

Sprjiți plăcile sau piesele de lucru mari pentru a diminua riscul reculului cauzat de blocarea discului de tăiere. Piesele mari se pot încovoia sub propria greutate. De aceea, piesa de lucru trebuie sprjiută pe ambele părți, atât în apropierea liniei de tăiere cât și pe margine.

Fiți extrem de atenți în cazul "tăierii de cavitații" în pereți deja existenți sau în alte sectoare fără vizibilitate. La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza recul dacă nimereste în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.

INSTRUCȚIUNI SPECIFICE DE SIGURANȚĂ PENTRU OPERAREA POLIZOARELOR CU BANDĂ

Nu utilizați benzi de șlefuire uzate, rupte sau cu depuneri puternice. Manipulați benzile de șlefuire cu grijă și depozitați-le conform instrucțiunilor producătorului. Nu îndoiiți benzile de șlefuire! Benzile de șlefuire deteriorate se pot rupe, pot fi antrenate în aer și vătăma persoanele. Purtați echipamentul individual de protecție.

Verificați dacă dimensiunile și caracteristicile benzii de șlefuit sunt potrivite pentru mașină și modul de utilizare.

Când tensionați banda de șlefuit, respectați săgețile pentru direcția de rulare de pe bandă și sistemul de acționare.

Înainte de utilizare, verificați dacă banda de șlefuit este montată și fixată corect și dacă brațul benzii este stabil.

Ghidați întotdeauna polizorul cu bandă cu ambele mâini. Mănerile suplimentare furnizate trebuie montate!

Operați mașina ținând-o cu ambele mâini!

Înainte de utilizare, lăsați polizorul cu bandă să funcționeze timp de 30 de secunde fără nicio sarcină și la viteza maximă de funcționare!

Oprii imediat cursa de probă dacă apar vibrații semnificative sau dacă observați alte deteriorări.

Porniți mașina numai când banda de șlefuit nu este în contact cu piesa de prelucrat.

Purtați mănuși de protecție, nu introduceți mâna sub placa de protecție și nu atingeți niciodată banda de șlefuit.

Există pericol crescut de vătămare corporală!

În timpul funcționării există un pericol crescut de rănire prin strivire, prindere, tragere și frecare în zonele rolor benzii.

Datorită modului de funcționare și a accesibilității la piesele de prelucrat, aceste puncte periculoase nu pot fi acoperite complet.

Nu demontați niciodată carcasa de protecție existentă.

Solicitați banda de șlefuit cât mai în plan posibil și în zona mediană. Evitați șlefuirea cu marginile, precum și solicitarea punctiformă puternică, de exemplu prin utilizarea pieselor ascuțite sau cu muchii ascuțite.

Nu solicitați niciodată polizorul cu bandă atât de tare, încât acesta să se oprească sau banda de șlefuit să alunece din poziție.

Asigurați faptul că nimeni nu este pus în pericol de praf, scântei, așchii, fum, ceață sau zgomot.

Procesele de prelucrare cu benzi de șlefuit pot genera concentrații mari de praf, fum sau ceață. Pe lângă un pericol pentru sănătate, acest lucru poate prezenta și un pericol de explozie. Asigurați o ventilație adecvată a locului de muncă!

Nu scoateți mașina din poziție decât după ce aceasta s-a oprit complet.

Nu prindeți niciodată polizorul cu bandă când aceasta este pornită și nu o așezați pe o masă.

Verificați la intervale regulate benzile de șlefuit și acționarea dacă prezintă uzură și deteriorări.

INSTRUCȚIUNI SPECIFICE DE SIGURANȚĂ PENTRU OPERAREA MAȘINILOR DE SATINAT

În funcție de sarcina de prelucrare, mașina de satinat poate fi utilizată ca polizor, ca mașină de șlefuit cu benzi abrazive sau ca mașină de lustruit.

Respectați instrucțiunile de siguranță corespunzătoare.

INSTRUCȚIUNI SPECIFICE DE SIGURANȚĂ PENTRU ȘLEFUIT CU FOI ABRABIVE

Nu întrebuințați foi abrazive supradimensionate ci respectați indicațiile fabricantului privitoare la dimensiunile foilor abrazive. Foile abrazive care depășesc marginile discului abraziv, pot cauza răniri precum și agățarea, ruperea foilor abrazive, sau pot duce la recul.

INSTRUCȚIUNI SPECIFICE DE SIGURANȚĂ PENTRU LUCRĂRILE CU PERII DE SÂRMĂ

Se va avea în vedere faptul că și în timpul unei utilizări normale din peria de sârmă cad bucăți de sârmă. Sârma nu va fi suprasolicitată prin intermediul unei presiuni de apăsare prea mari.

Îndreptați peria de sârmă care se rotește în direcție opusă dumneavoastră. În timpul lucrului cu aceste perii, se pot desprinde și zbura prin aer cu viteză mare particule metalice și fragmente foarte mici de sârmă, care pot pătrunde în piele.

