COMBICLICK-Set



CONFÍA EN EL AZUL VERTROUW BLAUW

ZAUFAJ NIEBIESKIM

VERTRAU BLAU

FAITES CONFIANCE AU CHEVAL BLEU

MAVİYE GÜVEN CONFIE NO AZUL

FIDATI DEL BLU TRUST BLUE LITA PÅ BLÅTT

de Deutsch

Allgemeine Informationen 4

Inhalt der Werkzeug-Sets
- COMBICLICK-Fiberschleifer 5
- COMBICLICK-Vliesronden 5
- COMBICLICK-Filzronden 6
- COMBICLICK-Stützteller 6
- Polierpasten-Riegel 6

Informationen zur Nachbestellung 7

en English

General information 8

Content of the tool sets
- COMBICLICK fibre discs 9
- COMBICLICK non-woven discs 9
- COMBICLICK felt discs 10
- COMBICLICK backing pads 10
- Polishing paste bars 10

Reorder information 11

fr Français

Informations générales 12

Contenu du assortiments
- Disques fibre COMBICLICK 13
- Rondelles Vlies COMBICLICK 13
- Rondelles en feutre COMBICLICK 14
- Plateaux-supports COMBICLICK 14
- Briques de pâte à polir 14

Informations de commande 15

es Español

Información general 16

Contenido de los sets de herramientas
- Discos de lija COMBICLICK 17
- Rodajas de vellón COMBICLICK 17
- Discos de fieltro COMBICLICK 18
- Platos de apoyo COMBICLICK 18
- Pasta de pulir en barra 18

Información para realizar pedido 19

COMBICLICK
Allgemeine Informationen

deutsch

Das patentierte Kühl- und Schnellspannsystem von PFERD eignet sich für den Einsatz von Fiberschleifern, Vlies- und Filzwerkzeugen.

Das COMBICLICK-System besteht aus einem speziell entwickelten Stützteller und einer stabilen Halterung auf der Rückseite des Werkzeuges. Mit dem Stützteller können COMBICLICK-Werkzeuge auf handelsüblichen Winkelschleifern eingesetzt werden.

Die besondere Geometrie der Kühlschlitze sorgt für einen hohen Luftdurchsatz, wodurch die thermische Belastung des Schleifmittels und des Werkstückes deutlich reduziert wird.

Das Schnellspannsystem, die robuste Halterung, die sichere Arretierung des Werkzeuges und das integrierte Kühlsystem bewirken gegenüber herkömmlichen Werkzeugen eine bis zu 30 % geringere Werkstücktemperatur, 25 % höhere Zerspanungsleistung, 30 % höhere Standzeit und eine bessere Ausnutzung des Schleifmittels.

Vorteile:

System



Sehr einfache und komfortable Handhabung.

Aufspannen



Extrem schneller und einfacher Werkzeugwechsel reduziert die Prozesskosten.

Kühleffekt



Sehr gute Kühlung von Werkzeug und Werkstück.

Flexibles Schleifen



Besonders weiches und flexibles Schleifverhalten im Stirnschliff mit Fiberschleifer ø 125 mm.

Mit COMBICLICK ist ein sehr flacher Einsatz möglich!

Fiberschleifer



COMBICLICK-Fiberschleifer

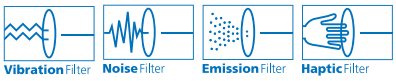


Mit COMBICLICK werden Kratzer durch hervorstehende Spannteile vermieden und eine sehr hohe Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Schleifmittels erzielt.

PFERDVALUE

PFERDERGONOMICS empfiehlt COMBICLICK als innovative Werkzeuglösung, um die beim Einsatz entstehende Vibrations-, Lärm- und Staubentwicklung nachhaltig zu senken und den Arbeitskomfort zu verbessern.

PFERDEFFICIENCY empfiehlt COMBICLICK für langes, ermüdungsarmes und ressourcenschonendes Arbeiten mit perfekten Ergebnissen in kürzester Zeit. Durch das patentierte Schnellspannsystem werden Werkzeugwechsel- und Rüstzeiten reduziert.







Das gesamte Programm an COMBICLICK-Werkzeugen finden Sie im Prospekt „COMBICLICK – Perfektes Ergebnis mit System“ unter www.pferd.com.

PFERDVIDEO

Erfahren Sie mehr über die Vorteile beim Einsatz von COMBICLICK-Werkzeugen.

COMBICLICK-Fiberschleifer

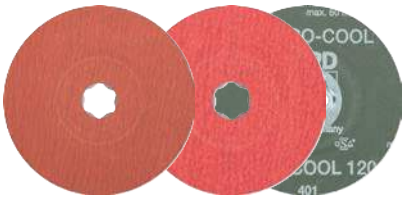
Das breite Programm an COMBICLICK-Fiberschleifern bietet das optimale Werkzeug für jede Bearbeitungsaufgabe von Grob- bis Feinschliff.

Vorteile:
- Innovatives Schnellspannsystem garantiert komfortable Handhabung und kühlen Schliff.
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch hohe Standzeit und sehr hohe Abtragsleistung.
- Gleichmäßiges Schliffbild durch hochwertige Schleifmittel.
- Ausführung COOL: Schleifaktive Zusätze im Belag erzielen eine deutlich höhere Abtragsleistung, verhindern das Zusetzen und bewirken einen kühleren Schliff.

Ausführung Korund A-COOL
Für universelle Schleifaufgaben von Fein- bis Feinstschliff an schlecht wärmeleitenden Werkstoffen, z. B. Edelstahl (INOX) und Aluminium.

Ausführung Keramikkorn CO-COOL
Für aggressives Schleifen mit höchster Abtragsleistung auf harten, schlecht wärmeleitenden Werkstoffen. Konstante Höchstleistung durch sich selbst schärfendes Keramikkorn.

Anwendungsempfehlungen:
- COMBICLICK-Fiberschleifer mit dem COMBICLICK-Stützteller auf handelsüblichen Winkelschleifern einsetzen.
- Für den Werkstoff geeignetes Schleiföl verwenden, um die Standzeit und Schleifleistung der Werkzeuge deutlich zu erhöhen. Ausführliche Informationen finden Sie unter www.pferd.com.



- Für besonders flexibles Schleifverhalten im Stirnschliff Fiberschleifer mit ø 125 mm verwenden.

