

ROTARY BURRS





MILLING – GENERAL CONTENT

 6		WMG & ISO 13399
 10	SOLID MILLS	INSTRUCTIONS
 19		HM MILLS
 117		HSS-E-PM, HSS-E, HSS MILLS
 201		TECHNICAL INFORMATION
 212		ROTARY BURRS
 292		THREAD MILLS
 314	INDEXABLE MILLS	INSTRUCTIONS
 328		NAVIGATORS
 349		FACE MILLS
 409		SQUARE SHOULDER MILLS
 479		DEEP SHOULDER MILLS
 508		SLOT MILLS
 521		COPY MILLS
 613		HIGH FEED MILLS (HFC)
 645		CHAMFER & T-SLOT MILLS
 667		OTHER INSERTS
 691		TECHNICAL INFORMATION

ROTERANDE HÅRDMETALLFILAR

Våra roterande hårdmetallfilar är av hög kvalitet och programmet är omfattande. Där finns en mängd olika utföranden och former för att kunna erbjuda ett verktyg för de flesta applikationer i alla större industrisegment.

EGENSKAPER OCH FÖRDELAR

- The combination of premium grade materials for both the shank and head, with the precise production process, results in the creation of a consistent and secure program of tools
- Each CUT STYLE has been designed to be the first choice for high performance machining in the relevant material. This includes steels (ST CUT), stainless

steels (VA CUT), non-ferrous materials and plastics (ALUMINIUM CUT), superalloys (AS CUT), fibreglass and composite materials (GRP CUT), and general machining (DC CUT)

SKAFT

- Härdade och anlöpta stålskaft
- Ger styvhet och styrka
- Förhindrar vibrationer och utböjning
- Förlänger livslängden
- Skafttolerans h6 (solid HM) och h7 (stål)

HÅRDLÖDNING

- En speciell hårdlödningsteknik ger en mycket stark lödfog
- Utmärkt motstånd mot tryckkrafter
- Motstår högre temperaturer utan att lossna

SKÄRTYPER



ST

ST CUT

Förstaval för högproduktiv avverkning i **Stål**

- Materialspecifik spånbrytare utformad för snabbare avverkning i stål
- Positiv geometri, säkerställer släta ytor
- Skapar mindre värmeutveckling vilket ökar livslängden



VA

VA CUT

Förstaval för högproduktiv avverkning i **Rostfritt stål**

- Vass skärgeometri, som reducerar uppkomsten av arbetshårdning
- Ökar avverkningsförmågan



AL

AL CUT

Förstaval till ickejärnmaterial och plaster

- Hög spiralvinkel och stort spånutrymme för snabb avverkning

ROTERANDE HÄRDMETALLFILAR

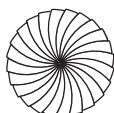


FULLRADIEGEOMETRI

- Överlappande spårform
- Ökad eggstyrka i centrum
- Mindre risk för spånstockning i spåren
- Förbättrad skärförmåga i centrum



Överlappande spår



Normala spår

TiAIN-BELÄGGNING

- Förbättrar livslängden vid tuffa bearbetningar
- Minskad friktion förbättrar spånevakueringen
- Hjälper till att motverka löseggsbildning



AS

AS CUT

Förstaval för **Superlegeringar**

- Ergonomisk
- Hög ytkvalitet
- Snabbt och mjukt skärförlopp



GRP

GRP CUT

Första val för bearbetning av **Glasfiber och kompositmaterial**

- Finns med Borrarande eller Fräsande spets
- Utformade för att minska urflisning ge bättre ytkvalitet på in- och utgångarna



DC

DC CUT

Förstaval för **allmän användning**

- Lättare att styra och kontrollera rörelser
- Ökar avverkningsförmågan

ROTERANDE HÅRDMETALLFILAR

FÖR BORTTAGNING AV BULTAR

En speciellt framtagen serie av filar för att förbereda att avlägsna avbrutna bultar utan att skada gängan och detaljen.

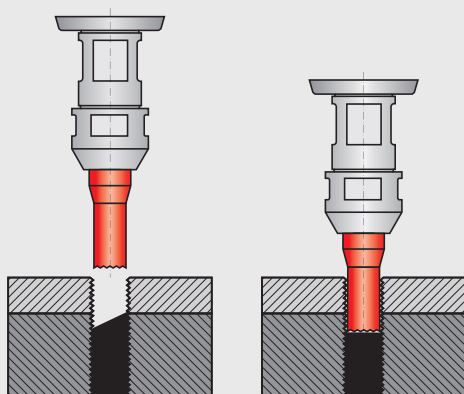
EGENSKAPER OCH FÖRDELAR

- Specifika diametrar och skärlängder för att passa olika gängdiametrar
- Lång räckvidd och koniskt skaft för lättare åtkomst
- Utvecklad skärgeometri som biter på hårdade gängor
- Reducerar skador på den befintliga gängan
- Maximerar möjligheten att göra nya gängor i centrum
- Räddar gängorna i komponenten
- Mycket hög kvalitet

ANVÄNDNING

SKÄRTYPER

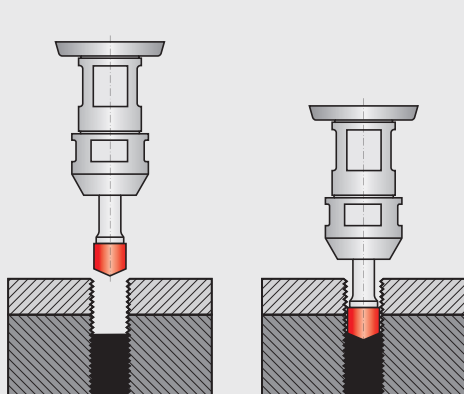
1



**RAK CYLINDRISK
MED ÄNDSKÄR**



2



150° FÖRSÄNKNING



HUR MAN ANVÄNDER VERKTYGET

- Välj en lämplig filstorlek för bulten
- Använd en högerroterande slipmaskin
- Se till att filen är i rak linje med bulten
- Fila brottytan flat – Operation ①
- Fila in i de plana ytan för att göra en centrering i bulten – Operation ②



POCKET SAVER

Our machining calculator allows you to measure the savings based on different products and applications. A useful pocket-sized tool, which will help keep cash in your pockets! **Simply Reliable.**

Savings Calculator

Price per insert or tool	Existing 0,00 EUR	New 0,00 EUR
Number of inserts per tool	Existing 0,00	New 0,00
Number of components per edge set (tool life)	Existing 0,00	New 0,00
Max. indexes per insert or tool	Existing 0,00	New 0,00
Tool or insert cost per component	Existing 0,0000	New 0,00
Free machine capacity 0.00		
Savings per component 0.00 EUR		
Savings per batch or year 0.00 EUR		





ROTARY BURRS – PAGE OVERVIEW

DORMER

1

P811

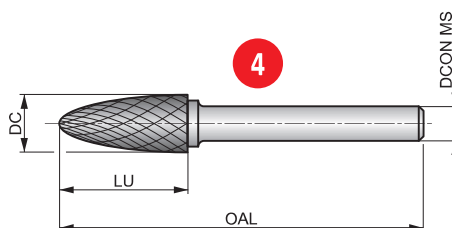
3



2

Roterande fil - spetsformad med ändradie, form F

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvigning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft.



