Kapskivor för stationära maskiner

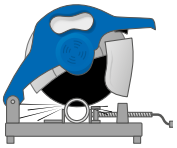
7

7

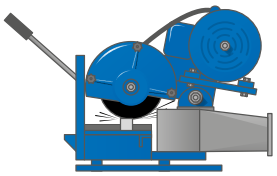
Kapskivor för stationära maskiner

Innehållsförteckning

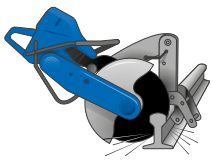
Allmän information	3
Säkerhetsanvisningar	5
Förpackningar, transport och lagring	6
Den snabba vägen till det optimala verktyget	8



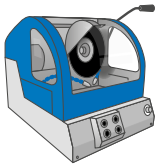
CHOPSAW ø 300–400 mm	10



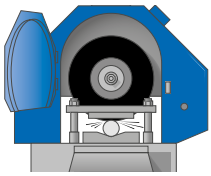
CHOPSAW HD ø 300–400 mm	12



RAIL ø 300–400 mm	14

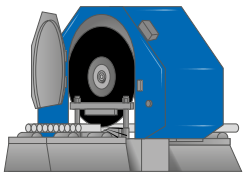


LABOR ø 150–400 mm	15



HEAVY DUTY ø 250–600 mm	16

Reduceringsringar	18



Specialtillverkningar ø 250–2 000 mm	19

Kvalitet

Kapskivor från PFERD för stationära maskiner utvecklas, tillverkas och kontrolleras enligt högsta kvalitetskrav.

Forskning och utveckling, en egen tillverkningsanläggning samt kontinuerlig kontroll och vidareutveckling av kvalitets- och säkerhetsstandarder i egna laboratorier garanterar den höga PFERD-kvaliteten.

PFERD är kvalitetscertifierade enligt ISO 9001.

Rådgivning och service

PFERD erbjuder målinriktad och individuell rådgivning för lösning av bearbetningsproblem. PFERDs specialister hjälper gärna till.

För att lösa komplexa bearbetningsproblem finns dessutom våra kompetenta applikationstekniker att tillgå.

Ett mångårigt samarbete med tillverkare av kapmaskiner gör att vi också kan ge råd när det gäller val och inställning av rätt utrustning.

Kontakta oss!

Fördelar med kapning i stationära maskiner

- Universell kapning av alla stålkvaliteter, gjutgods, icke-järnmetallegeringar, speciallegeringar såsom nickel- och titanbaserade legeringar samt material som är svåra att såga och gasskära.
- Släta ytor och blanka snitt gör att ingen efterbearbetning behövs vid kallkapning.
- Korta kaptider oberoende av materialkvalitet.
- Väsentligt mindre gradbildning vid varmkapning jämfört med varmsågning.
- Lägre ljudnivå än vid varmsågning, exempel:
  varmkapning: 85 till 95 dBA
  varmsågning: 105 till 110 dBA
- Tack vare den kontinuerliga självskärpningen bibehålls konstant snittkvalitet under kapskivans hela livslängd.
- Möjlighet att i varmkapningslinor kapa valsade och smidda ämnen som redan svalnat.

Användningsområden

Kapning med stationära kapskivor är en effektiv och lönsam metod som används inom följande verksamhetsområden:

- Valsverk
- Gjuterier
- Maskinbyggnad
- Stålkonstruktion
- Underhåll av järnvägsräls
- Smidesverkstäder
- Laboratorier

Specialtillverkningar

Om vårt katalogprogram inte skulle räcka till för att lösa er bearbetningsuppgift, tillverkar PFERD på förfrågan stationära kapskivor upp till en diameter på 2 000 mm i högsta kvalitet speciellt för er användning. Ytterligare information finns på s 19.

Användningsmöjligheter vid kapning

Beroende på temperaturen hos det arbetsstycke som skall kapas, skiljer man på kall-, varm- och hetkapning.

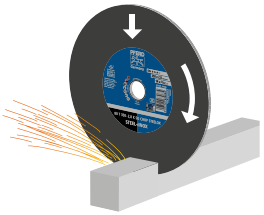
Processparameter \ Användning	Kallkapning	Varmkapning	Hetkapning
Materialtemperatur T	till 100 °C	100 till 600 °C	600 till över 1 000 °C
Periferihastighet V_s*	80 till 100 m/s	80 till 100 m/s	80 till 100 m/s
Specifik kapeffekt Z	4 till 15 cm²/s	8 till 20 cm²/s	15 till 35 cm²/s

* Observera max tillåten periferihastighet för kapskivan.

Kapmetoder

Beroende på material och bearbetningsuppgift skiljer sig kapmetoderna åt med avseende på den relativa rörelsen mellan kapskiva och arbetsstycke.

Kapsnitt

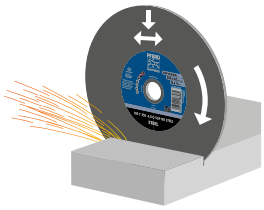


Användningsområde:
- Kapning av enstaka arbetsstycken samt smala och långa delar.
- Mycket vanlig kapmetod.

Kapprocess:
- Kapskivan skär genom arbetsstycket med en radiell rörelse över en ledmedelpunkt.

Fördelar:
- Låga vibrationer.
- Korta kaptider.
- Mindre belastning på kapskivan vid små materialdimensioner.

Pendelsnitt

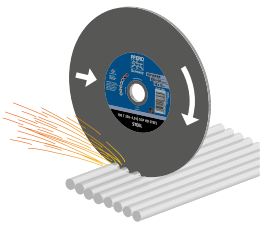


Användningsområde:
- Kapning av ingjut och stiggjut i gjuterier.
- Krävande applikationer vid våtkapning.

Kapprocess:
- Kapskivan rör sig horisontellt fram och tillbaka i arbetsstycket som ska kapas.

Fördelar:
- Kräver lägre maskineffekt.
- Lägre temperatur på arbetsstycket.
- Optimal bortförsel av spånor.