Sicherheitshinweise:
- Die maximal zulässige Umfangsgeschwindigkeit beträgt 80 m/s.
- Die angegebene maximal zulässige Drehzahl darf aus Sicherheitsgründen nie überschritten werden.



Inhalt:
je 3 Stück:
CC-FS 115 bzw. 125 A-COOL 220

CC-FS 115 bzw. 125 CO-COOL 36
CC-FS 115 bzw. 125 CO-COOL 120

COMBICLICK-Vliesronden

COMBICLICK-Vliesronden werden im Stirnschliff eingesetzt. Sie sind erhältlich in den Ausführungen VRW (weich), VRH (hart) und PNER.

Vorteile:
- Innovatives Schnellspannsystem garantiert komfortable Handhabung und kühlen Schliff.
- **VRW und VRH:**
  - Nass und trocken einsetzbar.
  - Kein Zusetzen des Werkzeuges durch offene Struktur des Vliesmaterials.
- **PNER:**
  - Hohe Kantenfestigkeit, da extrem widerstandsfähig.
  - Optimale Konturenanpassung, da frei profilierbar.

Weiche Ausführung CC-VRW
Für Feinstschliff an mittleren und großen Flächen und Konturen sowie Reinigungsarbeiten auf Metallen und Lacken geeignet. Erzielen mattierte und seidenmatte Oberflächen. Sehr offene Struktur.

Schleifmittel: Korund A

Harte Ausführung CC-VRH
Universell zur Oberflächenbearbeitung mittlerer und großer Flächen von Metallen einsetzbar, z. B. Beseitigen von Vorschleifspuren, Entfernen von Oxidation und leichte Entgratarbeiten. Erzielen mattierte und seidenmatte Oberflächen.

Schleifmittel: Korund A

Ausführung CC-PNER
Zum Erzielen eines sehr feinen, homogenen Schliffbildes, welches je nach Anforderung zur Vorbereitung der Hochglanzpolitur ausreicht. Besonders für die Bearbeitung größerer Flächen an Bauteilen aus Edelstahl (INOX) geeignet.

Schleifmittel: Siliciumcarbid SiC



Anwendungsempfehlungen:
- COMBICLICK-Vliesronden mit dem COMBICLICK-Stützteller auf drehzahlregelbaren Winkelschleifern einsetzen.
- Für beste Leistung COMBICLICK-Vliesronden VRW/VRH bei einer empfohlenen Schnittgeschwindigkeit von 15–20 m/s und PNER von 15–35 m/s einsetzen. Hierbei wird ein idealer Kompromiss zwischen Abtragsleistung, Oberflächengüte, Temperaturbelastung des Werkstückes und Werkzeugverschleiß erreicht.

Sicherheitshinweise:
- Die angegebene maximal zulässige Drehzahl darf aus Sicherheitsgründen nie überschritten werden.



Inhalt:
je 1 Stück:
CC-VRW 115 bzw. 125 A 100
CC-VRW 115 bzw. 125 A 180
CC-VRW 115 bzw. 125 A 280

CC-VRH 115 bzw. 125 A 100 G
CC-VRH 115 bzw. 125 A 180 M
CC-VRH 115 bzw. 125 A 240 F

CC-PNER W 115 bzw. 125 SiC F (fein)

COMBICLICK
Inhalt der Werkzeug-Sets

deutsch

COMBICLICK-Filzronden

COMBICLICK-Filzronden werden im Stirnschliff auf mittelgroßen und großen Flächen eingesetzt. Sie werden in unterschiedlichen Durchmessern angeboten.

Vorteile:
- Innovatives Schnellspannsystem garantiert komfortable Handhabung bei schnellem Werkzeugwechsel.
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch sehr hohe Standzeit.
- Punktgenaues Arbeiten über die gesamte Lebensdauer, da sehr formstabil.

Anwendungsempfehlungen:
- COMBICLICK-Filzronden mit COMBICLICK-Stützteller auf drehzahlregelbaren Winkelschleifern einsetzen.
- Für beste Leistung bei einer empfohlenen Schnittgeschwindigkeit von 5–10 m/s einsetzen. Hierbei wird ein idealer Kompromiss zwischen Polierleistung, Temperaturbelastung des Werkstückes und Werkzeugverschleiß erreicht.
- Beim Wechsel der Polierpaste eine neue, unbenutzte Filzronde einsetzen.



Sicherheitshinweise:
- Die angegebene maximal zulässige Drehzahl darf aus Sicherheitsgründen nie überschritten werden.



Inhalt:
1 Stück:
CC-FR 115 bzw. 125

COMBICLICK-Stützteller

Mit diesem Stützteller können COMBICLICK-Werkzeuge auf handelsüblichen Winkelschleifern eingesetzt werden.

Vorteile:
- Deutlich reduzierte thermische Belastung durch Geometrie der Kühlschlitze.
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch minimale Werkzeugwechselzeiten.

Sicherheitshinweise:
- Die maximal zulässige Umfangsgeschwindigkeit beträgt 80 m/s.



Inhalt:
1 Stück:
CC-GT 115-125 M14 bzw.
CC-GT 115-125 5/8"

Polierpasten-Riegel

Polierpasten werden neben Filzwerkzeugen zur Vor- und Hochglanzpolitur eingesetzt. Sollen sehr glatte Oberflächen erzielt werden, sind mehrere oder sogar alle Ausführungen nacheinander einzusetzen.

Polierpasten-Riegel sind als Groß- und Kleinpack verfügbar.

grün	Stahl + Edelstahl (INOX)
grau	Aluminium + Messing
braun	Buntmetalle
rosa	alle Metalle
beige	Kunststoffe