6



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC≤6,00 mm: DCON MS tolerans h6; DC>6,00 mm: Lööd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880 eller S890

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8113.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8116.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8116.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8119.6X6.0	8.00	6.00	20.00	65.0
P8119.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P81112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P81116.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0



ROTARY BURRS – PAGE OVERVIEW

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Designation of rotary burrs	6	Deburring operations
2	Product description	7	Material group recommendations
3	Illustrative picture	8	Product code
4	Schematic drawing of tool	9	Product dimensions
5	Product features		



ROTARY BURRS – ICONS OVERVIEW

General Icons

	Primary use
	Possible use

Material Code (BMC)

HM	Hard Material (Solid Carbide)
-----------	-------------------------------

Burr Shape

A	Cylinder Shape without endcut	F	Ball Nosed Tree Shape	L	Ball Nosed Cone Shape
B	Cylinder Shape with endcut	G	Pointed Tree Shape	M	Cone Shape
C	Ball Nosed Cylinder Shape	H	Flame Shape	N	Inverted Cone Shape
D	Ball Shape	J	60° Countersink Shape		
E	Oval Shape	K	90° Countersink Shape		

Burr End Shot

	Drill Point Burr End
	End Cut Burr End
	End Mill Burr End

Coating

 Bright	Bright (uncoated)
 TiAlN	Titanium Aluminium Nitride Coating



ROTARY BURRS – ICONS OVERVIEW

Application Angle

	60° Countersink		Drill Point 135°		Spot Drill Point 150°
	90° Countersink		Drill Point 180°		

Burr Cut Flute Style (BTC)

	Double Cut Geometry		Aluminium Cut Geometry		Superalloy Cut Geometry
	Steel Cut Geometry		Fibreglass and Composite Materials Cut Geometry		
	Stainless Steel Cut Geometry		Bolt Removal Cut Geometry		

Basic Standard Group (BSG)

	Dormer Standards
--	------------------

Operations Deburring

	Bolt removal operation 1		Curved surface deburring and carving		Inverted back deburring
	Bolt removal operation 2		Fillet radii deburring		Plain surface deburring
	Closed groove deburring and carving		Free hand deburring and carving		Shoulder deburring
	Composite fibre routing		Chamfer deburring		V-groove deburring

Other Icons

	Bolt size
---	-----------



ROTARY BURRS – TOOL MATERIALS NAVIGATOR

HM materials

Carbide Materials (or Hard Materials)

HM

A sintered powder metallurgy substrate, consisting of a metallic carbide composite with binder metal. The most central raw material is tungsten carbide (WC). Tungsten carbide contributes to the hardness of the material. Tantalum carbide (TaC), titanium carbide (TiC) and niobium carbide (NbC) complements WC and adjusts the properties to what is desired. These three materials are called cubic carbides. Cobalt (Co) acts as a binder and keeps the material together.

Carbide materials are often characterised by high compression strength, high hardness and therefore high wear resistance, but also by limited flexural strength and toughness. Carbide is used in taps, reamers, milling cutters, drills and thread milling cutters.



ROTARY BURRS – SURFACE AND TREATMENTS COATINGS NAVIGATOR

Surface Treatments

Bright (uncoated)



Bright finish (uncoated surface) improves chip flow in soft or non-ferrous materials and maintains sharp cutting edges in abrasive materials.

Surface Coatings

Titanium Aluminium Nitride Coating (TiAlN)



Titanium Aluminium Nitride is a multi layer ceramic coating applied by PVD coating technology, which exhibits high toughness and oxidation stability. These properties make it ideal for higher speeds and feeds, while at the same time improving tool life. TiAlN is used in drilling, tapping, and milling applications and can be suitable for use when machining without coolant.



Verktygsmaterial (BMC)		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
Roterande fil, form		A	A	B	B	C	C	D	D	E	F	F	G
Roterande fil, ändvy													
Beläggning		Bright	TIAlN	Bright	TIAlN	Bright	TIAlN	Bright	TIAlN	Bright	Bright	TIAlN	TIAlN
Spetsvinkel													
Roterande fil, typkod (BTC)		DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
Standard (BSG)													
Produktfamilj													
		P801	P801C	P803	P803C	P805	P805C	P807	P807C	P809	P811	P811C	P813
		3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	3.00 – 16.00	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	3.00 – 16.00
		230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N	N1												
	N2												
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4												
	N5												
S	S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	S4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H	H1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Förstaval ■ Möjlig användning



	HM H	HM H	HM J	HM K	HM L	HM L	HM M	HM N	HM A	HM B	HM C	HM D	HM E	HM F	HM G
	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST
	P815	P815C	P817	P819	P821	P821C	P823	P825	P701	P703	P705	P707	P709	P711	P713
	3.00 – 16.00	8.00 – 12.70	3.00 – 16.00	3.00 – 16.00	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	3.00 – 16.00	3.00 – 16.00	6.00 – 12.70	6.00 – 12.70	6.00 – 12.70	6.00 – 12.70	12.70	6.00 – 12.70	6.00 – 12.70
	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1	■	■	■	■	■	■	■	■							
M2	■	■	■	■	■	■	■	■							
M3	■	■	■	■	■	■	■	■							
M4	■	■	■	■	■	■	■	■							
K1	■	■	■	■	■	■	■	■							
K2	■	■	■	■	■	■	■	■							
K3	■	■	■	■	■	■	■	■							
K4	■	■	■	■	■	■	■	■							
K5	■	■	■	■	■	■	■	■							
N1															
N2															
N3	■	■	■	■	■	■	■	■							
N4															
N5															
S1	■	■	■	■	■	■	■	■							
S2	■	■	■	■	■	■	■	■							
S3	■	■	■	■	■	■	■	■							
S4	■	■	■	■	■	■	■	■							
H1	■	■	■	■	■	■	■	■							
H2	■	■	■	■	■	■	■	■							
H3	■	■	■	■	■	■	■	■							
H4	■	■	■	■	■	■	■	■							



Verktygsmaterial (BMC)														
	Roterande fil, form													
	Roterande fil, ändvy													
	Beläggning													
	Spetsvinkel													
	Roterande fil, typkod (BTC)													
	Standard (BSG)													
	Produktfamilj	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
P	P1	■	■											
	P2	■	■											
	P3	■	■											
	P4	■	■											
M	M1			■	■	■	■	■	■	■				
	M2			■	■	■	■	■	■	■				
	M3			■	■	■	■	■	■	■				
	M4			■	■	■	■	■	■	■				
K	K1								▣					
	K2													
	K3													
	K4			▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣				
	K5													
N	N1										■	■	■	
	N2										■	■	■	
	N3										▣	▣	▣	
	N4										■	■	■	
	N5													
S	S1										▣	▣	▣	
	S2													
	S3													
	S4													
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													



	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
	AL	AL	AL	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	GRP	GRP
	P837	P841	P842	NEW P501	NEW P505	NEW P507	NEW P509	NEW P511	NEW P513	NEW P515	NEW P521	NEW P523	P843	P844
	6.00 – 12.70	6.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00 – 8.00	3.00 – 8.00
	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284
P1														
P2														
P3														
P4														
M1														
M2														
M3				■	■	■	■	■	■	■	■	■		
M4				■	■	■	■	■	■	■	■	■		
K1														
K2														
K3														
K4														
K5														
N1	■	■	■											
N2	■	■	■											
N3	■	■	■											
N4	■	■	■										■	■
N5														
S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
S2				■	■	■	■	■	■	■	■	■		
S3				■	■	■	■	■	■	■	■	■		
S4				■	■	■	■	■	■	■	■	■		
H1														
H2														
H3														
H4														



Verktygsmaterial (BMC)		HM																	
Roterande fil, form																			
Roterande fil, ändvy																			
Beläggning		Bright																	
Spetsvinkel		150°																	
Roterande fil, typkod (BTC)		BR																	
Standard (BSG)		DORMER																	
		NEW	NEW																
Produktfamilj		P101	P880	P890															
		4.90 – 10.70	Set	Set															
		286	287	288															
P	P1	■																	
	P2	■																	
	P3	■																	
	P4	■																	
M	M1	■																	
	M2	■																	
	M3	■																	
	M4																		
K	K1																		
	K2																		
	K3																		
	K4																		
	K5																		
N	N1																		
	N2																		
	N3																		
	N4																		
	N5																		
S	S1																		
	S2																		
	S3																		
	S4																		
H	H1																		
	H2																		
	H3																		
	H4																		