Körsnitt

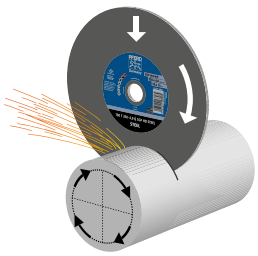


Användningsområde:
- Kapning av flera arbetsstycken bredvid varandra samt valsade ämnen och plåtar.
- Speciellt vid inloppssidan i ett valsverk, efter kylbädden.

Kapprocess:
- Kapskivan skär igenom hela bredden hos olika tvärsnitt i en följd.

Fördelar:
- Korta kaptider.
- Mycket hög genomloppstid.

Indexsnitt

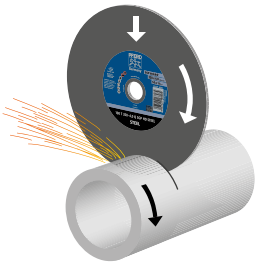


Användningsområde:
- Kapning av mycket stora runda homogena material och göt
- Speciellt i stålverk och gjuterier.

Kapprocess:
- Arbetsstycket kapas i flera delsnitt. Efter varje delsnitt roteras arbetsstycket (2–4 delsnitt, 180–90° rotation, beroende på materialdimension).

Fördelar:
- Möjligt att bearbeta mycket stora materialtvärsnitt med små skivdiametrar.

Rotationssnitt



Användningsområde:
- Kapning av mycket stora rör och runda homogena material.

Kapprocess:
- Arbetsstycket roterar kontinuerligt under hela kapningen.

Fördelar:
- Möjligt att använda kapskivor med små diametrar.
- Kräver lägre maskineffekt.
- Lägre temperatur på arbetsstycket.

PFERD är sedan många år medlem i oSa

PFERD har frivilligt förbundit sig att gemensamt med andra producenter tillverka kvalitetsverktyg enligt högsta säkerhetsstandarder. Medlemsföretag i oSa tillverkar verktyg enligt de mycket stränga riktlinjer som tillämpas världen över och kontrollerar ständigt säkerheten och kvaliteten på sina produkter.
PFERD-verktyg är försedda med oSa-märket.

Säkerhetsnorm

Kapskivor från PFERD uppfyller allra högsta kvalitets- och säkerhetskrav och är märkta enligt EN 12413 för slipverktyg av bundna slipmedel.

Max periferihastighet

Max tillåten periferihastighet finns på produktetiketterna och i produkttabellerna i denna katalog. Uppgifterna om max tillåtet varvtal avser diametern på nya oanvända kapskivor. De får av säkerhetsskäl aldrig överskridas.

Säkerhetsanvisning

= Använd skyddsglasögon!

= Använd hörselskydd!

= Använd andningsskydd!

= Använd skyddshandskar!

= Observera säkerhetsanvisningarna!

= Använd inte defekta skivor!

= Får inte användas för frihandsslipning och på handhållna slipmaskiner!

Verband Deutscher Schleifmittelwerke

Vänligen beakta de i Sverige gällande säkerhetsföreskrifterna. Ytterligare information finns på: **www.pferd.com**

Användarinformation

Observera användarinformationen för säker användning av stationära kapskivor som finns med till alla produkter, samt användarinformationen för slipmaskinen.

PFERD
Benutzerinformation
User information
使用
Información para el usuario
Informations à destination des utilisateurs
Informazione per utenti
Gebruikersinformatie
Informacja dla użytkownika
Instruções de utilização
Информация для пользователей
Användarinformation
Kullanıcı Bilgilendirme

FEPA

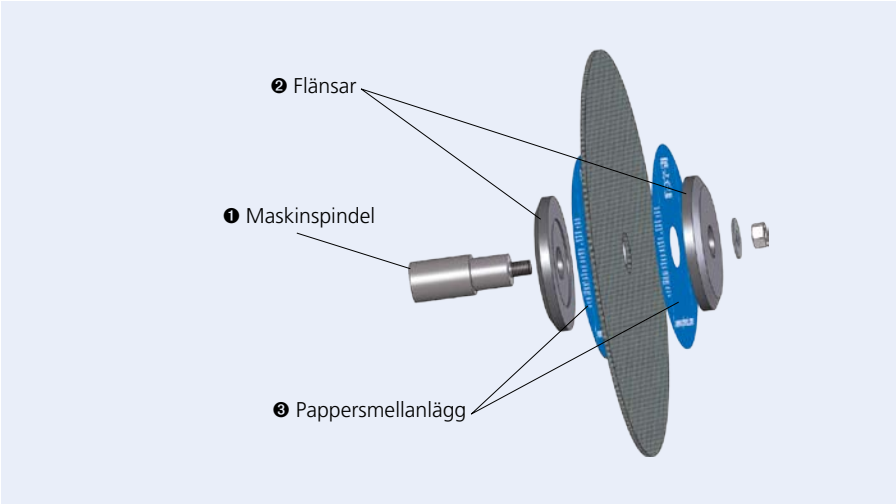
FEPAs säkerhetsrekommendationer finns att ladda ner på **www.pferd.com**.

FEPA
SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN FÜR DEN RICHTIGEN EINSATZ VON SCHLEIFWERKZEUGEN
ALLGEMEINE SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

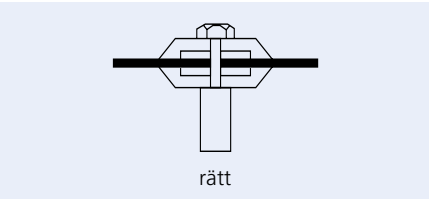
Korrekt fastspänning av kapskivor

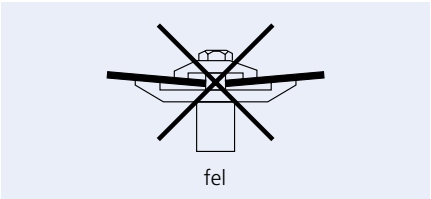
Rätt fastspänning är en förutsättning för att få optimal prestanda och absolut nödvändigt för användarens säkerhet. Vidstående skiss visar vad som gäller:

❶ Maskinspindel med hög rundgångsnoggrannhet.
❷ Lika stora flänsar.
❸ Pappersmellanlägg, vid behov för säker fastspänning och användning.
Vi rekommenderar:
- Att byta pappersmellanlägg efter varannat skivbyte.
- Att generellt använda pappersmellanlägg när skivdiametern överstiger 400 mm.