Inhalt:
1 Stück:
Universal-Polierpaste





D [mm]	Korn-größe	EAN 4007220 Set 115	EAN 4007220 Set 125	Max. RPM		Bezeichnung
COMBICLICK-Fiberschleifer – Ausführung Korund A-COOL						
115	220	722244	-	13.300	25	CC-FS 115 A-COOL 220
125	220	-	722367	12.200	25	CC-FS 125 A-COOL 220
COMBICLICK-Fiberschleifer – Ausführung Keramikkorn CO-COOL						
115	36	763315	-	13.300	25	CC-FS 115 CO-COOL 36
115	120	763353	-	13.300	25	CC-FS 115 CO-COOL 120
125	36	-	722473	12.200	25	CC-FS 125 CO-COOL 36
125	120	-	722510	12.200	25	CC-FS 125 CO-COOL 120
COMBICLICK-Vliesronden – weiche Ausführung						
115	100	935941	-	10.500	10	CC-VRW 115 A 100
115	180	935934	-	10.500	10	CC-VRW 115 A 180
115	280	935927	-	10.500	10	CC-VRW 115 A 280
125	100	-	935972	9.650	10	CC-VRW 125 A 100
125	180	-	935965	9.650	10	CC-VRW 125 A 180
125	280	-	935958	9.650	10	CC-VRW 125 A 280
COMBICLICK-Vliesronden – harte Ausführung						
115	100	935880	-	10.500	10	CC-VRH 115 A 100 G
115	180	935873	-	10.500	10	CC-VRH 115 A 180 M
115	240	935743	-	10.500	10	CC-VRH 115 A 240 F
125	100	-	935910	9.650	10	CC-VRH 125 A 100 G
125	180	-	935903	9.650	10	CC-VRH 125 A 180 M
125	240	-	935897	9.650	10	CC-VRH 125 A 240 F
COMBICLICK-Vliesronden – Ausführung PNER						
115	fein	935989	-	8.350	5	CC-PNER W 115 SiC F
125	fein	-	935996	7.650	5	CC-PNER W 125 SiC F
COMBICLICK-Filzronden						
115	-	936061	-	10.500	5	CC-FR 115
125	-	-	936078	9.650	5	CC-FR 125

COMBICLICK-Stützteller

Passend für CC ø [mm]	Gewinde	Härte	EAN 4007220	Max. RPM		Bezeichnung
115, 125	M14	mittel	725764	13.300	1	CC-GT 115-125 M14
	5/8	mittel	725771	13.300	1	CC-GT 115-125 5/8

Polierpasten

Bitte wählen Sie die für Ihren Bedarf passende Polierpaste aus.

Ausführung	Verwendung für	Inhalt [g]	EAN 4007220	Farbe		Bezeichnung
Großpack						
Vorpolitur	Stahl + INOX	1.100	294567	grün	1	G-PP 1 VP STEELOX
	Aluminium + Messing	1.300	294574	grau	1	G-PP 2 VP ALU
	Buntmetalle	1.150	294581	braun	1	G-PP 3 VP NON-FERROUS
Hochglanz-politur	alle Metalle	1.150	294598	rosa	1	G-PP 4 HGP UNIVERSAL
	Kunststoffe	1.100	294604	beige	1	G-PP 5 HGP PLAST
Kleinpack						
Vorpolitur	Stahl + INOX	108	955666	grün	1	K-PP 1 VP STEELOX
	Aluminium + Messing	142	955673	grau	1	K-PP 2 VP ALU
	Buntmetalle	111	955680	braun	1	K-PP 3 VP NON-FERROUS
Hochglanz-politur	alle Metalle	132	955697	rosa	1	K-PP 4 HGP UNIVERSAL
	Kunststoffe	104	955703	beige	1	K-PP 5 HGP PLAST



english

The patented quick-mounting and cooling system from PFERD is suitable for use with fibre, non-woven and felt discs.

The COMBICLICK system consists of a specially developed backing pad and a rugged mounting system at the back of the tool.
With the backing pad, COMBICLICK tools can be used on commercially available angle grinders.

The special geometry of the cooling slots ensures high air throughput, which in turn considerably reduces the thermal load on the abrasive material and the workpiece.

Compared to conventional tools, the quick-mounting system, the robust holder, the safe fixing of the tool and the integrated cooling system together achieve a workpiece temperature that is 30 % lower, a stock removal rate that is 25 % higher, a tool life that is 30 % longer and better exploitation of the abrasive material.

Advantages:

System



Very easy and convenient handling.

Clamping



Extremely fast and simple tool changing reduces process costs.

Cooling effect



Very good cooling of the tool and workpiece.

Flexible grinding



Particularly soft and flexible grinding properties for face-down grinding with fibre discs of diameter 125 mm.

A very low angle to the workpiece is possible with COMBICLICK!

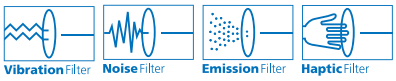




Using COMBICLICK helps to avoid scratches caused by protruding clamping pieces, and exploits the abrasive material that is available.

PFERDVALUE

PFERDERGONOMICS recommends COMBICLICK as an innovative tool solution to sustainably reduce vibration, noise and dust levels produced by tools, and to improve working comfort.



PFERDEFFICIENCY recommends COMBICLICK for long, fatigue-free and resource-saving work, with perfect results in the shortest possible time. The patented quick-mounting system reduces tool change and setup times.





The whole COMBICLICK product range can be found in the brochure "COMBICLICK – Perfect results thanks to a well-designed system" on www.pferd.com.

PFERDVIDEO

Learn more about the advantages of using COMBICLICK tools.

COMBICLICK fibre discs

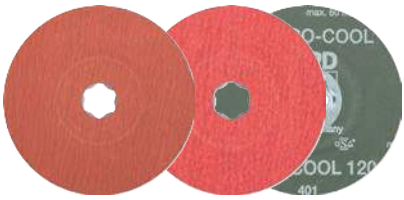
The wide range of COMBICLICK fibre discs offers the best tool for any grinding application, from coarse to fine.

Advantages:
- Innovative quick-mounting system guarantees convenient handling and cool grinding.
- High profitability thanks to long tool life and very high stock removal rate.
- Consistent surface finish thanks to high-quality abrasives.
- COOL type: Active grinding additives in the coating substantially improve the stock removal rate, prevent clogging and result in cooler grinding.

Aluminium oxide A-COOL type
For universal grinding work from fine to very fine grinding on materials which do not conduct heat well, e.g. stainless steel (INOX) and aluminium.

Ceramic oxide grain CO-COOL type
For aggressive grinding with maximum stock removal rate on hard materials which do not conduct heat well. Consistently high performance due to self-sharpening ceramic oxide grain.

Recommendations for use:
- Use COMBICLICK fibre discs with COMBICLICK backing pads on commercially available angle grinders.
- Use grinding oil which is suitable for the material in order to considerably increase the tool life and abrasive performance of the tools.



More detailed information can be found on www.pferd.com.
- For particularly flexible performance when face-down grinding, use fibre discs with a diameter of 125 mm.

Safety notes:
- The maximum permitted peripheral speed is 80 m/s.
- For safety reasons, the specified maximum permitted rotational speed must never be exceeded.