RECOMMENDED OPERATING SPEED

AL		DC						
ISO		(varv/min)						
		DC (mm)						
		3	6	8	10	12	16	20
P	min.	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
	max.	83 000	42 000	32 000	25 000	21 000	16 000	13 000
M	min.	45 000	23 000	17 000	14 000	12 000	9 000	7 000
	max.	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
K	min.	58 000	29 000	22 000	19 000	15 000	11 000	9 000
	max.	77 000	39 000	29 000	23 000	20 000	15 000	12 000
N	min.	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
	max.	96 000	48 000	36 000	29 000	24 000	18 000	15 000
S	min.	45 000	23 000	17 000	14 000	12 000	9 000	7 000
	max.	58 000	29 000	22 000	18 000	15 000	11 000	9 000
H	min.	51 000	26 000	20 000	16 000	13 000	10 000	8 000
	max.	71 000	36 000	27 000	22 000	18 000	14 000	11 000

ST		BR				
ISO		(varv/min)				
		DC (mm)				
		3	6	8	10	12
P	min.	100 000	65 000	60 000	55 000	35 000
	max.	60 000	45 000	35 000	30 000	20 000

VA		BR				
ISO		(varv/min)				
		DC (mm)				
		3	6	8	10	12
M	min.	100 000	65 000	60 000	55 000	35 000
	max.	60 000	30 000	25 000	20 000	15 000

GRP				
ISO		(varv/min)		
		DC (mm)		
		3	6	8
N4	min.	25 000	20 000	18 000
	max.	30 000	25 000	22 000

AS			
ISO		(varv/min)	
		DC (mm)	
		3	
S	min.	60 000	
	max.	80 000	

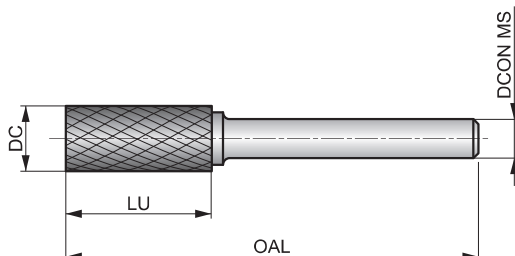


P801



Roterande fil – cylindrisk utan ändskär, form A

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft.



HM		Bright
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8013.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8016.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8016.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8018.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8019.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P80112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P80116.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

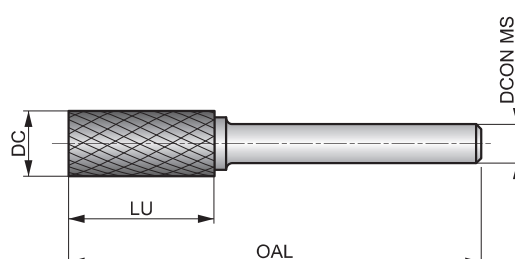
P801C

DORMER



Roterande fil – cylindrisk utan ändskär, form A, TiAlN-belagd

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, hårdat stålskaft. TiAlN-beläggning förlänger livslängden, minskar friktionen och förbättrar spånavgången.



HM	A	TiAlN
DC	DORMER	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P801C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P801C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P801C8.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P801C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P801C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

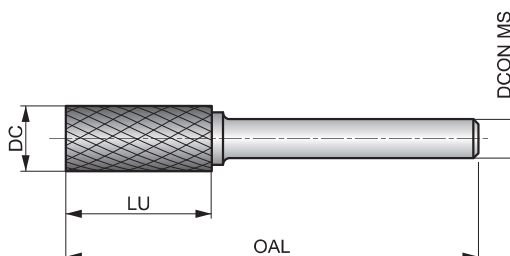


P803



Roterande fil – cylindrisk med ändskär, form B

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft.



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880 eller S890

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8033.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8036.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8036.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8038.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8039.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P80312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P80316.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

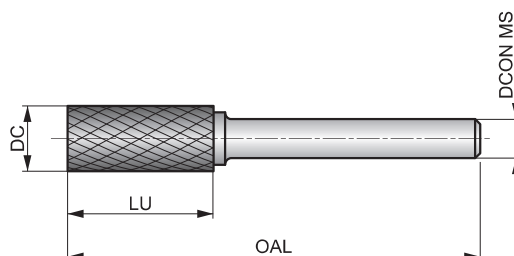
P803C

DORMER



Roterande fil – cylindrisk med ändskär, form B, TiAlN-belagd

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. TiAlN-beläggning förlänger livslängden, minskar friktionen och förbättrar spånavgången.



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P803C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P803C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P803C8.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P803C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P803C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

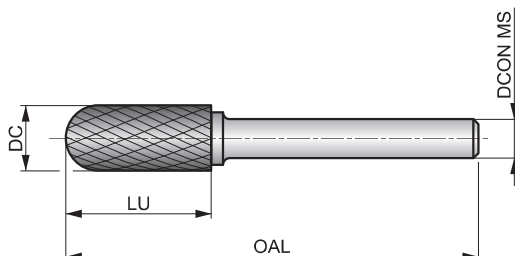
P805

DORMER



Roterande fil – cylindrisk med ändradie, form C

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft.



HM		Bright
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880 eller S890

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8053.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8056.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8056.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8058.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8059.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P80512.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P80516.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

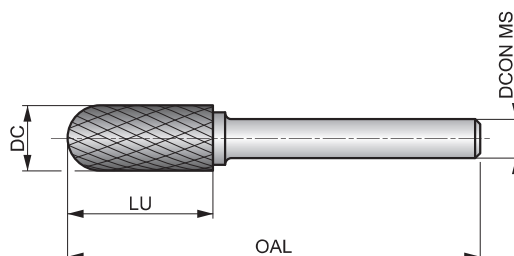
P805C

DORMER



Roterande fil – cylindrisk med ändradie, form C, TiAIN-belagd

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. TiAIN-beläggning förlänger livslängden, minskar friktionen och förbättrar spånavgången.



HM	C	TiAIN
DC	DORMER	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P805C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P805C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P805C8.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P805C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P805C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

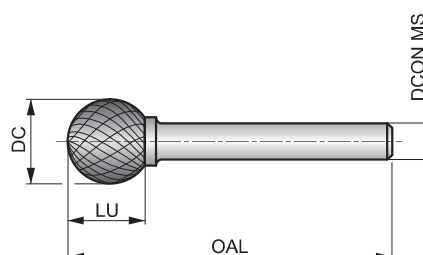
P807

DORMER



Roterande fil – kulformad, form D

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft.



HM		Bright
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8073.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0
P8074.0X3.0	4.00	3.00	3.40	38.0
P8076.3X3.0	6.30	3.00	5.00	38.0
P8076.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P8078.0X6.0	8.00	6.00	6.00	52.0
P8079.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P80712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0
P80716.0X6.0	16.00	6.00	14.00	59.0

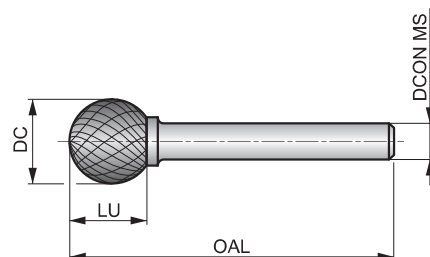
P807C

DORMER



Roterande fil – kulformad, form D, TiAlN-belagd

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, hårdat stålskaft. TiAlN-beläggning förlänger livslängden, minskar friktionen och förbättrar spånavgången.



HM		TiAlN
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P807C3.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0
P807C6.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P807C8.0X6.0	8.00	6.00	6.00	52.0
P807C9.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P807C12.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0

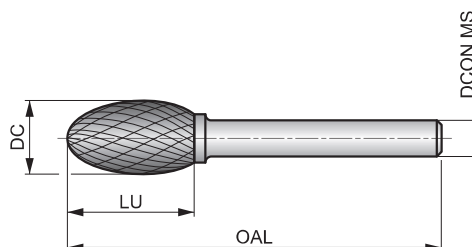
P809

DORMER



Roterande fil – äggformad, form E

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft.