Säkerhetsanvisning:
Säker användning av PFERD-verktyg är beroende av felfria fastspänningssystem. De båda flänsarna, mellan vilka ett slipverktyg är monterat, måste ha samma ytterdiameter och samma anläggningsyta (enligt EN 13218, ANSI B7.1, AS 1788.1).


rätt


fel

Förpackningar

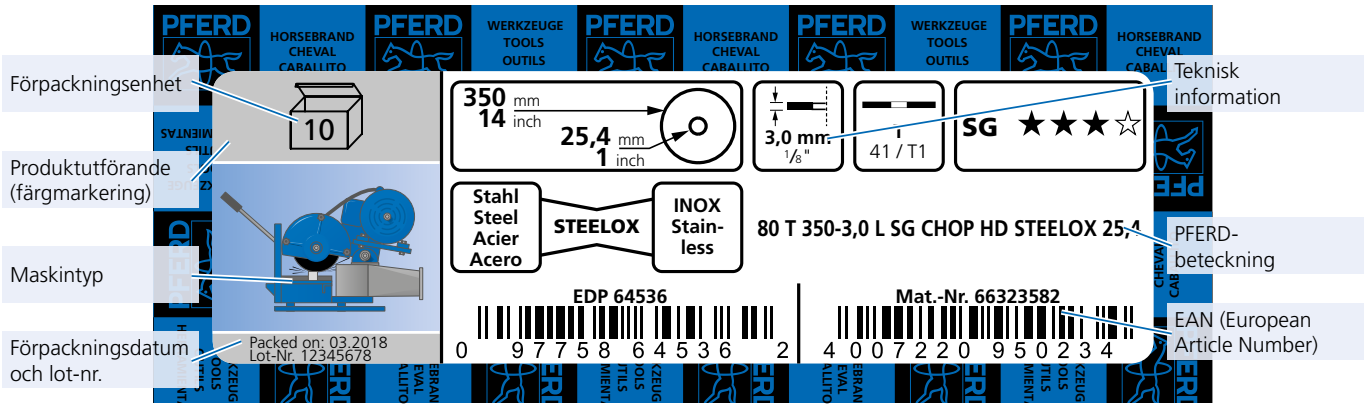
Förpackningarna till stationära kapskivor är anpassade till kraven i industrin. De skyddar verktygen från smuts och skador på bästa sätt. Det finns tre olika typer av förpackningar.

Kartong

Låda

Pall

Förpackningsetikett



Transport och lagring

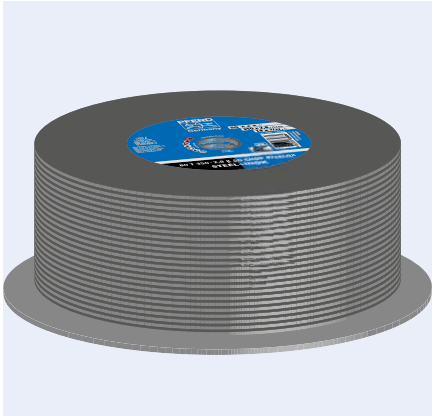
För att förhindra skador på kapskivorna genom felaktig transport eller ogynnsamma förhållanden vid lagring, t ex UV-strålning, temperatur eller fuktighet, observera följande:

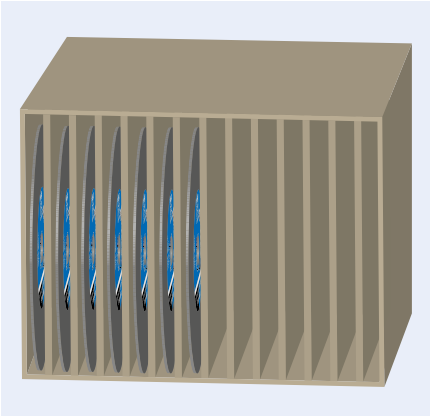
- Om möjligt, transportera och lagra kapskivorna i originalförpackningen. Lägg förpackningarna på en plan yta, t ex i hyllor eller förvara dem lodrätt i förvaringsställ.
- Undvik att böja verktygen.
- Beakta att kapskivorna lagras i torra och frostfria utrymmen med jämn temperatur.
- Använd produkterna enligt principen – först in först ut.

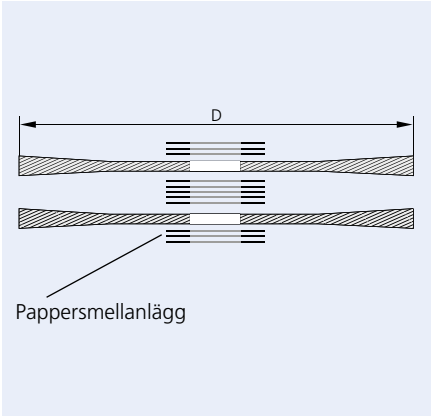
Rekommendation:
Rumstemperatur: 18–22 °C
Relativ luftfuktighet: 45–65 %
Inget direkt solljus

Anvisningar för lagring av koniska skivor (CT)
Koniska kapskivor måste staplas med pappersmellanlägg så att den koniska delen får stöd och en deformation av kapskivan undviks.

PFERD levererar koniska kapskivor med pappersmellanlägg inkluderade.







Kapskivor för stationära maskiner

Den snabba vägen till det optimala verktyget

Produktutföranden och färgmärkning

Universal-utförandet PSF ★★☆☆

Universal-utförandet PSF innehåller ett basutbud av **robusta verktyg** för bearbetning av de **flesta material**. Verktyg i universal-utförandet PSF ger **bra arbetsresultat** med **hög lönsamhet**.