Contents:
3 pcs. each of:
CC-FS 115 or 125 A-COOL 220

CC-FS 115 or 125 CO-COOL 36
CC-FS 115 or 125 CO-COOL 120

COMBICLICK non-woven discs

COMBICLICK non-woven discs are used for face-down grinding. They are available in the following types: VRW (soft), VRH (hard) and PNER.

Advantages:
- Innovative quick-mounting system guarantees convenient handling and cool grinding.
- **VRW and VRH:**
  - Can be used for wet and dry working.
  - The open structure and high flexibility of the non-woven material prevents tool clogging.
- **PNER:**
  - High edge strength thanks to extreme durabilityand can be profiled as desired, enabling optimal adjustment to the contour.

Soft type CC-VRW
Suitable for very fine grinding on moderate and coarse surfaces and contours, and for cleaning metal and painted surfaces. Achieve matt and satin-finished surfaces. Highly open structure.

Abrasive: Aluminium oxide A

Hard type CC-VRH
Suitable for universal work on moderate and coarse metal surfaces, e.g. removal of rough grinding traces, removal of oxidation and light deburring work. Achieve matt and satin-finished surfaces.

Abrasive: Aluminium oxide A

CC-PNER type
For achieving a very fine, uniform surface finish which, depending on requirements, is a sufficient preparation for high-gloss polishing. Especially suitable for work on larger surfaces on components made of stainless steel (INOX).

Abrasive: Silicon carbide SiC



Recommendations for use:
- Use COMBICLICK non-woven discs with COMBICLICK backing pads on speed-adjustable angle grinders.
- For the best results, use COMBICLICK non-woven discs VRW/VRH at a recommended cutting speed of 15–20 m/s and PNER at 15–35 m/s. This provides an ideal compromise between stock removal rate, surface quality, thermal load on the workpiece and tool wear.

Safety notes:
- For safety reasons, the specified maximum permitted rotational speed must never be exceeded.



Contents:
1 pc. each of:
CC-VRW 115 or 125 A 100
CC-VRW 115 or 125 A 180
CC-VRW 115 or 125 A 280

CC-VRH 115 or 125 A 100 G
CC-VRH 115 or 125 A 180 M
CC-VRH 115 or 125 A 240 F

CC-PNER W 115 or 125 SiC F (fine)

COMBICLICK
Content of the tool sets

english

COMBICLICK felt discs

COMBICLICK felt discs are used for face-down grinding on medium-sized and large surfaces. They are supplied in various diameters.

Advantages:
- Innovative quick-mounting system guarantees convenient handling with fast tool changes.
- High economic efficiency due to very long tool life.
- Focused working over the entire lifespan thanks to high dimensional stability.

Recommendations for use:
- Use COMBICLICK felt discs with COMBICLICK backing pads on speed-adjustable angle grinders.
- For best performance, use with a recommended cutting speed of 5–10 m/s. This provides an ideal compromise between polishing performance, thermal load on the workpiece and tool wear.
- When changing the polishing paste, use a brand-new felt disc.



Safety notes:
- For safety reasons, the specified maximum permitted rotational speed must never be exceeded.



Contents:
1 pc. of:
CC-FR 115 or 125

COMBICLICK backing pads

With this backing pad, COMBICLICK tools can be used on commercially available angle grinders.

Advantages:
- The geometry of the cooling slots significantly reduces the thermal load.
- High economic efficiency due to minimized tool change times.

Safety notes:
- The maximum peripheral speed is 80 m/s.



Contents:
1 pc. of:
CC-GT 115-125 M14 or
CC-GT 115-125 5/8"

Polishing paste bars

Apart from being used with felt tools, polishing pastes are also used for pre-polishing and high-gloss polishing. If the intention is to achieve very smooth surface finishes, use several or even all types successively.

Polishing paste bars are available in a small pack and a bulk pack.

green	Steel + stainless steel (INOX)
grey	Aluminium + brass
brown	Non-ferrous metals
pink	All metals
beige	Plastics



Contents:
1 pc. of:
Universal polishing paste





D [mm]	Grit size	EAN 4007220 Set 115	EAN 4007220 Set 125	Max. RPM		Description
COMBICLICK fibre discs – Aluminium oxide A-COOL type						
115	220	722244	-	13,300	25	CC-FS 115 A-COOL 220
125	220	-	722367	12,200	25	CC-FS 125 A-COOL 220
COMBICLICK fibre discs – Ceramic oxide grain CO-COOL type						
115	36	763315	-	13,300	25	CC-FS 115 CO-COOL 36
115	120	763353	-	13,300	25	CC-FS 115 CO-COOL 120
125	36	-	722473	12,200	25	CC-FS 125 CO-COOL 36
125	120	-	722510	12,200	25	CC-FS 125 CO-COOL 120
COMBICLICK non-woven discs – Soft type						
115	100	935941	-	10,500	10	CC-VRW 115 A 100
115	180	935934	-	10,500	10	CC-VRW 115 A 180
115	280	935927	-	10,500	10	CC-VRW 115 A 280
125	100	-	935972	9,650	10	CC-VRW 125 A 100
125	180	-	935965	9,650	10	CC-VRW 125 A 180
125	280	-	935958	9,650	10	CC-VRW 125 A 280
COMBICLICK non-woven discs – Hard type						
115	100	935880	-	10,500	10	CC-VRH 115 A 100 G
115	180	935873	-	10,500	10	CC-VRH 115 A 180 M
115	240	935743	-	10,500	10	CC-VRH 115 A 240 F
125	100	-	935910	9,650	10	CC-VRH 125 A 100 G
125	180	-	935903	9,650	10	CC-VRH 125 A 180 M
125	240	-	935897	9,650	10	CC-VRH 125 A 240 F
COMBICLICK non-woven discs – PNER type						
115	fine	935989	-	8,350	5	CC-PNER W 115 SiC F
125	fine	-	935996	7,650	5	CC-PNER W 125 SiC F
COMBICLICK felt discs						
115	-	936061	-	10,500	5	CC-FR 115
125	-	-	936078	9,650	5	CC-FR 125

COMBICLICK backing pads

Suitable for CC dia. [mm]	Thread	Hardness	EAN 4007220	Max. RPM		Description
115, 125	M14	medium	725764	13,300	1	CC-GT 115-125 M14
	5/8	medium	725771	13,300	1	CC-GT 115-125 5/8

Polishing pastes

Please select the matching polishing paste according to your needs.