HM		Bright
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8093.0X3.0	3.00	3.00	6.00	38.0
P8096.3X3.0	6.30	3.00	9.50	42.0
P8096.0X6.0	6.00	6.00	10.00	50.0
P8098.0X6.0	8.00	6.00	15.00	60.0
P8099.6X6.0	9.60	6.00	16.00	60.0
P80912.7X6.0	12.70	6.00	22.00	67.0
P80916.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

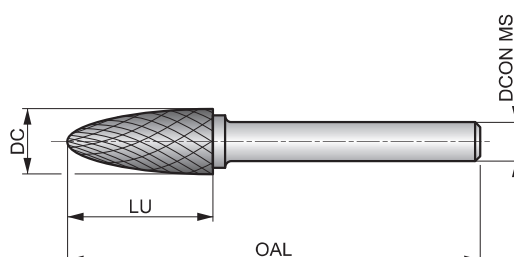
P811

DORMER



Roterande fil – spetsformad med ändradie, form F

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, hårdat stålskaft.



HM	F	Bright
DC	DORMER	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880 eller S890

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8113.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8116.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8116.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8118.0X6.0	8.00	6.00	20.00	65.0
P8119.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P81112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P81116.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

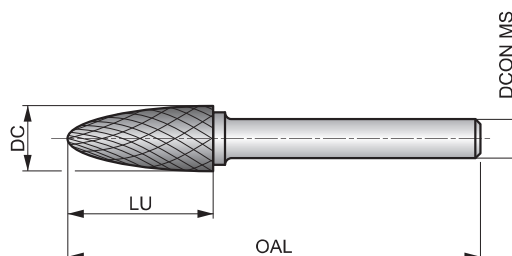


P811C



Roterande fil – spetsformad med ändradie, form F, TiAlN-belagd

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. TiAlN-beläggning förlänger livslängden, minskar friktionen och förbättrar spånavgången.



HM		
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

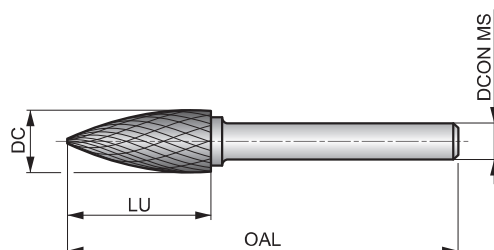
DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P811C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P811C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P811C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P811C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

**P813****DORMER****Roterande fil – spetsformad, form G**

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, hårdat stålskaft.



HM		Bright
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880 eller S890

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8133.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P8136.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P8136.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8138.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8139.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P81312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0
P81316.0X6.0	16.00	6.00	25.00	70.0

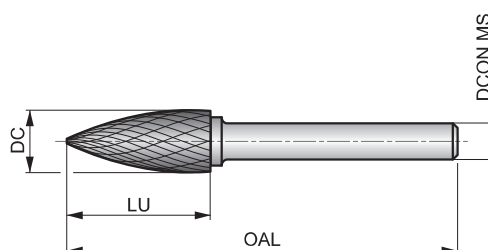
P813C

DORMER



Roterande fil – spetsformad, form G, TiAlN-belagd

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. TiAlN-beläggning förlänger livslängden, minskar friktionen och förbättrar spånavgången.



HM		
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P813C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P813C6.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P813C9.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P813C12.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0



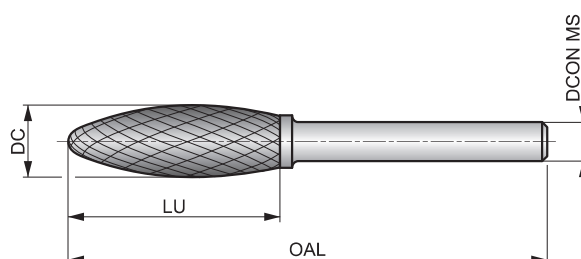
P815

DORMER



Roterande fil – flamformad, form H

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft.



HM		
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8153.0X3.0	3.00	3.00	6.00	38.0
P8156.0X6.0	6.00	6.00	14.00	50.0
P8158.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P8159.6X6.0	9.60	6.00	19.00	65.0
P81512.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0
P81516.0X6.0	16.00	6.00	36.00	81.0



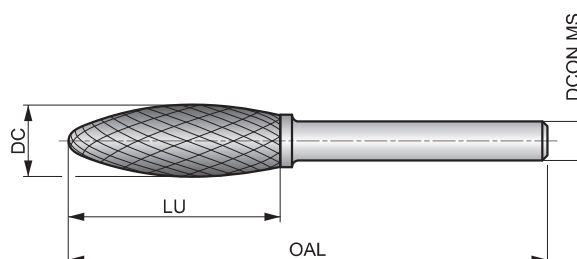
P815C

DORMER



Roterande fil – flamformad, form H, TiAlN-belagd

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. TiAlN-beläggning förlänger livslängden, minskar friktionen och förbättrar spånavgången.



HM	H	TiAlN
DC	DORMER	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P815C8.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P815C12.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0

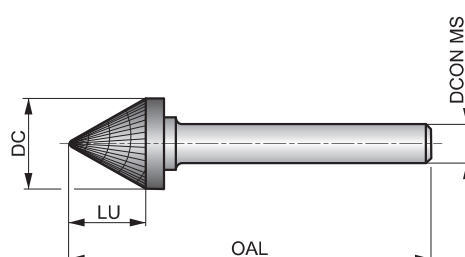
P817

DORMER



Roterande fil – konisk 60°, form J

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, hårdat stålskaft.



HM	J	Bright
60°	DC	DORMER



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8173.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0
P8176.0X6.0	6.00	6.00	4.00	50.0
P8179.6X6.0	9.60	6.00	8.00	56.0
P81712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	59.0
P81716.0X6.0	16.00	6.00	14.50	63.0



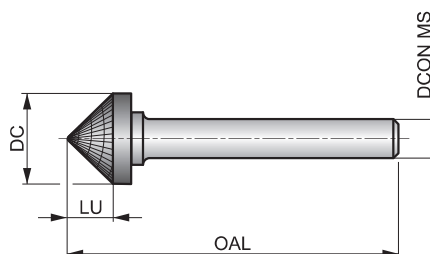
P819

DORMER



Roterande fil – konisk 90°, form K

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft.



HM	K	Bright
90°	DC	DORMER



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8193.0X3.0	3.00	3.00	1.50	38.0
P8196.0X6.0	6.00	6.00	3.00	50.0
P8199.6X6.0	9.60	6.00	4.70	53.0
P81912.7X6.0	12.70	6.00	6.30	55.0
P81916.0X6.0	16.00	6.00	8.00	57.0

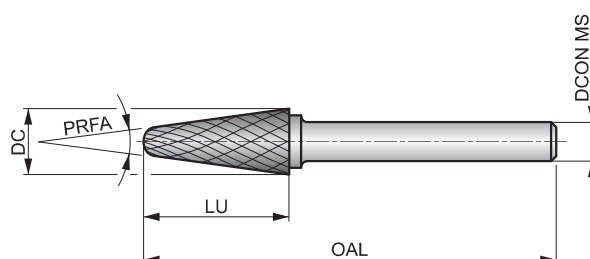
P821

DORMER



Roterande fil – konisk med ändradie, form L

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, hårdat stålskaft.



HM		Bright
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880 eller S890

Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P8213.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0	8
P8216.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0	14
P8218.0X6.0	8.00	6.00	25.40	70.0	14
P8219.6X6.0	9.60	6.00	30.00	76.0	14
P82112.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14
P82116.0X6.0	16.00	6.00	33.00	78.0	14

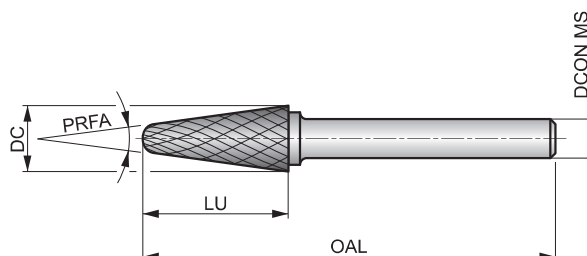
P821C

DORMER



Roterande fil – konisk med ändradie, form L, TiAlN-belagd

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. TiAlN-beläggning förlänger livslängden, minskar friktionen och förbättrar spånavgången.



