

# POLIFAN-lamellenschijven

Voor optimale werkresultaten op edelstaal (INOX) en aluminium



Specialisten voor  
edelstaal (INOX) en aluminium

**VERTROUW BLAUW**

- POLIFAN-lamellenschijven met slijpactieve coating
- Geringere warmte-inbreng in het werkstuk dan bij conventionele lamellenschijven
- Bijzonder koel slijpend op slecht warmtegeleidende of moeilijk verspaanbare materialen

# POLIFAN-lamellenschijven

## De snelle weg naar het optimale gereedschap

### Specialisten voor edelstaal (INOX) en aluminium

Met de POLIFAN-lamellenschijven A-COOL SG INOX + ALU, CO-COOL SG STEELOX en CO-FREEZE SG INOX biedt PFERD speciale oplossingen voor bewerking van edelstaal (INOX) en aluminium. POLIFAN-lamellenschijven met slijpactieve coating overtuigen door een extreem koel slijpen en laten een geringere warmte-inbreng in het werkstuk toe dan bij andere lamellenschijven.

Overige informatie over de POLIFAN-lamellenschijven voor speciale eisen vindt u op bladzijde 4 (A-COOL SG INOX + ALU ★★☆☆), bladzijde 5 (CO-COOL SG STEELOX ★★☆☆) en bladzijde 6 (CO-FREEZE SG INOX ★★☆☆).



### Keuze van de productgroep

Bewerkingsopgave	Kwaliteitslijn	Edelstaal (INOX)		Aluminium (ALU)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vlakslijpen</li> <li>Lasnaadbewerking</li> </ul>	Prestatielijn SG ★★☆☆	 CO-FREEZE SG INOX Bladzijde 6	 A-COOL SG INOX + ALU Bladzijde 4	 A-COOL SG INOX + ALU Bladzijde 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schuinkanten</li> <li>Ontbramen</li> </ul>	Prestatielijn SG ★★☆☆	 CO-COOL SG STEELOX Bladzijde 5		 A-COOL SG INOX + ALU Bladzijde 4

**Slijpmiddelen:** A = Korund, CO = keramische korrel  
**Coatings:** COOL = slijpactieve coating voor koel slijpen, FREEZE = slijpactieve coating voor zeer koel slijpen

### Keuze van de korrelgrote

	Korrelgrote		
	36/40	50/60	80
Bewerkingsopgave	Lasnaadbewerking		
	Schuinkanten		
	Ontbramen		
	Vlakslijpen voor het verfijnen van de oppervlakken		

### Keuze van de vorm

Vorm	Bewerkingsopgave
Vlakke uitvoering PFF	Grotere slijpvlakken voor het vlakslijpen. Optimaal gebruik van het lamellenbeleg bij een instelhoek van 0–15°.
Conische uitvoering PFC	Smallere slijpvlakken voor lasnaadbewerking, schuinkanten en ontbramen. Optimaal gebruik van het lamellenbeleg bij een instelhoek van 10–25°.

**Advies:** Om dezelfde oppervlakken als met fiberschijven te bereiken, kan bij de POLIFAN-lamellenschijven een korrelgrote grover gekozen worden.



# POLIFAN-lamellenschijven

Oplossingen voor edelstaal (INOX) en aluminium

## Bewerking van edelstaal (INOX)

Edelstaal (INOX) kenmerkt zich in het bijzonder door zijn corrosiebestendigheid maar ook door zijn taaiheid, hoge mechanische belastbaarheid en buitengewone esthetica. Door zijn uitstekende materiaaleigenschappen biedt dit materiaal veelzijdige toepassingsmogelijkheden maar stelt ook bijzondere eisen aan de slijpgereedschappen.

PFERD biedt een brede keuze van speciaal ontwikkelde gereedschappen aan, die het werkstuk niet verontreinigen en een geringere warmte-inbreng produceren dan traditionele producten. Zo wordt corrosie vermeden.



### 8 tips om corrosie te vermijden

#### Het juiste slijpgereedschap gebruiken!

- 

Gebied alleen voor edelstaal (INOX) geschikte slijpgereedschappen **zonder** ijzer- (Fe), chloor- (Cl) of zwavelhoudende vulstoffen. Zo verhindert u ongewenste resten, die tot corrosie kunnen leiden. Geschikte gereedschappen zijn voorzien van het hierboven vermelde pictogram en hebben tevens de toevoeging **INOX** of **STEELOX** (staal + INOX).
- Om vorming van corrosie te vermijden, moet de warmte-inbreng in het werkstuk gereduceerd worden. Gebruik speciaal voor de bewerking van edelstaal (INOX) ontwikkelde slijpgereedschappen en de grootst mogelijke korrelgrootte.

#### In acht nemen bij het gebruik!

- Werk met geringe werkdruk en oscillerende bewegingen om hitteafhankelijke verkleuringen te voorkomen, speciaal bij dunwandige werkstukken.
- Gereedschappen, die eerst op staal gebruikt werden, mogen niet meer voor de bewerking van edelstaal (INOX) gebruikt worden. Aanhechtende staaldeeltjes kunnen tot verontreinigingen en ingevolge daarvan tot corrosie leiden.
- Let erop, dat er geen vonken op het werkstuk vallen en geen slijfstof op het werkstuk achterblijft.