Type	Use for	Content [g]	EAN 4007220	Colour		Description
Bulk pack						
pre-polishing	steel + INOX	1,100	294567	green	1	G-PP 1 VP STEELOX
	aluminium + brass	1,300	294574	grey	1	G-PP 2 VP ALU
	non-ferrous metals	1,150	294581	brown	1	G-PP 3 VP NON-FERROUS
high-gloss polishing	all metals	1,150	294598	pink	1	G-PP 4 HGP UNIVERSAL
	plastics	1,100	294604	beige	1	G-PP 5 HGP PLAST
Small pack						
pre-polishing	steel + INOX	108	955666	green	1	K-PP 1 VP STEELOX
	aluminium + brass	142	955673	grey	1	K-PP 2 VP ALU
	non-ferrous metals	111	955680	brown	1	K-PP 3 VP NON-FERROUS
high-gloss polishing	all metals	132	955697	pink	1	K-PP 4 HGP UNIVERSAL
	plastics	104	955703	beige	1	K-PP 5 HGP PLAST



COMBICLICK
Informations générales

Le système de serrage rapide et de refroidissement breveté de PFERD a été conçu pour les disques fibre et outils en non-tissé (Vlies) et en feutre.

Le système COMBICLICK se compose d'un plateau-support spécial associé à une fixation stable à l'arrière de l'outil. Grâce à ce plateau-support, il est possible d'utiliser les outils COMBICLICK sur les meuleuses d'angle courantes.

La géométrie particulière des fentes de refroidissement assure un débit d'air élevé permettant de réduire la contrainte thermique exercée sur l'abrasif et sur la pièce à usiner.

L'effet cumulé du système de serrage rapide, de la fixation robuste, de la fiabilité du blocage de l'outil et du système de refroidissement intégré permet d'obtenir une baisse de 30 % max. de la température de la pièce usinée, une augmentation des performances d'usinage de 25 % max., un allongement de la durée de vie jusqu'à 30 % et une amélioration de l'exploitation de l'abrasif.

Avantages :

Système



Maniement très simple et confortable.

Serrage



Le remplacement très rapide et facile des outils réduit les frais d'exploitation.

Effet de refroidissement



Très bon refroidissement de l'outil et de la pièce.

Meulage flexible



Meulage frontal particulièrement tendre et flexible avec les disques fibre de ø 125 mm.

Utilisation très plane possible avec COMBICLICK !

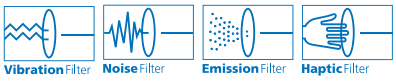




COMBICLICK permet d'éviter les rayures dues aux éléments de serrage saillants et d'obtenir un taux d'utilisation très élevé de l'abrasif utilisé.

PFERDVALUE

PFERDERGONOMICS recommande COMBICLICK comme solution innovante pour améliorer les conditions de travail et réduire durablement les vibrations, les émissions sonores et la poussière générées lors de l'utilisation.



PFERDEFFICIENCY recommande COMBICLICK pour un travail sans fatigue et économe en ressources avec d'excellents résultats en un temps réduit. Grâce au système breveté de serrage rapide, les temps de changement d'outils sont réduits.





Vous trouverez notre gamme complète COMBICLICK dans notre brochure « COMBICLICK – le meilleur des résultats » téléchargeable sur notre site Internet www.pferd.com.

PFERDVIDEO

Apprenez-en davantage sur les avantages d'utilisation d'outils COMBICLICK.

Disques fibre COMBICLICK

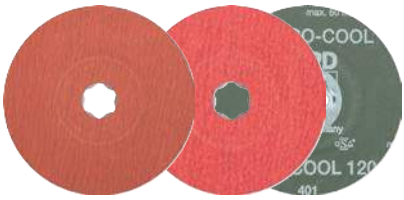
Notre large palette de disques fibre COMBICLICK constitue une base de travail optimale pour toutes les étapes de traitement des surfaces, depuis le ponçage grossier jusqu'à la finition.

Avantages :
- Système de serrage rapide innovant, garantissant un maniement confortable sans échauffement.
- Rentabilité élevée grâce à une grande durée de vie et un enlèvement de matière très efficace.
- Finition de surface homogène grâce à un abrasif d'excellente qualité.
- Version COOL: Des agents actifs combinés au revêtement améliorent l'enlèvement de matière, évitent l'encrassement et permettent un ponçage sans échauffement.

Version corindon A-COOL
Pour les travaux de ponçage universel fin à très fin sur les matériaux faiblement thermoconducteurs, dont l'acier inoxydable (INOX) et l'aluminium.

Version grain céramique CO-COOL
Rendement d'enlèvement de matière maximal sur les matériaux durs et faiblement thermoconducteurs pour un ponçage agressif. Performance maximale constante grâce à un grain céramique à auto-affûtage.

Recommandations d'utilisation :
- Utiliser les disques fibre COMBICLICK avec le plateau-support COMBICLICK sur les meuleuses d'angle courantes.
- Utiliser l'huile à rectifier adaptée au matériau pour améliorer sensiblement la durée de vie et le rendement des outils. Pour obtenir des informations détaillées reportez-vous sur notre site Internet www.pferd.com.
- Pour un ponçage frontal particulièrement flexible, utiliser des disques fibre de ø 125 mm.



Consignes de sécurité :
- La vitesse circonférentielle maximale autorisée est de 80 m/s.
- Pour des raisons de sécurité, il convient de ne jamais dépasser la vitesse maximale admissible.



Contenu :
3 pièces de chaque :
CC-FS 115 ou 125 A-COOL 220

CC-FS 115 ou 125 CO-COOL 36
CC-FS 115 ou 125 CO-COOL 120

Rondelles Vlies COMBICLICK

Les rondelles Vlies (en non-tissé) COMBICLICK sont utilisées en ponçage frontal. Elles sont disponibles en trois versions : VRW (tendre), VRH (dur) et PNER.

Avantages :
- Système de serrage rapide innovant, garantissant un maniement confortable sans échauffement.
- **VRW et VRH :**
  - Utilisable sous arrosage et à sec.
  - Pas de colmatage de l'outil grâce à la structure ouverte et la grande flexibilité du non-tissé.
- **PNER :**
  - Robustesse élevée au niveau des arêtes, qui sont extrêmement résistantes.
  - Adaptation optimale au contour car profilable.

Version tendre CC-VRW
Convient au ponçage très fin de moyennes et grandes surfaces et contours ainsi qu'aux travaux de nettoyage sur métal et peinture. Permet d'obtenir des surfaces mates et satinées. Structure très ouverte.