HM		TiAlN
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

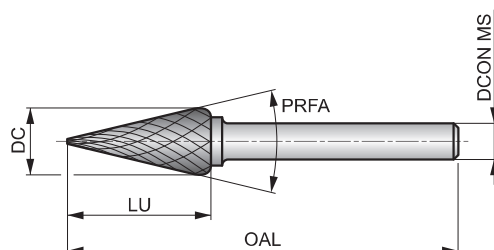
P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
H4.1	H4.2												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P821C3.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0	8
P821C12.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14

**P823****DORMER****Roterande fil – konisk, form M**

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, hårdat stålskaft.



HM		Bright
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P8233.0X3.0	3.00	3.00	11.00	38.0	14
P8236.3X3.0	6.30	3.00	12.70	49.0	22
P8236.0X6.0	6.00	6.00	20.00	50.0	14
P8239.6X6.0	9.60	6.00	16.00	64.0	28
P82312.7X6.0	12.70	6.00	22.00	71.0	28
P82316.0X6.0	16.00	6.00	25.00	71.0	31



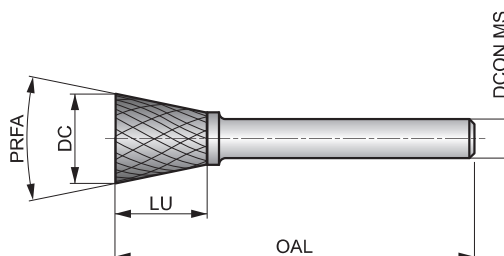
P825

DORMER



Roterande fil – omvänt koniska, form N

DC-skär, dubbelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft.



HM		Bright
DC		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

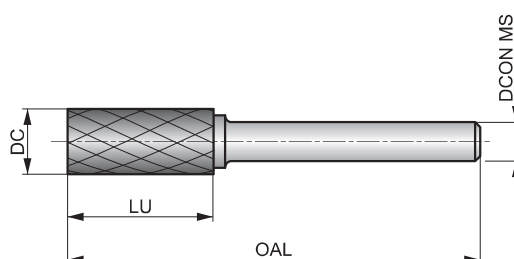
P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4.1	H4.2												
■	■												

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	PRFA (°)
P8253.0X3.0	3.00	3.00	4.00	38.0	10
P8256.3X3.0	6.30	3.00	6.00	39.0	12
P8256.0X6.0	6.00	6.00	8.00	50.0	10
P8259.6X6.0	9.60	6.00	9.50	55.0	16
P82512.7X6.0	12.70	6.00	12.70	58.0	28
P82516.0X6.0	16.00	6.00	19.00	64.0	18

**P701****DORMER****Roterande fil – cylindrisk utan ändskär, form A**

ST-skär, enkelskuren med spändelare, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för stål.



HM		Bright
ST		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

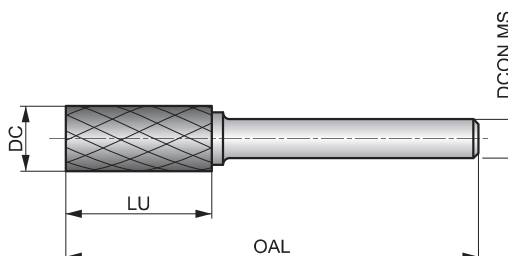
P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7016.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7018.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P7019.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P70112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

**P703****DORMER****Roterande fil – cylindrisk med ändskär, form B**

ST-skär, enkelskuren med spändelare, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för stål.



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1 **P1.2** **P1.3** **P2.1** **P2.2** **P2.3** **P3.1** **P3.2** **P3.3** **P4.1** **P4.2** **P4.3**

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7036.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7038.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P7039.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P70312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0



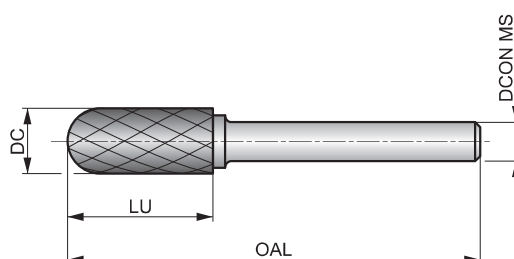
P705

DORMER



Roterande fil – cylindrisk med ändradie, form C

ST-skär, enkelskuren med spändelare, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för stål.



HM		
ST		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7056.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7058.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P7059.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P70512.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

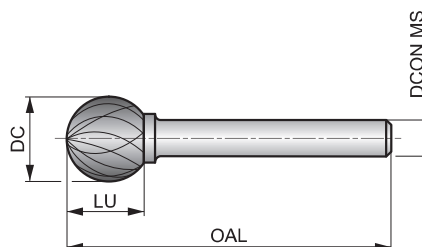
P707

DORMER



Roterande fil – kulformad, form D

ST-skär, enkelskuren med spåndelare, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för stål.



HM		Bright
ST		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC>6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7076.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P7078.0X6.0	8.00	6.00	6.00	52.0
P7079.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P70712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0

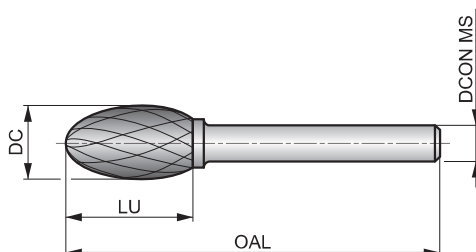
P709

DORMER



Roterande fil – äggformad, form E

ST-skär, enkelskuren med spändelare, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för stål.



HM		Bright
ST		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P70912.7X6.0	12.70	6.00	22.00	67.0

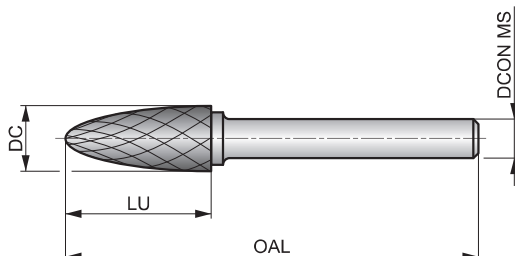
P711

DORMER



Roterande fil – spetsformad med ändradie, form F

ST-skär, enkelskuren med spändelare, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för stål.



HM		Bright
ST		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC>6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7116.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7118.0X6.0	8.00	6.00	20.00	65.0
P7119.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P71112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0



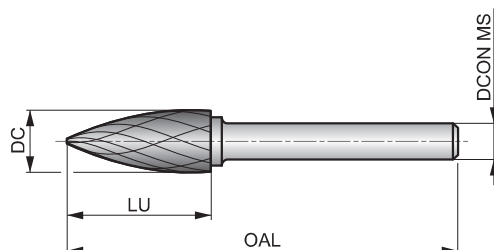
P713

DORMER



Roterande fil – spetsformad, form G

ST-skär, enkelskuren med spändelare, för allmän användning, t ex hålvridgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för stål.



HM		
ST		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC>6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.

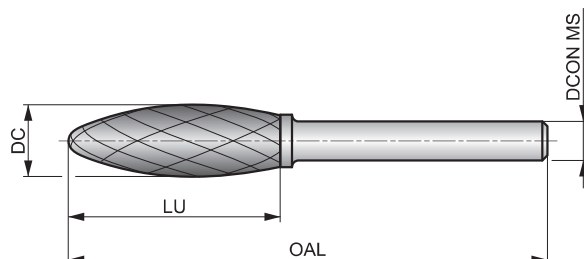
Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P7136.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P7138.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P7139.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P71312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

P715



Roterande fil – flamformad, form H

ST-skär, enkelskuren med spåndelare, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för stål.



HM		Bright
ST		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P7158.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P71512.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0

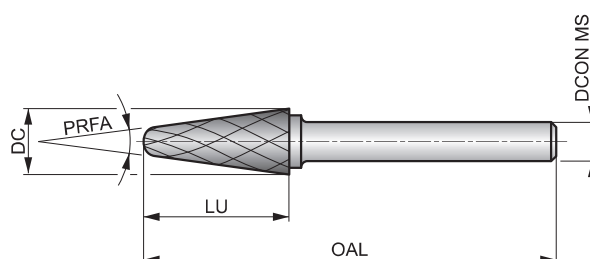


P721



Roterande fil – konisk med ändradie, form L

ST-skär, enkelskuren med spändelare, för allmän användning, t ex hålvridgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för stål.