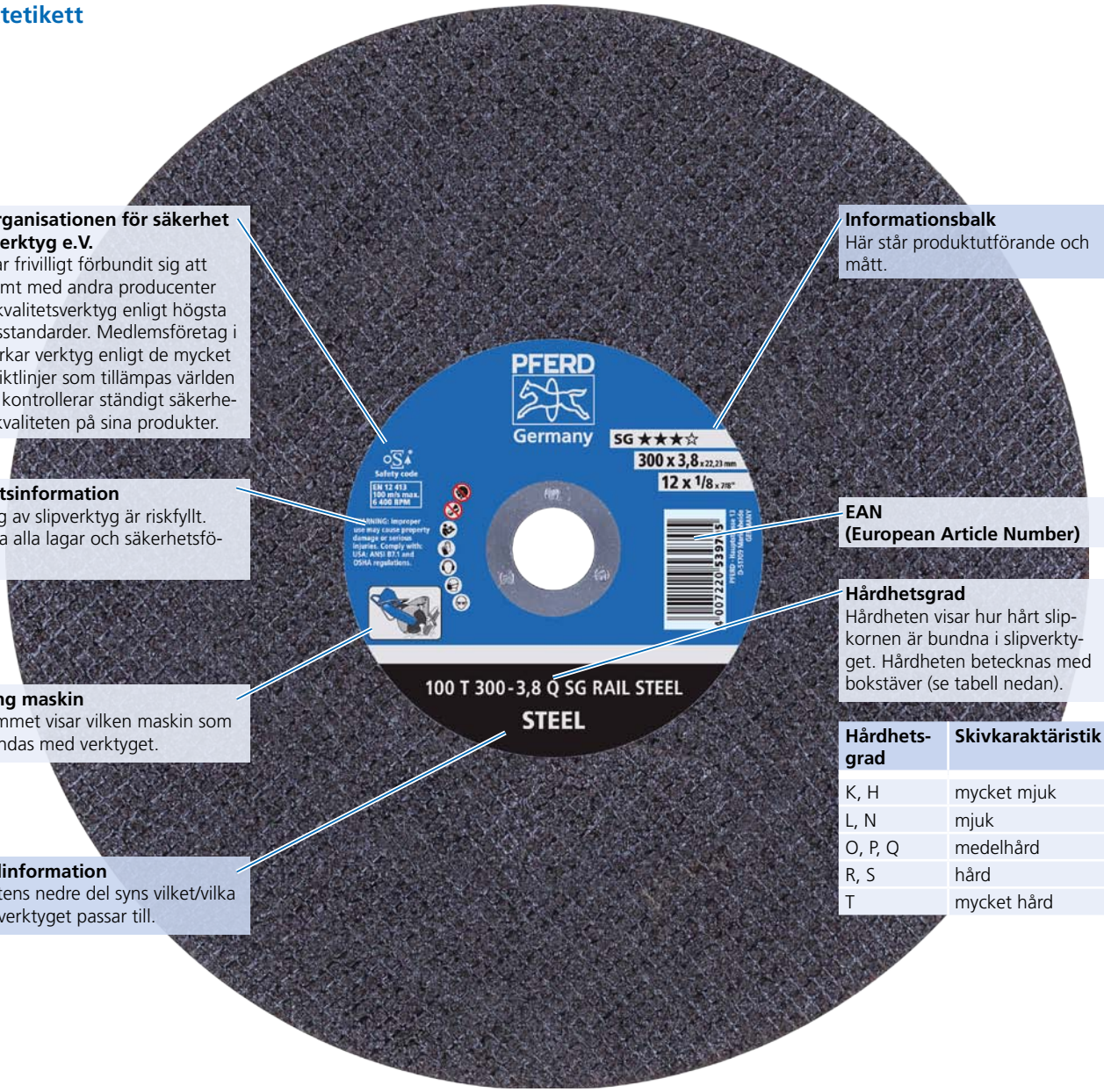
Prestanda-utförandet SG ★★★☆

Det breda programmet i prestanda-utförandet SG har en **effektiv verktygslösning för varje bearbetning och varje material**. Verktyg i prestanda-utförandet SG ger **bästa resultat** med **högsta lönsamhet**.

Special-utförandet SGP ★★★★

Verktyg i special-utförandet SGP är speciellt framtagna för **specifika uppgifter** och ger användaren olika **fördelar jämfört med konventionella produkter**. Dessutom omfattar special-utförandet SGP verktyg som tack vare sin särskilt höga prestanda är **mycket kostnadseffektiva**.

Produktetikett



oSa – Organisationen för säkerhet för slipverktyg e.V.
PFERD har frivilligt förbundit sig att gemensamt med andra producenter tillverka kvalitetsverktyg enligt högsta säkerhetsstandarder. Medlemsföretag i oSa tillverkar verktyg enligt de mycket stränga riktlinjer som tillämpas världen över och kontrollerar ständigt säkerheten och kvaliteten på sina produkter.

Säkerhetsinformation
Hantering av slipverktyg är riskfyllt. Observera alla lagar och säkerhetsföreskrifter.

Anvisning maskin
Piktogrammet visar vilken maskin som ska användas med verktyget.

Materialinformation
På etikettens nedre del syns vilket/vilka material verktyget passar till.

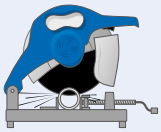
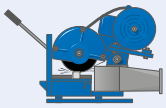
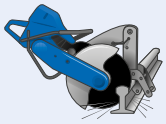
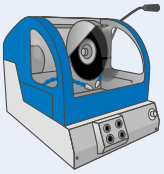
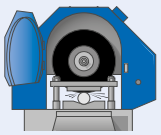
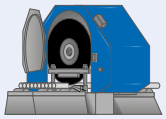
Informationsbalk
Här står produktutförande och mått.

EAN (European Article Number)

Hårdhetsgrad
Hårdheten visar hur hårt slipkornen är bundna i slipverktyget. Hårdheten betecknas med bokstäver (se tabell nedan).