Dacă se recomandă o apărătoare de protecție, împiedicați contactul dintre apărătoarea de protecție și peria de sârmă.

Discurile-perie și perile-oală își pot mări diametrul sub acțiunea presiunii de apăsare și a forțelor centrifuge.

Înainte de folosire lăsați perile să funcționeze în gol timp de cel puțin un minut la viteza de lucru. Aveți grijă ca în acest timp nicio altă persoană să nu staționeze în fața periei sau colinier cu aceasta. În timpul perioadei de rodaj pot zbura prin aer fire de sârmă desprinse din perie.

INSTRUCȚIUNI SPECIFICE DE SIGURANȚĂ ÎN TIMPUL LUSTRIIRII

Nu lăsați să atârne bucăți libere ale discului de lustruit, în special șnururi de fixare. Ascundeți sau scurtați șnururile de fixare. Șnururile de fixare lăsate libere și care se rotesc împreună cu discul vă pot prinde degetele sau se pot agăța în piesa de lucru.

INSTRUCȚIUNI SPECIFICE DE SIGURANȚĂ PENTRU OPERAREA UNELTELOR ACȚIONATE ELECTRIC CU CUPLAJ DE CONECTARE DIN

Cheile tubulare, de care aveți nevoie pentru montarea/de-montarea de ex. a arborilor flexibili, trebuie să fie îndepărtate obligatoriu înainte de pornirea uneltei acționate electric.

Pentru efectuarea tuturor lucrărilor de montare și de demontare la uneltele acționate electric cu cuplaj de conectare DIN, se va scoate ștecherul din priză, pentru a preveni pornirea accidentală a sistemului de acționare.

Atenție! Pericol de rănire, respectiv pericol de moarte!

INDICAȚII SUPLIMENTARE

ÎNȚREȚINERE

În cazul condițiilor extreme de utilizare, există posibilitatea depunerii de praf conductor în interiorul uneltei acționate electric în timpul prelucrării metalelor. Izolația de protecție a uneltei acționate electric poate fi afectată. Suflați frecvent în interiorul uneltei acționate electric prin fanta de ventilație cu aer comprimat uscat, fără ulei și conectați un întrerupător de curent rezidual (FI, RCD, PRCD).

Dacă cablul de alimentare al uneltei acționate electric este deteriorat, va fi înlocuit cu un cablu de alimentare realizat special, disponibil prin intermediul serviciului pentru clienți al PFERD.

Găsiți lista actuală de piese de schimb a acestei unelte acționate electric pe internet accesând www.spareparts.pferd.com.

GARANȚIA

Pentru defectele de la mașinile electrice și cu aer comprimat, precum și de la accesoriile aferente, reparăm sau înlocuim în mod gratuit, în funcție de cum considerăm necesar, toate componentele cu defecte de fabricație. Acordăm o garanție pentru defecte pe o perioadă de maxim 12 luni. Acest lucru nu se aplică în cazul în care legea prevede un termen mai lung. Nu acordăm garanție pentru defectele survenite în această perioadă care se datorează unei manipulări necorespunzătoare, uzurii normale, utilizării de piese de schimb neoriginale sau întreținerii în alte ateliere decât ale noastre. Reclamațiile pot fi luate doar atunci în considerare dacă se returnează mașina nedeschisă. Sunt excluse alte revendicări, în special cele de despăgubire a daunelor, care nu au fost generate direct de produs.

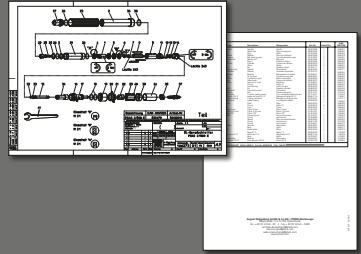
ELIMINAREA CA DEȘEU

Mașina constă din materiale ce pot intra într-un proces de reciclare. Înainte de eliminare, mașina se aduce în stare nefuncțională. Mașina nu se aruncă la deșeurile menajere. Conform dispozițiilor naționale mașina trebuie predată în scopul unei revalorificări ecologice.

MODIFICĂRI / PĂSTRAREA

Ne rezervăm dreptul de a face modificări!
Instrucțiunile de utilizare se păstrează pentru a fi consultate pe viitor!

www.pferd.com
info@pferd.com
<http://spareparts.pferd.com>



Printed in Germany.
Gedruckt in Deutschland.

Subject to technical modifications.
Technische Änderungen vorbehalten.

August Rüggeberg GmbH & Co. KG
PFERD-Werkzeuge
Hauptstraße 13 · 51709 Marienheide
Telefon +49 (0)22 64/90
Fax +49 (0)22 64/94 00

PFERD Inc.
9201 W. Heather Ave.
Milwaukee, WI 53224-2419
Phone (262) 255-3200
Toll-Free (800) 342-9015
Fax (262) 255-2840
sales@pferdusa.com

PFERD



www.pferd.com