HM		Bright
ST		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	PRFA (°)
P72110.0X6.0	10.00	6.00	20.00	65.0	14
P7219.6X6.0	9.60	6.00	30.00	76.0	14
P72112.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14



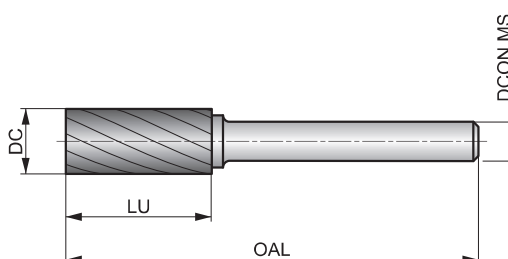
P601

DORMER



Roterande fil – cylindrisk utan ändskär, form A

VA-skär, enkelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för rostfritt stål.



HM	A	Bright
VA	DORMER	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6013.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P6016.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P6016.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P6018.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P6019.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P60112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0



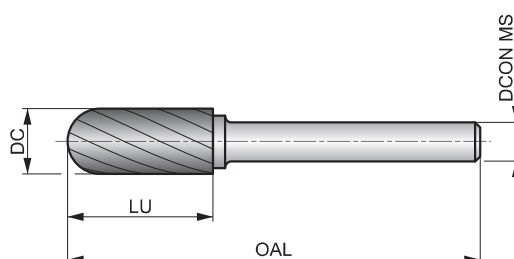
P605

DORMER



Roterande fil – cylindrisk med ändradie, form C

VA-skär, enkelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, hårdat stålskaft. Förstaval för rostfritt stål.



HM		Bright
VA		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6053.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P6056.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P6056.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P6058.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P6059.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P60512.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

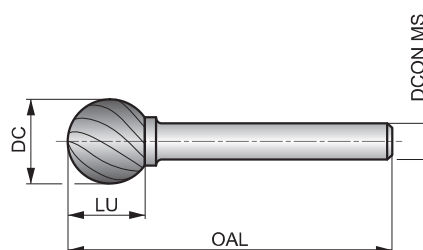
P607

DORMER



Roterande fil – kulformad, form D

VA-skär, enkelskuren, för allmän användning, t ex hållvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för rostfritt stål.



HM		Bright
VA		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▣	▣

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6073.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0
P6076.3X3.0	6.30	3.00	5.00	38.0
P6076.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P6078.0X6.0	8.00	6.00	6.00	52.0
P6079.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P60712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0

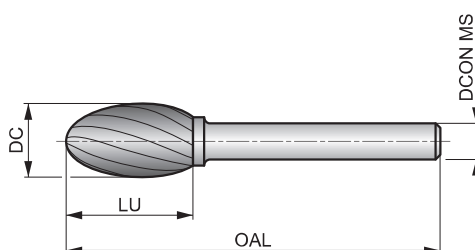
P609

DORMER



Roterande fil – flamformad, form H

VA-skär, enkelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för rostfritt stål.



HM		
VA		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6098.0X6.0	8.00	6.00	15.00	60.0
P6099.6X6.0	9.60	6.00	16.00	60.0
P60912.7X6.0	12.70	6.00	22.00	67.0

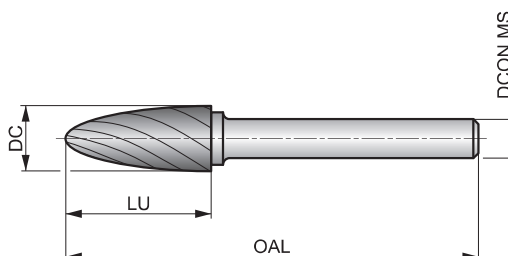


P611

DORMER

Roterande fil – spetsformad med ändradie, form F

VA-skär, enkelskuren, för allmän användning, t ex hållvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för rostfritt stål.



HM		Bright
VA		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC ≤ 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6113.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0
P6116.3X3.0	6.30	3.00	12.70	45.0
P6116.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P6118.0X6.0	8.00	6.00	20.00	65.0
P6119.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P61112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

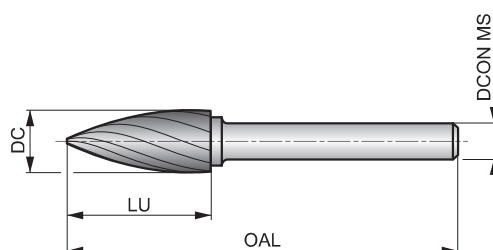
P613

DORMER



Roterande fil – spetsformad, form G

VA-skär, enkelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för rostfritt stål.



HM		
VA		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▣	▣

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC>6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6136.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P6138.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P6139.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P61312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

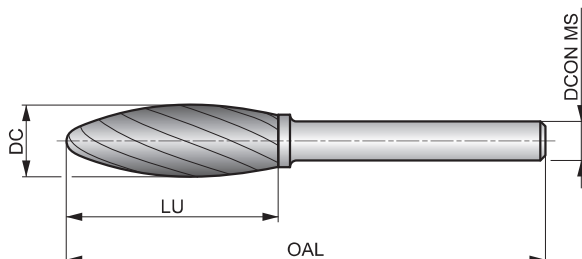
P615

DORMER



Roterande fil – flamformad, form H

VA-skär, enkelskuren, för allmän användning, t ex hålvridning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Förstaval för rostfritt stål.



HM	H	Bright
VA	DORMER	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▣	▣

Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P6158.0X6.0	8.00	6.00	19.00	64.0
P6159.6X6.0	9.60	6.00	19.00	65.0
P61512.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0

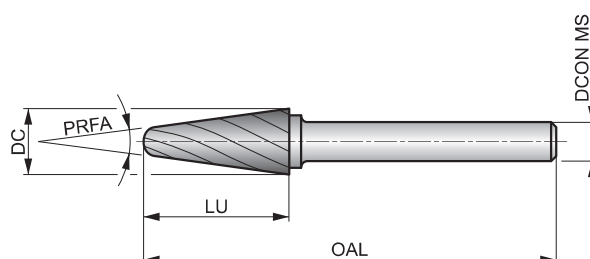
P621

DORMER



Roterande fil – konisk med ändradie, form L

VA-skär, enkelskuren, för allmän användning, t ex hålvidgning, eggrundning, mm. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, hårdat stålskaft. Förstaval för rostfritt stål.



HM		Bright
VA		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K4.1	K4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Lödd på stålskaft med DCON MS tolerans h7.
Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	PRFA (°)
P6218.0X6.0	8.00	6.00	25.40	70.0	14
P62110.0X6.0	10.00	6.00	20.00	65.0	14
P62112.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14



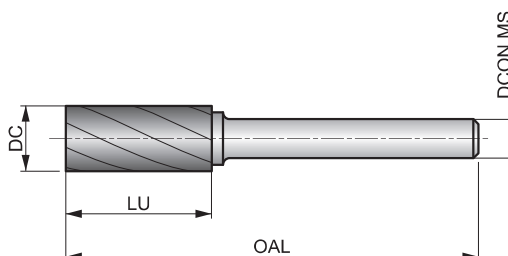
P831

DORMER



Roterande fil – cylindrisk utan ändskär, form A

AL-skär, enkelskuren med breda spår. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till icke-järnmetaller och plaster.



HM	A	Bright
AL	DORMER	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC > 6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8316.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8319.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P83112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

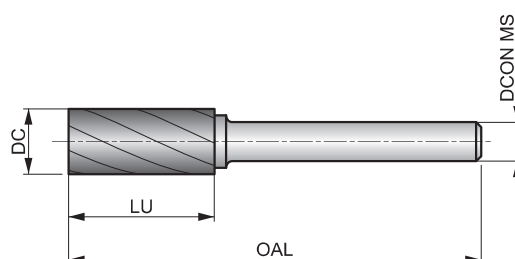
P833

DORMER



Roterande fil – cylindrisk med ändskär, form B

AL-skär, enkelskuren med breda spår. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till icke-järnmetaller och plaster.