#### Belangrijk: direct tot eindbewerking overgaan!

- Ga meteen tot eindbewerking over, om de gewenste oppervlaktekwaliteit te verkrijgen. Geschikte producten vindt u in catalogusbereik 4 "Fijnslijp- en polijstgereedschappen".
- Mochten er bij het slijpen toch nog aanloopkleuren/oxidatie ontstaan zijn, dan moeten deze door een navolgende fijnslijpbewerking verwijderd worden.
- Reinig ieder werkstuk grondig na het afsluiten van de gezamenlijke mechanische werkzaamheden.

## Bewerking van aluminium

Het begrip "aluminium" kenmerkt een reeks van legeringen, waarbij het chemische element aluminium het hoofdbestanddeel is. De veelvoud reikt van zachte, via taaie, tot aan harde aluminiumlegeringen.

Vaak kunnen normale slijpgereedschappen voor staal niet voor de bewerking van aluminium gebruikt worden. Speciaal bij zachte, smerende legeringen kan het leiden tot de aanhechting van het materiaal en het dichtsmen van het slijpgereedschap. Daarom heeft PFERD een reeks van speciale gereedschappen voor de bewerking van aluminium ontwikkeld.

Verder bevatten deze producten geen vulstoffen, die ongewenste resten op het werkstuk achterlaten. De oppervlakken kunnen na het doorslijpen of slijpen daardoor direct gelast worden.



### Gespecialiseerde producten voor de bewerking van aluminium



Afbraamschijven **SG ALU**



POLIFAN-lamellenschijven **A-COOL SG INOX + ALU** (met een speciaal ontwikkelde coating, die het aanhechten van spanen verhindert)



POLIFAN-lamellenschijven **A SGP CURVE ALU** voor het slijpen van hoeklasnaden (de unieke lamellenschijf met lamellen om de rand en een speciaal ontwikkelde coating, die het aanhechten van spanen verhindert)



Doorslijpschijven **SG ALU** en **PSF ALU + STONE**



De innovatieve High Speed Disc **ALUMASTER** vindt u op [www.pferd.com](http://www.pferd.com).

# POLIFAN-lamellenschijven

Prestatielijn SG ★★☆☆

## A-COOL SG INOX + ALU ★★☆☆

POLIFAN-lamellenschijf, bijzonder koel slijpend op slecht warmtegeleidende materialen zoals edelstaal (INOX) en aluminium.

### Voordelen:

- Geringere warmte-inbreng in het werkstuk dan bij andere lamellenschijven.
- Door de slijpactieve binding van het slijpmiddel smeert deze zich bijv. op zacht aluminium niet dicht.

### Bewerkbare materialen:

Edelstaal (INOX), aluminium, overige non-ferrometalen

### Bewerkingsopgaven:

Vlakslijpen, lasnaadbewerking, schuin-kanten, ontbramen

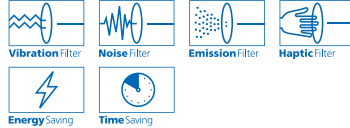
### Slijpmiddel:


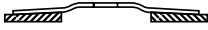
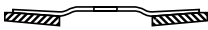
Korund A met slijpactieve, koelende coating (COOL)

### Toepassingsaanbevelingen:

- Voor aluminium alleen de korrels 40 en 60 gebruiken.

### PFERDVALUE:



D [mm]	Korrelgrote			H [mm]	Max. RPM		Omschrijving
	40	60	80				
EAN 4007220							
<b>Vlakke uitvoering PFF</b> 							
100	262764	262771	262788	16,0	15.300	10	PFF 100 A-COOL ... SG INOX+ALU/16,0
115	222737	222744	222751	22,23	13.300	10	PFF 115 A-COOL ... SG INOX+ALU
125	232910	232934	232958	22,23	12.200	10	PFF 125 A-COOL ... SG INOX+ALU
180	222768	232989	233009	22,23	8.500	10	PFF 180 A-COOL ... SG INOX+ALU
<b>Conische uitvoering PFC</b> 							
115	232880	232897	232903	22,23	13.300	10	PFC 115 A-COOL ... SG INOX+ALU
125	232927	232941	232965	22,23	12.200	10	PFC 125 A-COOL ... SG INOX+ALU
180	232972	232996	233016	22,23	8.500	10	PFC 180 A-COOL ... SG INOX+ALU



# POLIFAN-lamellenschijven

Prestatielijn SG ★★☆☆

## CO-COOL SG STEELOX ★★☆☆

POLIFAN-lamellenschijf, bijzonder koel slijpend voor moeilijk verspaanbare materialen zoals hoogelegeerd en roestvast staal, nikkelbasis- of titaanlegeringen.

### Voordelen:

- De zelfscherpemde keramische korrel garandeert ook op moeilijk verspaanbare materialen een optimaal werkresultaat.
- Geringere warmte-inbreng in het werkstuk dan bij andere lamellenschijven.