Hårdhetsgrad	Skivkaraktäristik
K, H	mycket mjuk
L, N	mjuk
O, P, Q	medelhård
R, S	hård
T	mycket hård

Val av produkt

Maskin	Typ av bearbetning	Produktutförande	Stål (STEEL)		Rostfritt stål (INOX)	Gjutgods (CAST)	Sten (STONE)
CHOPSAW < 3 KW 	Kapning av homogent material, profiler och rör	**Universalutförandet PSF** ★★☆☆	PSF CHOP STEEL hårdhet K s 10	PSF CHOP STEELOX hårdhet K s 10	PSF CHOP STEELOX hårdhet K s 10		
		Prestandautförandet SG ★★★☆	SG CHOP STEEL hårdhet K s 11	SG CHOP STEELOX hårdhet K s 11	SG CHOP STEELOX hårdhet K s 11		
CHOPSAW HD 	Kapning av homogent material, profiler och rör	**Prestandautförandet SG** ★★★☆	SG CHOP HD STEEL hårdhet L + O s 12	SG CHOP HD STEELOX hårdhet L s 12	SG CHOP HD STEELOX hårdhet L s 12	SG CHOP HD CAST + STONE hårdhet L s 13	SG CHOP HD CAST + STONE hårdhet L s 13
RAIL 	Rälskapning	**Prestandautförandet SG** ★★★☆	SG RAIL STEEL hårdhet Q s 14				
LABOR 	Tillverkning av precisionssnitt, kapning av laboratorieprov	**Prestandautförandet SG** ★★★☆	SG LAB STEEL hårdhet H s 15	SG LAB HD STEELOX hårdhet H s 15	SG LAB HD STEELOX hårdhet H s 15		
HEAVY DUTY 	Kapning av homogent material, profiler och rör	**Specialutförandet SGP** ★★★★	SGP HD STEEL hårdhet L, N, Q + S s 16	ZIRKON SGP HD CAST + STEEL hårdhet P, R + T s 17		ZIRKON SGP HD CAST + STEEL hårdhet P, R + T s 17	
Specialtillverkningar upp till ø 2 000 mm 	För speciell användning tillverkar vi på förfrågan kapskivor för stationära maskiner med en diameter upp till 2 000 mm i högsta PFERD-kvalitet. Ta kontakt med oss. Våra säljare hjälper gärna till.						

	Med vävarmering i mitten för aggressiv kapning med liten gradbildning		Med två yttre vävarmeringar för hög sidostabilitet

Kapskivor för stationära maskiner

Universal-utförandet PSF, CHOPSAW ★★☆☆

PSF CHOP STEEL ★★☆☆

Mycket friskärande verktyg i hårdhet K med vävarmering i mitten. För aggressiv och nära gradfri kapning.

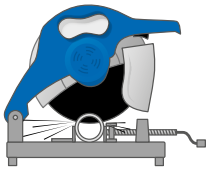
Fördelar:
- Hög lönsamhet genom lång livslängd.
- Snabbare arbetsgång genom hög prestanda.
- Nästan gradfri kapning genom låg sidofriktion.
- För universell kapning.

Material som kan bearbetas:
Stål

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Passande maskiner:
CHOPSAW till 3 KW



Säkerhetsanvisningar:
- Används endast i stationära maskiner med max 3 KW effekt.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
300	2,8	25,4	832264	5 100	20	80 T 300-2,8 K PSF CHOP STEEL/25,4
350	2,8	25,4	817605	4 400	10	80 T 350-2,8 K PSF CHOP STEEL/25,4
400	3,8	25,4	832271	3 800	10	80 T 400-3,8 K PSF CHOP STEEL/25,4

PSF CHOP STEELOX ★★☆☆

Mycket friskärande verktyg i hårdhet K med vävarmering i mitten, för stål och rostfritt stål (INOX). För aggressiv och nära gradfri kapning.

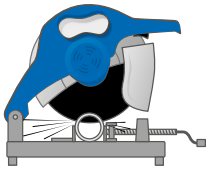
Fördelar:
- Hög lönsamhet genom lång livslängd.
- Snabbare arbetsgång genom hög prestanda.
- Nästan gradfri kapning genom låg sidofriktion.
- För universell kapning.

Material som kan bearbetas:
Stål, rostfritt stål (INOX)

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Passande maskiner:
CHOPSAW till 3 KW



Säkerhetsanvisningar:
- Används endast i stationära maskiner med max 3 KW effekt.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
300	2,8	25,4	950180	5 100	20	80 T 300-2,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4
350	2,8	25,4	950197	4 400	10	80 T 350-2,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4
400	3,8	25,4	950210	3 800	10	80 T 400-3,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4

SG CHOP STEEL ★★★☆

Mycket friskärande verktyg i hårdhet K med vävarmering i mitten. För aggressiv och nära gradfri kapning.

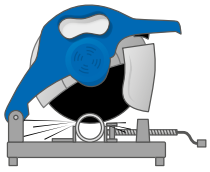
Fördelar:
- Högsta lönsamhet genom mycket lång livslängd.
- Snabbare arbetsgång genom mycket hög prestanda.
- Nästan gradfri kapning genom låg sidofriktion.
- För tuffa kapningar.

Material som kan bearbetas:
Stål

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Passande maskiner:
CHOPSAW till 3 KW



Säkerhetsanvisningar:
- Används endast i stationära maskiner med max 3 KW effekt.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
300	2,8	25,4	629123	5 100	20	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEEL/25,4
		32,0	639573	5 100	20	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEEL/32,0
350	2,8	25,4	629154	4 400	10	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEEL/25,4
		32,0	639597	4 400	10	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEEL/32,0
400	3,8	25,4	638675	3 800	10	80 T 400-3,8 K SG CHOP STEEL/25,4
		32,0	639610	3 800	10	80 T 400-3,8 K SG CHOP STEEL/32,0

SG CHOP STEELOX ★★★☆

Mycket friskärande verktyg i hårdhet K med vävarmering i mitten, för stål och rostfritt stål (INOX). För aggressiv och nära gradfri kapning.