HM	B	
Bright	AL	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	▣	▣	■	■	▣	▣

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC>6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8336.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8339.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P83312.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

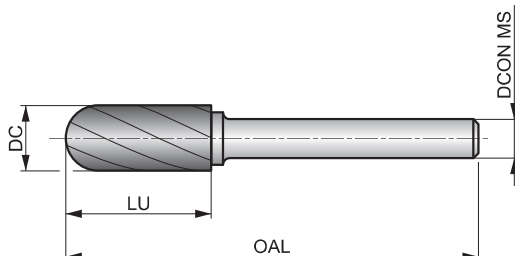
P835

DORMER



Roterande fil – cylindrisk med ändradie, form C

AL-skär, enkelskuren med breda spår. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till icke-järnmetaller och plaster.



HM		Bright
AL		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	▣	▣	■	■	▣	▣

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC>6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8356.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8359.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P83512.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0

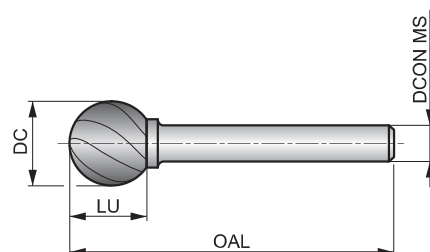
P837

DORMER



Roterande fil – kulformad, form D

AL-skär, enkelskuren med breda spår. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till icke-järnmetaller och plaster.



HM		Bright
AL		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	▣	▣	■	■	▣	▣

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC>6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.

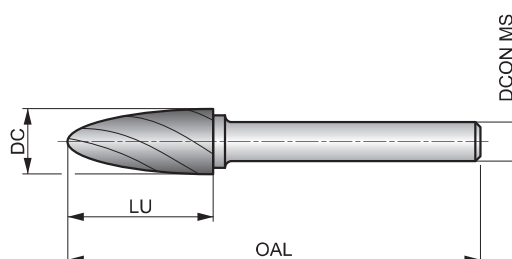
Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8376.0X6.0	6.00	6.00	4.70	50.0
P8379.6X6.0	9.60	6.00	8.00	54.0
P83712.7X6.0	12.70	6.00	11.00	56.0

P841



Roterande fil – spetsform med ändradie, form F

AL-skär, enkelskuren med breda spår. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till icke-järnmetaller och plaster.



HM		Bright
AL		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	▣	▣	■	■	▣	▣

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC>6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8416.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0
P8419.6X6.0	9.60	6.00	19.00	64.0
P84112.7X6.0	12.70	6.00	25.00	70.0



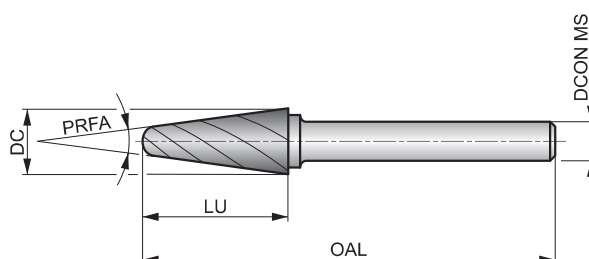
P842

DORMER



Roterande fil – konisk med ändradie, form L

AL-skär, enkelskuren med breda spår. Filkropp av solid HM upp t.o.m. 6 mm, däröver HM-kropp med inlött, härdat stålskaft. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till icke-järnmetaller och plaster.



HM		
AL		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

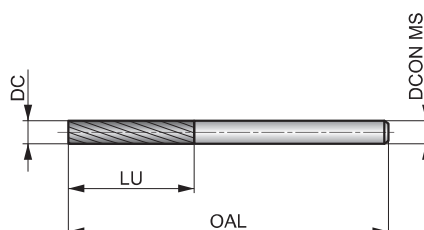
N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DC = 6.00 mm: DCON MS tolerans h6, DC>6.00 mm: Lödd på stålskaft med DCON MS tolerance h7.

Product	DC	DCON MS	LU	OAL	PRFA
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)
P8426.0X6.0	6.00	6.00	18.00	50.0	14
P8429.6X6.0	9.60	6.00	30.00	76.0	14
P84212.7X6.0	12.70	6.00	32.00	77.0	14

NEW**P501****DORMER****Roterande fil – cylindrisk utan ändskär, form A**

AS-skär, enkelskuren med spåndelände skär. Filkropp av solid HM. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till superlegeringar.



HM	A	Bright
AS	DORMER	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DCON MS tolerans h6.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P5013.0X3.0	3.00	3.00	12.00	38.0

NEW

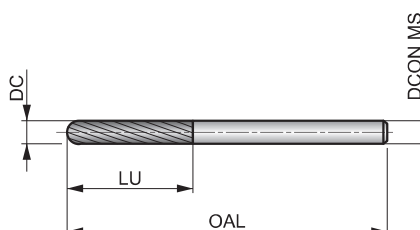
P505

DORMER



Roterande fil – cylindrisk med ändradie, form C

AS-skär, enkelskuren med spändelände skär. Filkropp av solid HM. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till superlegeringar.



HM		
AS		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

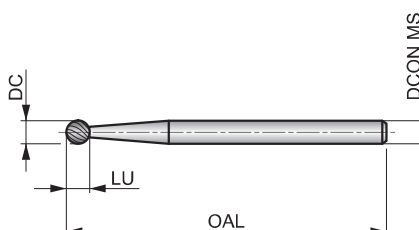
DCON MS tolerans h6.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P5053.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0

**NEW****P507****DORMER****Roterande fil – kulformad, form D**

AS-skär, enkelskuren med spåndelände skär. Filkropp av solid HM. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till superlegeringar.



HM		Bright
AS		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

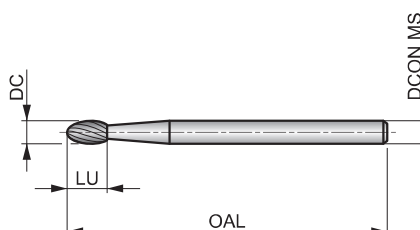
DCON MS tolerans h6.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P5073.0X3.0	3.00	3.00	2.50	38.0

NEW**P509****DORMER****Roterande fil – äggformad, form E**

AS-skär, enkelskuren med spändelade skär. Filkropp av solid HM. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till superlegeringar.



HM	E	Bright
AS	DORMER	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

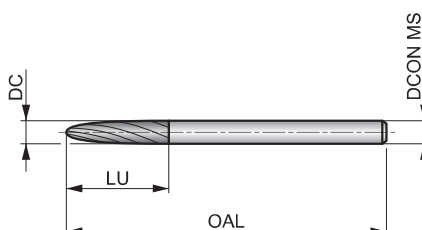
DCON MS tolerans h6.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P5093.0X3.0	3.00	3.00	6.00	38.0

**NEW****P511****DORMER****Roterande fil – spetsformad med ändradie, form F**

AS-skär, enkelskuren med spåndelande skär. Filkropp av solid HM. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till superlegeringar.



HM		
AS		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DCON MS tolerans h6.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P5113.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0

NEW

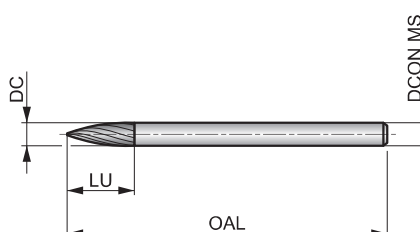
P513

DORMER



Roterande fil – spetsformad, form G

AS-skär, enkelskuren med spändelände skär. Filkropp av solid HM. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till superlegeringar.