Abrasif : Corindon A

Version dure CC-VRH
Convient à l'usinage universel de surfaces moyennes et grandes en métal, notamment pour éliminer les traces de pré-ponçage, les marques d'oxydation et pour les travaux d'ébavurage légers. Permet d'obtenir des surfaces mates et satinées.

Abrasif : Corindon A

Version CC-PNER
Pour obtenir une finition de surface homogène et très fine qui, selon les exigences, suffit à la préparation d'un polissage miroir. Convient particulièrement à l'usinage de grandes surfaces sur les pièces en acier inoxydable (INOX).

Abrasif : Carbure de silicium SiC



Recommandations d'utilisation :
- Utiliser les rondelles Vlies COMBICLICK avec le plateau-support COMBICLICK sur les meuleuses d'angle à variateur de vitesse.
- Pour les rondelles Vlies COMBICLICK VRW/VRH nous recommandons une vitesse de coupe comprise entre 15 et 20 m/s 15–20 m/s et pour PNER 15–35 m/s pour un rendement optimal. Ainsi, l'équilibre entre enlèvement de matière, finition de surface, charge thermique sur la pièce et usure de l'outil est idéal.

Consignes de sécurité :
- Pour des raisons de sécurité, il convient de ne jamais dépasser la vitesse maximale admissible.



Contenu :
1 unité de chaque :
CC-VRW 115 ou 125 A 100
CC-VRW 115 ou 125 A 180
CC-VRW 115 ou 125 A 280

CC-VRH 115 ou 125 A 100 G
CC-VRH 115 ou 125 A 180 M
CC-VRH 115 ou 125 A 240 F

CC-PNER W 115 ou 125 SiC F (fine)

COMBICLICK
Contenu du assortiments

Rondelles en feutre COMBICLICK

Les rondelles en feutre COMBICLICK sont utilisées pour le pré-polissage et le polissage miroir sur les surfaces moyennes à grandes. Plusieurs diamètres sont disponibles.

Avantages :
- Système de serrage rapide innovant, garantissant un maniement confortable et un changement d'outil rapide.
- Rentabilité élevée grâce à une durabilité très élevée.
- Précision extrême sur toute la durée de vie grâce à une géométrie très stable.

Recommandations d'utilisation :
- Utiliser les rondelles en feutre COMBICLICK avec le plateau-support COMBICLICK sur les meuleuses d'angle à variateur de vitesse.
- Nous recommandons une vitesse de coupe comprise entre 5 et 10 m/s pour un rendement optimal. Ainsi, l'équilibre entre performance de polissage, charge thermique sur la pièce et usure de l'outil est idéal.
- Utilisez une rondelle en feutre neuve lorsque vous changez de pâte à polir.



Consignes de sécurité :
- Pour des raisons de sécurité, il convient de ne jamais dépasser la vitesse maximale admissible.



Contenu :
1 pièce :
CC-FR 115 ou 125

Plateaux-supports COMBICLICK

Grâce à ce nouveau plateau-support, il est possible d'utiliser les outils COMBICLICK sur les meuleuses d'angle courantes.

Avantages :
- Contrainte thermique nettement réduite grâce à la géométrie des fentes de refroidissement.
- Rentabilité élevée grâce aux changements d'outil très rapides.

Consignes de sécurité :
- La vitesse circonférentielle maximale autorisée est de 80 m/s.



Contenu :
1 pièce :
CC-GT 115-125 M14 ou
CC-GT 115-125 5/8"

Briques de pâte à polir

Associées non seulement aux outils en feutre mais les pâtes à polir servent au polissage préliminaire et miroir des surfaces. Pour obtenir des surfaces très lisses, utiliser plusieurs versions, voire toutes, les unes après les autres.

Les briques de pâte à polir sont disponibles en petits et grands emballages.

vert	acier + acier inox
gris	aluminium + laiton
brun	métaux non-ferreux
rose	tous les métaux
beige	matières plastiques



Contenu :
1 pièce :
Pâte à polir universelle





D [mm]	Granulométrie	EAN 4007220 Set 115	EAN 4007220 Set 125	tr/min. max.		Désignation
Disques fibre COMBICLICK – Version corindon A-COOL						
115	220	722244	-	13 300	25	CC-FS 115 A-COOL 220
125	220	-	722367	12 200	25	CC-FS 125 A-COOL 220
Disques fibre COMBICLICK – Version grains céramique CO-COOL						
115	36	763315	-	13 300	25	CC-FS 115 CO-COOL 36
115	120	763353	-	13 300	25	CC-FS 115 CO-COOL 120
125	36	-	722473	12 200	25	CC-FS 125 CO-COOL 36
125	120	-	722510	12 200	25	CC-FS 125 CO-COOL 120
Rondelles Vlies COMBICLICK – Version tendre						
115	100	935941	-	10 500	10	CC-VRW 115 A 100
115	180	935934	-	10 500	10	CC-VRW 115 A 180
115	280	935927	-	10 500	10	CC-VRW 115 A 280
125	100	-	935972	9 650	10	CC-VRW 125 A 100
125	180	-	935965	9 650	10	CC-VRW 125 A 180
125	280	-	935958	9 650	10	CC-VRW 125 A 280
Rondelles Vlies COMBICLICK – Version dure						
115	100	935880	-	10 500	10	CC-VRH 115 A 100 G
115	180	935873	-	10 500	10	CC-VRH 115 A 180 M
115	240	935743	-	10 500	10	CC-VRH 115 A 240 F
125	100	-	935910	9 650	10	CC-VRH 125 A 100 G
125	180	-	935903	9 650	10	CC-VRH 125 A 180 M
125	240	-	935897	9 650	10	CC-VRH 125 A 240 F
Rondelles Vlies COMBICLICK – Version PNER						
115	fine	935989	-	8 350	5	CC-PNER W 115 SiC F
125	fine	-	935996	7 650	5	CC-PNER W 125 SiC F
Rondelles en feutre COMBICLICK						
115	-	936061	-	10 500	5	CC-FR 115
125	-	-	936078	9 650	5	CC-FR 125

Plateaux-supports COMBICLICK

Pour ø CC [mm]	Filetage	Dureté	EAN 4007220	tr/min. max.		Désignation
115, 125	M14	moyenne	725764	13 300	1	CC-GT 115-125 M14
	5/8	moyenne	725771	13 300	1	CC-GT 115-125 5/8

Pâtes à polir

Choisissez la pâte à polir adaptée.