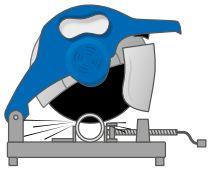
Fördelar:
- Högsta lönsamhet genom mycket lång livslängd.
- Snabbare arbetsgång genom mycket hög prestanda.
- Nästan gradfri kapning genom låg sidofriktion.
- För tuffa kapningar.

Material som kan bearbetas:
Stål, rostfritt stål (INOX)

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Passande maskiner:
CHOPSAW till 3 KW



Säkerhetsanvisningar:
- Används endast i stationära maskiner med max 3 KW effekt.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
300	2,8	25,4	803219	5 100	20	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4
350	2,8	25,4	639634	4 400	10	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4
400	2,8	25,4	669303	3 800	10	80 T 400-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4

Kapskivor för stationära maskiner

Prestanda-utförandet SG, CHOPSAW HD ★★★☆

SG CHOP HD STEEL ★★★☆

Verktyg i hårdhet L och O med två yttre vävarmeringar. För kapning som kräver hög stabilitet.

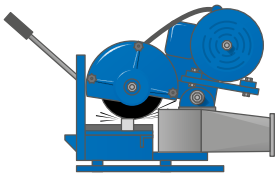
Fördelar:
- Hög sidostabilitet genom förstärkta yttre vävarmeringar.
- Högsta lönsamhet genom mycket lång livslängd.
- För tuffa kapningar.

Material som kan bearbetas:
Stål

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Passande maskiner:
CHOPSAW HD



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
300	3,0	25,4	629185	5 100	20	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4
	3,0	32,0	639580	5 100	20	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0
	3,4	25,4	540299	5 100	20	80 T 300-3,4 O SG CHOP HD STEEL/25,4
350	3,0	25,4	629130	4 400	10	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4
	3,0	32,0	639603	4 400	10	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0
	3,8	25,4	540329	4 400	10	80 T 350-3,8 O SG CHOP HD STEEL/25,4
400	4,0	25,4	638682	3 800	10	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4
		32,0	639627	3 800	10	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0
Max periferihastighet 100 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
350	4,2	25,4	540336	5 500	10	100 T 350-4,2 O SG CHOP HD STEEL/25,4

SG CHOP HD STEELOX ★★★☆

Friskärande verktyg i hårdhet L med två yttre vävarmeringar för stål och rostfritt stål (INOX). För kapning som kräver hög stabilitet.

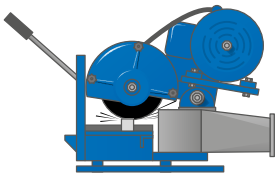
Fördelar:
- Hög sidostabilitet genom förstärkta yttre vävarmeringar.
- Högsta lönsamhet genom mycket lång livslängd.
- För tuffa kapningar.

Material som kan bearbetas:
Stål, rostfritt stål (INOX)

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Passande maskiner:
CHOPSAW HD



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
300	3,0	25,4	950227	5 100	20	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4
350	3,0	25,4	950234	4 400	10	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4
400	4,0	25,4	950272	3 800	10	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4

SG CHOP HD CAST + STONE ★★★☆

Friskärande verktyg i hårdhet L med två yttre vävarmeringar. För kapning som kräver hög stabilitet.

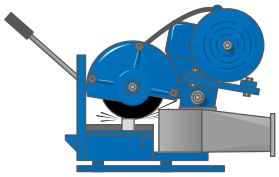
Fördelar:
- Hög sidostabilitet genom förstärkta yttre vävarmeringar.
- Högsta lönsamhet genom mycket lång livslängd.
- För tuffa kapningar.

Material som kan bearbetas:
Gjutjärn, sten, plaster, aluminium, ytterligare icke-järnmetaller

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Kiselkarbid C

Passande maskiner:
CHOPSAW HD



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
350	3,4	25,4	540275	4 400	10	80 T 350-3,4 L SG CHOP HD CAST+STONE/25,4
400	4,0	25,4	540282	3 800	10	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD CAST+STONE/25,4

Kapskivor för stationära maskiner

Prestanda-utförandet SG, RAIL ★★★☆

SG RAIL STEEL ★★★☆

Verktyg i hårdhet Q för snabb och effektiv rälskapning.

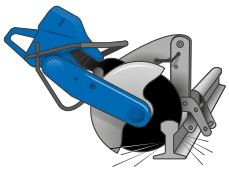
Fördelar:
- Snabbaste arbetsgång genom aggressivt slipmedel.
- Säker kapning genom högsta snittkvalitet.
- Hög lönsamhet genom optimal livslängd.

Material som kan bearbetas:
Stål

Typ av bearbetning:
Rälskapning

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Passande maskiner:
RAIL kapmaskin



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 100 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
300	3,8	22,23	539705	6 400	20	100 T 300-3,8 Q SG RAIL STEEL/22,23
		25,4	539712	6 400	20	100 T 300-3,8 Q SG RAIL STEEL/25,4
350	3,8	22,23	539729	5 500	10	100 T 350-3,8 Q SG RAIL STEEL/22,23
		25,4	539736	5 500	10	100 T 350-3,8 Q SG RAIL STEEL/25,4
400	4,2	25,4	539743	4 800	10	100 T 400-4,2 Q SG RAIL STEEL/25,4

SG LAB STEEL ★★★☆

Mycket friskärande verktyg i hårdhet H med vävarmering i mitten för stål och gjutjärn. För precisionssnitt och snabb kapning av laboratorieprover.

Fördelar:
- Speciellt för metallografisk provtagning tack vare aggressivt slipmedel.
- Säker kapning genom högsta snittkvalitet.
- Hög stabilitet genom förstärkt vävarmering i mitten.

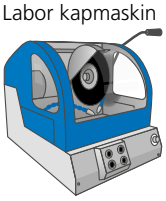
Material som kan bearbetas:
Stål, gjutjärn

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Användningsrekommendationer:
- Även för våtkapning.