### Bewerkbare materialen:

Staal, walshuid, edelstaal (INOX), nikkelbasislegeringen (bijv. Inconel en Hastelloy), aluminiumlegeringen hard

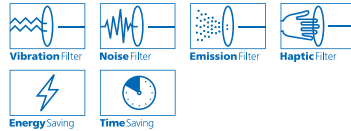
### Bewerkingsopgaven:


Vlakslijpen, lasnaadbewerking, schuin-kanten, ontbramen

### Slijpmiddel:

Keramische korrel CO met slijpactieve, koelende coating (COOL)

### PFERDVALUE:



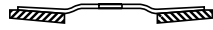
D [mm]	Korrelgrote		H [mm]	Max. RPM		Omschrijving
	40	60				
	EAN 4007220					

### Vlakke uitvoering PFF



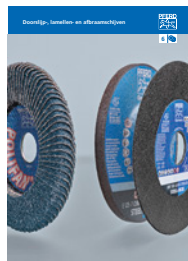
115	725436	793145	22,23	13.300	10	PFF 115 CO-COOL ... SG STEELOX
125	725450	793152	22,23	12.200	10	PFF 125 CO-COOL ... SG STEELOX
180	725474	-	22,23	8.500	10	PFF 180 CO-COOL ... SG STEELOX

### Conische uitvoering PFC



115	725443	793169	22,23	13.300	10	PFC 115 CO-COOL ... SG STEELOX
125	725467	793176	22,23	12.200	10	PFC 125 CO-COOL ... SG STEELOX
180	725481	-	22,23	8.500	10	PFC 180 CO-COOL ... SG STEELOX

Het totale programma doorslijp-, lamellen- en afbraamschijven als ook meer kennis vindt u op [www.pferd.com](http://www.pferd.com)



POLIVLIES-lamellenschijven voor het fijnslijpen vindt u in het catalogusbereik 4 "Fijnslijp- en polijstgereedschappen" of op [www.pferd.com](http://www.pferd.com).



# POLIFAN-lamellenschijven

Prestatielijn SG ★★☆☆

## CO-FREEZE SG INOX ★★☆☆

Speciaal voor edelstaal (INOX) ontwikkelde POLIFAN-lamellenschijf voor ultra-koel slijpen. Door de keramische korrel CO met slijpactieve, koelende speciale coating (FREEZE) ontstaan – zelfs bij thermisch ongunstige verhoudingen – geen aanloopkleuren, zodat nabewerken niet nodig is.



### Bewerkbare materialen:

Edelstaal (INOX), nikkelbasislegeringen (bijv. Inconel en Hastelloy)

### Bewerkingsopgaven:

Vlakslijpen, lasnaadbewerking

### Slijpmiddel:

Keramische korrel CO met slijpactieve, koelende speciale coating (FREEZE)

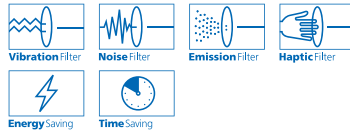
### Toepassingsaanbevelingen:

- Reeds bij het eerste gebruik van de POLIFAN CO-FREEZE tonen de lamellen al na enkele seconden een buitengewoon slijtagebeeld. De hoogwerkzame vulstoffen vormen een glanzende koelende film op de lamel (geen "verglazen"). Dit is de basis voor het ultra koel slijpen.

### Voordelen:

- Duidelijk minder warmte-inbreng in het werkstuk dan bij standaard lamellenschijven door de FREEZE-coating.
- Snelle arbeidsvoortgang en hoog rendement door agressief verspanend vermogen.
- Zeer hoge agressiviteit over de totale levensduur.
- Minder gereedschapswisseling door uitstekende standtijd.
- De gebruikelijke vonkenregen wordt tot een minimum beperkt. Een beschadiging van edelstaal werkstukken door rondvliegende gloeiende vonken wordt daarmee bijna geheel uitgesloten.

### PFERDVALUE:



D [mm]	Korrelgrote			H [mm]	Max. RPM		Omschrijving
	36	50	80				
<b>EAN 4007220</b>							
<b>Vlakke uitvoering PFF</b>							
115	104040	104057	104064	22,23	13.300	10	PFF 115 CO-FREEZE ... SG INOX
125	104071	104088	104095	22,23	12.200	10	PFF 125 CO-FREEZE ... SG INOX
<b>Conische uitvoering PFC</b>							
115	104101	104118	104125	22,23	13.300	10	PFC 115 CO-FREEZE ... SG INOX
125	104132	104149	104156	22,23	12.200	10	PFC 125 CO-FREEZE ... SG INOX
180	104163	104170	-	22,23	8.500	10	PFC 180 CO-FREEZE ... SG INOX

## Lamellenschijf CO-FREEZE SG INOX

Typisch slijtagebeeld met de karakteristieke glanzende koelfilm (geen "verglazen").



Optimaal werkresultaat: geen blauwkleuring door de geringe thermische belasting.



## Lamellenschijf met conventionele slijpband

Aanloopkleur/oxidatie door een hoge warmte-inbreng. Navolgende fijnslijpwerkzaamheden zijn noodzakelijk, anders hoog gevaar op corrosie.