Exécution	Utilisation pour	Contenu [g]	EAN 4007220	Couleur		Désignation
Grand emballage						
pâte de prépolissage	acier + inox	1 100	294567	vert	1	G-PP 1 VP STEELOX
	aluminium + laiton	1 300	294574	gris	1	G-PP 2 VP ALU
	métaux non-ferreux	1 150	294581	brun	1	G-PP 3 VP NON-FERROUS
polissage miroir	tous les métaux	1 150	294598	rose	1	G-PP 4 HGP UNIVERSAL
	matières plastiques	1 100	294604	beige	1	G-PP 5 HGP PLAST
Petit emballage						
pâte de prépolissage	acier + inox	108	955666	vert	1	K-PP 1 VP STEELOX
	aluminium + laiton	142	955673	gris	1	K-PP 2 VP ALU
	métaux non-ferreux	111	955680	brun	1	K-PP 3 VP NON-FERROUS
polissage miroir	tous les métaux	132	955697	rose	1	K-PP 4 HGP UNIVERSAL
	matières plastiques	104	955703	beige	1	K-PP 5 HGP PLAST



COMBICLICK
Información general

español

El sistema de fijación rápida y refrigeración patentado por PFERD resulta ideal para discos de lija y para herramientas de vellón y de fieltro.

El sistema COMBICLICK está formado por un plato de apoyo desarrollado especialmente y un soporte fijo en la parte trasera de la herramienta. Gracias al plato de apoyo las herramientas COMBICLICK se pueden utilizar con amoladoras angulares convencionales.

La especial geometría del canal de ventilación garantiza que pase gran cantidad de aire, de manera que se reduce la carga térmica del abrasivo y de la herramienta.

Un sistema de fijación rápida, un soporte robusto para asegurar la herramienta y el sistema de refrigeración integrado logran en comparación con las herramientas convencionales 30% menos de temperatura de la pieza de trabajo, 25% más de arranque de material, 30% más de vida útil y un mejor aprovechamiento del abrasivo.

Ventajas:

Sistema



Manejo muy sencillo y cómodo.

Fijación



El cambio de herramienta extremadamente rápido y sencillo reduce el coste de trabajo.

Efecto refrigerante



Muy buena refrigeración de la herramienta y de la pieza de trabajo.

Lijado y desbaste flexible



Amolado especialmente blando y flexible en el amolado frontal con discos de lija de ø 125 mm.

¡COMBICLICK facilita el trabajo en plano!



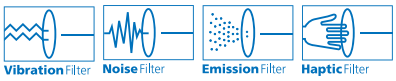


Con COMBICLICK las virutas resultantes no provocan rayas y se consigue una máxima utilización del abrasivo disponible.

PFERDVALUE

PFERDERGONOMICS recomienda las herramientas COMBICLICK como solución innovadora para reducir de forma permanente los niveles de vibraciones, ruido y emisión de polvo, vibraciones y mejorar la comodidad de trabajo.

PFERDEFFICIENCY recomienda las herramientas COMBICLICK para trabajos largos con poca fatiga, utilizando los recursos de forma eficiente con un resultado perfecto en el menor tiempo posible. Gracias al sistema de fijación rápida patentado se reducen los tiempos de cambio de herramienta y de preparación.







En www.pferd.com en el folleto "COMBICLICK – Resultados perfectos con este sistema" encontrará toda la gama de herramientas COMBICLICK.

PFERDVIDEO

Conozca más sobre las ventajas de usar las herramientas COMBICLICK.

Discos de lija COMBICLICK

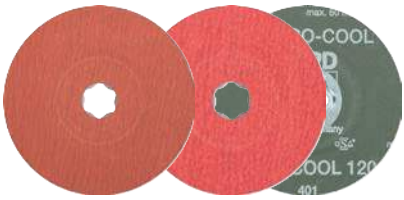
El amplio programa de discos de lija sistema COMBICLICK ofrece la herramienta óptima para cada trabajo de mecanizado, desde lijado basto a fino.

Ventajas:
- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su excelente capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Ejecución COOL: Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Ejecución corindón A-COOL
Para todo tipo de trabajo de lijado, desde lijado fino a lijado muy fino en materiales malos conductores del calor, como por ejemplo acero inoxidable (INOX) y aluminio.

Ejecución grano cerámico CO-COOL
Para el lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Recomendaciones de uso:
- Las discos de lija COMBICLICK con el plato de apoyo COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares convencionales.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar



considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada en www.pferd.com
- Para amolado frontal flexible, utilizar la disco de lija de ø 125 mm.

Recomendaciones de seguridad:
- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



Contenido:
3 unidades de cada:
CC-FS 115 o 125 A-COOL 220

CC-FS 115 o 125 CO-COOL 36
CC-FS 115 o 125 CO-COOL 120

Rodajas de vellón COMBICLICK

Las rodajas de vellón COMBICLICK se emplean en el amolado frontal. Están disponibles en las ejecuciones VRW (blanda), VRH (dura) y PNER.

Ventajas:
- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- **VRW** y **VRH:**
  - Se pueden usar en seco y húmedo.
  - Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del vellón.
- **PNER:**
  - Alta resistencia de cantos, ya que es extremadamente resistente.
  - Adaptación óptima a los contornos, ya que se pueden perfilar libremente.

Ejecución blanda CC-VRW
Adecuada para el lijado muy fino de superficies medianas y grandes y contornos, así como trabajos de limpieza en metales y superficies pintadas. Se obtienen superficies matizadas y satinadas. Estructura muy abierta.

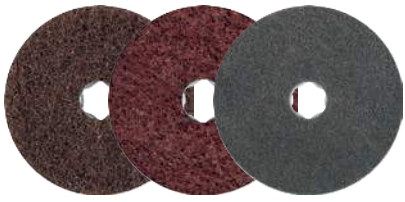
Abrasivo: Corindón A

Ejecución dura CC-VRH
Adecuadas para todo tipo de trabajos de mecanizado de superficies metálicas medianas y grandes, por ejemplo, para eliminar marcas de rectificado previo, eliminar óxido y trabajos de desbarbado ligeros. Se obtienen superficies matizadas y satinadas.

Abrasivo: Corindón A

Ejecución CC-PNER
Para lograr un acabado muy fino y uniforme previo al pulido espejo. Especialmente adecuadas para superficies relativamente grandes en componentes de acero inoxidable (INOX).