Passande maskiner:
Labor kapmaskin



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
250	2,0	32,0	093924	6 100	20	80 T 250-2,0 H SG LAB STEEL/32,0
300	2,0	32,0	804926	5 100	20	80 T 300-2,0 H SG LAB STEEL/32,0
350	2,5	32,0	805596	4 400	10	80 T 350-2,5 H SG LAB STEEL/32,0
400	3,0	32,0	805657	3 800	10	80 T 400-3,0 H SG LAB STEEL/32,0

SG LAB HD STEELOX ★★★☆

Mycket friskärande verktyg i hårdhet L med två yttre vävarmeringar för stål och rostfritt stål (INOX). För kapning som kräver hög stabilitet. För precisionssnitt och snabb kapning av laboratorieprover.

Fördelar:
- Speciellt för metallografisk provtagning tack vare aggressivt slipmedel.
- Säker kapning genom högsta snittkvalitet.
- Mycket hög stabilitet genom förstärkta yttre vävarmeringar.

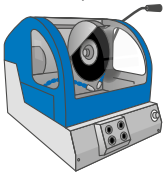
Material som kan bearbetas:
Stål, rostfritt stål (INOX), gjutjärn

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Användningsrekommendationer:
- Även för våtkapning.

Passande maskiner:
Labor kapmaskin



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)						
150	1,0	22,23	804124	10 200	25	80 T 150-1,0 H SG LAB HD STEELOX/22,23
230	1,5	22,23	804865	6 600	25	80 T 230-1,5 H SG LAB HD STEELOX/22,23
250	1,8	32,0	804919	6 100	20	80 T 250-1,8 H SG LAB HD STEELOX/32,0

Kapskivor för stationära maskiner

Special-utförandet SGP, HEAVY DUTY ★★★★

SGP HD STEEL ★★★★

Högprestandaverktyg för bästa snittkvalitet. Särskilt för efterbehandling och justering.

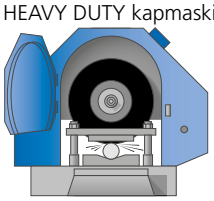
Fördelar:
- Enastående lönsamhet genom optimal livslängd.
- Snabbare arbetsgång genom hög avverkning.

Material som kan bearbetas:
Stål

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Aluminiumoxid A

Passande maskiner:
HEAVY DUTY kapmaskin



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Hårdhetsgrad L (mjuk)	N (mjuk)	Q (medelhård)	S (hård)	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
			EAN 4007220						
Max periferihastighet 80 m/s, rakt utförande T (typ 41)									
300	3,4	25,4	-	-	166185	-	5 100	20	80 T 300-3,4 Q SGP HD STEEL/25,4
350	3,8	25,4	-	-	166260	-	4 400	10	80 T 350-3,8 Q SGP HD STEEL/25,4
400	4,2	40,0	-	-	166307	-	3 800	10	80 T 400-4,2 Q SGP HD STEEL/40,0
500	5,5	40,0	-	-	166321	-	3 100	5	80 T 500-5,5 Q SGP HD STEEL/40,0
Max periferihastighet 100 m/s, rakt utförande T (typ 41)									
250	1,8	30,0	-	-	539873	-	7 600	20	100 T 250-1,8 Q SGP HD STEEL/30,0
		32,0	-	-	803257	-	7 600	20	100 T 250-1,8 Q SGP HD STEEL/32,0
300	3,0	40,0	-	539842	-	-	6 400	20	100 T 300-3,0 N SGP HD STEEL/40,0
	3,6	40,0	-	-	166253	-	6 400	20	100 T 300-3,6 Q SGP HD STEEL/40,0
350	3,8	40,0	-	539859	-	-	5 500	10	100 T 350-3,8 N SGP HD STEEL/40,0
	4,0	25,4	-	-	166284	-	5 500	10	100 T 350-4,0 Q SGP HD STEEL/25,4
400	4,3	40,0	-	539866	-	-	4 800	10	100 T 400-4,3 N SGP HD STEEL/40,0
	4,6	40,0	-	-	-	166314	4 800	10	100 T 400-4,6 S SGP HD STEEL/40,0
	4,8	40,0	-	-	539880	-	4 800	10	100 T 400-4,8 Q SGP HD STEEL/40,0
500	5,8	40,0	-	539897	166338	539958	3 800	5	100 T 500-5,8 ... SGP HD STEEL/40,0
	6,3	40,0	803417	-	-	-	3 800	5	100 T 500-6,3 L SGP HD STEEL/40,0
600	7,6	60,0	-	166482	-	093931	3 200	5	100 T 600-7,6 ... SGP HD STEEL/60,0

ZIRKON SGP HD CAST + STEEL ★★★★

Högprestandaverktyg för bästa snittkvalitet. Särskilt för kapning av stiggjut och gjutkanaler. Speciellt framtagen för användning inom gjuterier.

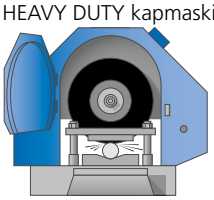
Fördelar:
- Enastående lönsamhet genom optimal livslängd.
- Snabbare arbetsgång genom hög avverkning.

Material som kan bearbetas:
Gjutjärn, stål

Typ av bearbetning:
Kapning av homogent material, profiler och rör

Slipmedel:
Zirkonkorund/aluminiumoxid ZA

Passande maskiner:
HEAVY DUTY kapmaskin



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Hårdhetsgrad P (medel-hård)	Hårdhetsgrad R (hård)	Hårdhetsgrad T (mycket hård)	Max till. varvtal [r/min]		Beteckning
			EAN 4007220					
Max periferihastighet 100 m/s, rakt utförande T (typ 41)								
400	4,8	40,0	-	-	539965	4 800	10	100 T 400-4,8 ZIRKON T SGP HD CAST+STEEL/40,0
500	5,6	40,0	-	-	803462	3 800	5	100 T 500-5,6 ZIRKON T SGP HD CAST+STEEL/40,0
600	7,8	60,0	803486	-	-	3 200	5	100 T 600-7,8 ZIRKON P SGP HD CAST+STEEL/60,0
	8,0	60,0	-	166437	-	3 200	5	100 T 600-8,0 ZIRKON R SGP HD CAST+STEEL/60,0

Reduceringsringar

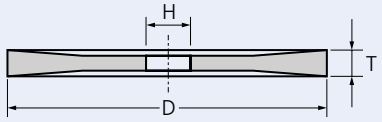
Reduceringsringar ger en säker anpassning av centrumhålet till ett mindre mått.

Fördelar:
- Flexibel anpassning till maskinen som ska användas.
- Stoppkrage förhindrar ringen att gå igenom centrumhålet.

Säkerhetsanvisningar:
- Kontrollera att flänsarna på maskinen är åtdragna för säker montering av verktygen.

Ytter-ø [mm]	Inner-ø [mm]	Bredd [mm]	EAN 4007220		Beteckning
25,4	20	3,0	956205	5	RDR 25,4-20-3,0
	22,23	3,0	956212	5	RDR 25,4-22,2-3,0
40	25,4	3,0	956199	5	RDR 40-25,4-3,0
	25,4	4,5	176306	5	RDR 40-25,4-4,5
	30	3,0	956182	5	RDR 40-30-3,0
	30	4,5	176283	5	RDR 40-30-4,5
	32	3,0	956090	5	RDR 40-32-3,0
	32	4,5	176276	5	RDR 40-32-4,5
60	40	6,5	956229	5	RDR 60-40-6,5

Dimensioner och utföranden efter kundönskemål

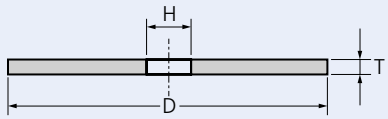


CT – Koniskt utförande

Användningsområden:
- Särskilt lämplig för användning i stålindustrin.

Fördelar:
- Lägre sidofriktion.
- Särskilt fördelaktig vid djupa snitt och vid körsnitt.

Ytter-ø D [mm]	Hål-ø H [mm]
2 000	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1 840	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1 600	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1 500	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1 380	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1 250	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
1 000	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
800	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280

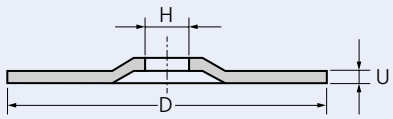


T – Rakt utförande

Användningsområden:
- Lämplig för användning i stål- och anläggningskonstruktion, i stålindustri och i gjuterier.

Fördelar:
- Universell användning.

Ytter-ø D [mm]	Hål-ø H [mm]
800	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
700	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
660	40/60/76,2/80/100
600	25,4/40/60/76,2/80/100
500	25,4/40/60/76,2/80/100
450	25,4/32/40/60/80
400	25,4/32/40/60/80
350	25,4/32/40
300	25,4/32/40
250	25,4/30/32



PT – Försänkt utförande

Användningsområden:
- Särskilt bra lämpad för användning i gjuterier.

Fördelar:
- Spännflänsen är försänkt vilket gör att den inte sticker ut över skivans sidoyta.
- Möjligt att kapa stiggjut på gjutgods.
- Som regel inte nödvändigt med efterbearbetning.

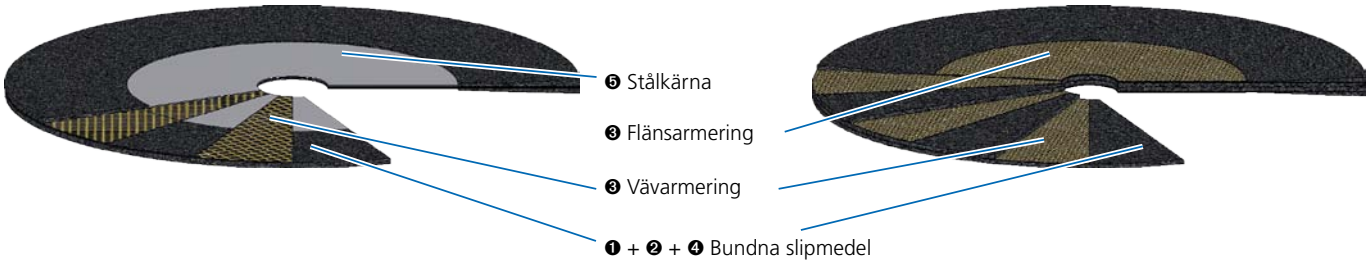
Ytter-ø D [mm]	Hål-ø H [mm]
800	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
700	80/100/127/152,4/200,3/203/230/250/280
600	25,4/40/60/76,2/80/100
500	25,4/40/60/76,2/80/100
400	25,4/32/40/60/80

Ytterligare utföranden och hål-ø tillverkas på förfrågan.
Kontakta oss!

SPECIALTILLVERKNING
upp till ø 2 m

Kapskivor för stationära maskiner

Kapskivan METALCORE



Utförande METALCORE

Den av PFERD utvecklade och **patenterade** kapskivan med stålkärna kännetecknas av, i jämförelse med konventionellt utförande, en massiv stålkärna ❺ i sandwichkonstruktion, som inte innehåller något slipmedel.

Den speciella uppbyggnaden av verktyget har följande fördelar:

1. Minskad kapsnittkostnad genom användning av en mindre spännfläns:
- Större yta på kapskivan kan användas.
- Kapning av större materialtvärsnitt genom större kapdjup.
- Reducerad restskivediameter.

2. Förbättrad livslängd genom:
- Stabila, näst intill vibrationsfria snitt.

3. Minskning av kapskivans tjocklek vid kapsnitt genom högre sidostabilitet:
- Kortare kaptider och högre materialflöde vid effektsvaga kapmaskiner.
- Mindre materialförlust i det kapade godset.
- Reducerat spån- och slaggavfall.

4. Inga kostnader för avfallshantering.

Vanligt utförande

För kapning i stationära maskiner används fenoplastbundna, fiberarmerade kapskivor som huvudsakligen består av fyra komponenter:
❶ Slipmedel
❷ Bindemedel som håller fast slipkornen i kapskivan
❸ Vävarmering/flänsarmering som ger kapskivan säkerhet och stabilitet
❹ Slipaktiva tillsatsmaterial

Massiv stålkärna i sandwichkonstruktion

Maximalt slipmedelsutnyttjande