Abrasivo: Carburo de silicio SiC



Recomendaciones de uso:
- Utilizar las rodajas de vellón sistema COMBICLICK con el plato de apoyo COMBICLICK en amoladoras angulares con regulación electrónica.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar las rodajas de vellón COMBICLICK VRW/VRH a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s y PNER de 15–35 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.

Recomendaciones de seguridad:
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



Contenido:
1 unidad de cada:
CC-VRW 115 o 125 A 100
CC-VRW 115 o 125 A 180
CC-VRW 115 o 125 A 280

CC-VRH 115 o 125 A 100 G
CC-VRH 115 o 125 A 180 M
CC-VRH 115 o 125 A 240 F

CC-PNER W 115 o 125 SiC F (fino)

COMBICLICK
Contenido de los sets de herramientas

Discos de fieltro COMBICLICK

Los discos de fieltro COMBICLICK se emplean en el amolado frontal de superficies medianas y grandes. Se ofrece en diferentes diámetros.

Ventajas:
- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo con un cambio de herramienta rápido.
- Alta rentabilidad gracias a su vida útil muy larga.
- Trabajo preciso durante toda la vida útil, ya que tienen una gran estabilidad de forma.

Recomendaciones de uso:
- Las rodajas de fieltro COMBICLICK con el plato de apoyo COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares con regulación electrónica.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 5–10 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, carga térmica de la pieza de trabajo y desgaste de la herramienta.
- Al cambiar de pasta de pulir se debe utilizar una nueva rodaja de fieltro.



Recomendaciones de seguridad:
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



Contenido:
1 unidad de:
CC-FR 115 o 125

Platos de apoyo COMBICLICK

Con este plato de apoyo, las herramientas COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares convencionales.

Ventajas:
- Reducción considerable de la carga térmica gracias a la geometría del canal de ventilación.
- Alta rentabilidad gracias a que los tiempos de cambio de herramienta son mínimos.

Recomendaciones de seguridad:
- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.



Contenido:
1 unidad de:
CC-GT 115-125 M14 o
CC-GT 115-125 5/8"

Pasta de pulir en barra

Las pastas de pulir se utilizan con herramientas de fieltro para prepulido y pulido espejo. Para conseguir superficies muy lisas se han de emplear varias o incluso todas las ejecuciones una tras otra.

Las pastas de pulir están disponibles en embalaje pequeño y grande.

verde	Acero + INOX
gris	Aluminio + Latón
marrón	Metales no férricos
rosa	Todos los metales
beige	Plásticos



Contenido:
1 unidad de:
Pasta de pulir universal





D [mm]	Grano	EAN 4007220 Set 115	EAN 4007220 Set 125	r.p.m. máx.		Referencia
Discos de lija COMBICLICK – Ejecución corindón A-COOL						
115	220	722244	-	13.300	25	CC-FS 115 A-COOL 220
125	220	-	722367	12.200	25	CC-FS 125 A-COOL 220
Discos de lija COMBICLICK – Ejecución óxido cerámico CO-COOL						
115	36	763315	-	13.300	25	CC-FS 115 CO-COOL 36
115	120	763353	-	13.300	25	CC-FS 115 CO-COOL 120
125	36	-	722473	12.200	25	CC-FS 125 CO-COOL 36
125	120	-	722510	12.200	25	CC-FS 125 CO-COOL 120
Rodajas de vellón COMBICLICK – Ejecución blanda						
115	100	935941	-	10.500	10	CC-VRW 115 A 100
115	180	935934	-	10.500	10	CC-VRW 115 A 180
115	280	935927	-	10.500	10	CC-VRW 115 A 280
125	100	-	935972	9.650	10	CC-VRW 125 A 100
125	180	-	935965	9.650	10	CC-VRW 125 A 180
125	280	-	935958	9.650	10	CC-VRW 125 A 280
Rodajas de vellón COMBICLICK – Ejecución dura						
115	100	935880	-	10.500	10	CC-VRH 115 A 100 G
115	180	935873	-	10.500	10	CC-VRH 115 A 180 M
115	240	935743	-	10.500	10	CC-VRH 115 A 240 F
125	100	-	935910	9.650	10	CC-VRH 125 A 100 G
125	180	-	935903	9.650	10	CC-VRH 125 A 180 M
125	240	-	935897	9.650	10	CC-VRH 125 A 240 F
Rodajas de vellón COMBICLICK – Ejecución PNER						
115	fino	935989	-	8.350	5	CC-PNER W 115 SiC F
125	fino	-	935996	7.650	5	CC-PNER W 125 SiC F
Discos de fieltro COMBICLICK						
115	-	936061	-	10.500	5	CC-FR 115
125	-	-	936078	9.650	5	CC-FR 125

Platos de apoyo COMBICLICK

Para CC de ø [mm]	Rosca	Dureza	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
115, 125	M14	medio	725764	13.300	1	CC-GT 115-125 M14
	5/8	medio	725771	13.300	1	CC-GT 115-125 5/8

Pasta de pulir

Por favor, elija la pasta de pulir más adecuada a sus necesidades.

Ejecución	Utilización para	Contenido [g]	EAN 4007220	Color		Referencia
Embalaje grande						
Prepulido	acero + INOX	1.100	294567	verde	1	G-PP 1 VP STEELOX
	aluminio + Latón	1.300	294574	gris	1	G-PP 2 VP ALU
	metales no férricos	1.150	294581	marrón	1	G-PP 3 VP NON-FERROUS
Pulido espejo	todos los metales	1.150	294598	rosa	1	G-PP 4 HGP UNIVERSAL
	plásticos	1.100	294604	beige	1	G-PP 5 HGP PLAST
Embalaje pequeño						
Prepulido	acero + INOX	108	955666	verde	1	K-PP 1 VP STEELOX
	aluminio + Latón	142	955673	gris	1	K-PP 2 VP ALU
	metales no férricos	111	955680	marrón	1	K-PP 3 VP NON-FERROUS
Pulido espejo	todos los metales	132	955697	rosa	1	K-PP 4 HGP UNIVERSAL
	plásticos	104	955703	beige	1	K-PP 5 HGP PLAST





Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical modifications.

11/2020

252 229

PFERD

www.pferd.com · info@pferd.com

PFERD-Qualität ist zertifiziert nach ISO 9001. · PFERD quality certified according to ISO 9001.