HM		
AS		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

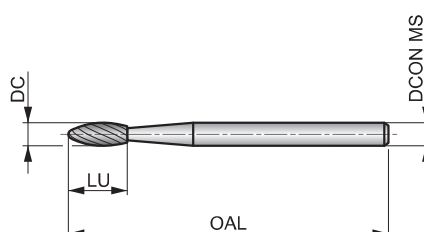
DCON MS tolerans h6.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P5133.0X3.0X8.0	3.00	3.00	8.00	38.0
P5133.0X3.0X14.0	3.00	3.00	14.00	38.0

NEW**P515****DORMER****Roterande fil – flamformad, form H**

AS-skär, enkelskuren med spåndelande skär. Filkropp av solid HM. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till superlegeringar.



HM		
AS		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

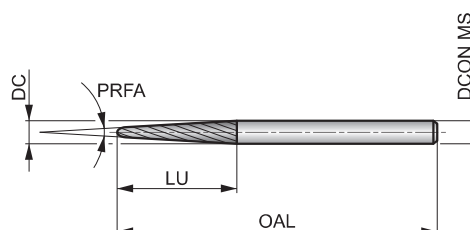
DCON MS tolerans h6.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P5153.0X3.0	3.00	3.00	6.00	38.0

NEW**P521****DORMER****Roterande fil – konisk med ändradie, form L**

AS-skär, enkelskuren med spändelände skär. Filkropp av solid HM. Användbar till olika filooperationer. Förstaval till superlegeringar.



HM		 Bright
AS		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

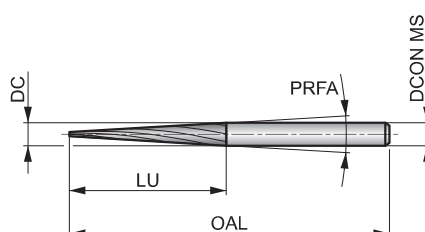
DCON MS tolerans h6.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	PRFA (°)
P5213.0X3.0	3.00	3.00	14.00	38.0	8

NEW**P523****DORMER****Roterande fil – konisk, form M**

AS-skär, enkelskuren med spåndelände skär. Filkropp av solid HM. Användbar till olika filoperationer. Förstaval till superlegeringar.



HM		Bright
AS		



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DCON MS tolerans h6.

Produkter från den här serien finns även i set. Se S880

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	PRFA (°)
P5233.0X3.0	3.00	3.00	15.00	38.0	7



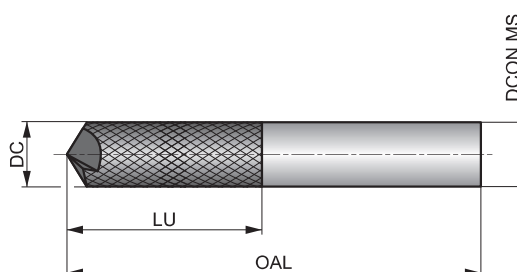
P843

DORMER



Diamond Cut-fräs, 135° spetsvinkel

Diamond cut-fräs med borrs-spets för fräsning i kompositmaterial, t ex glasfiber. Solitt HM-skaft för hög styvhet.



HM		Bright
135°	GRP	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

N4.3

DCON MS tolerans h6.

Product	DC	DCON MS	LU	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
P8433.0X3.0	3.00	3.00	13.00	45.0
P8436.0X6.0	6.00	6.00	19.00	63.0
P8438.0X8.0	8.00	8.00	25.00	63.0



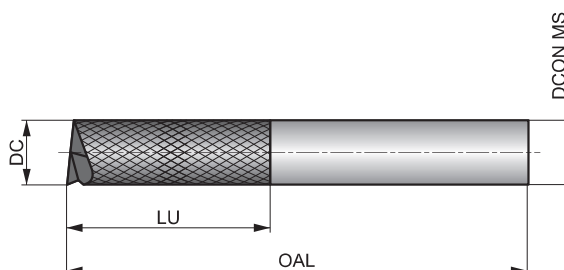
P844

DORMER



Diamond Cut-fräs

Diamond cut-fräs med ändskär för fräsning i kompositmaterial, t ex glasfiber. Solitt HM-skaft för hög styvhet.



HM		Bright
	GRP	



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

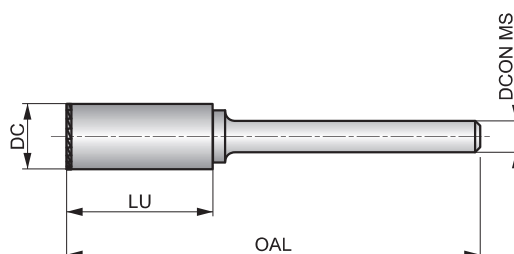
N4.3

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)
P8443.0X3.0	3.00	3.00	13.00	45.0
P8446.0X6.0	6.00	6.00	19.00	63.0
P8448.0X8.0	8.00	8.00	25.00	63.0

NEW**P100****DORMER****Bultborttagare – Cylindrisk med enbart ändskär**

Används för att plana ytan på den avbrutna bulten. Därefter använder man P101 för att göra en markering för efterföljande borrar. Verktögen är utformade för att inte skada gängan.



HM



Bright

BR

DORMER



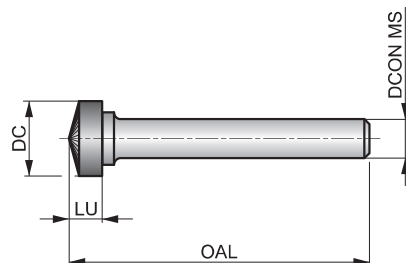
Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3									
■	■	■	■	■									

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	
P1004.9	4.90	6.00	20.00	50.0	1/4-20; 24; M6
P1006.4	6.40	6.00	5.00	50.0	5/16-18; 24; 32; M8
P1007.8	7.80	6.00	19.00	65.0	3/8-16; 24; M10
P1009.3	9.30	6.00	19.00	65.0	7/16-14; 20; M12
P10010.7	10.70	6.00	25.00	70.0	1/2-13; 20; M14

NEW**P101****DORMER****Bultborttagare – Försänkare 150°**

Utgör andra steget vid borttagning av avbrutna bultar. P101-filen fräser en markering i centrum på bulten som sedan styr borret.



HM



Bright

150°

BR



Lämplig(a) materialgrupp(er). Rekommenderat varvtal (RPM) på sidan 229.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3									
■	■	■	■	■									

Product	DC (mm)	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	
P1014.9	4.90	6.00	20.00	50.0	1/4-20; 24; 28; M6
P1016.4	6.40	6.00	5.00	50.0	5/16-18; 24; 32; M8
P1017.8	7.80	6.00	5.00	50.0	3/8-16; 24; M10
P1019.3	9.30	6.00	5.00	50.0	7/16-14; 20; M12
P10110.7	10.70	6.00	5.00	50.0	1/2-13; 20; M14

**NEW****P880****DORMER****Roterande filar i satser**

Satser med roterande filar i olika storlekar och utföranden.

A = ingående produkt, B = antal i satsen, C = diametrar i satsen.

Product	Nr.	A	B	C
P88001	Nr01	P803 + P805 + P807 + P809 + P813	5	P803 9.6 × 6.0; P805 9.6 × 6.0; P807 9.6 × 6.0; P809 9.6 × 6.0; P813 9.6 × 6.0
P88002	Nr02	P803C + P805C + P807C + P811C + P813C	5	P803C 9.6 × 6.0; P805C 9.6 × 6.0; P807C 9.6 × 6.0; P811C 9.6 × 6.0; P813C 9.6 × 6.0
P88003	Nr03	P601 + P605 + P607 + P611 + P621	5	P601 9.6 × 6.0; P605 9.6 × 6.0; P607 9.6 × 6.0; P611 9.6 × 6.0; P621 10.0 × 6.0
P88004	Nr04	P703 + P705 + P707 + P711 + P721	5	P703 9.6 × 6.0; P705 9.6 × 6.0; P707 9.6 × 6.0; P711 9.6 × 6.0; P721 10.0 × 6.0
P88006	Nr06	P501 + P505 + P507 + P509 + P511 + P513 + P515 + P521 + P523	10	P501 3.0 × 3.0; P505 3.0 × 3.0; P507 3.0 × 3.0; P509 3.0 × 3.0; P511 3.0 × 3.0; P513 3.0 × 3.0 × 8.0; P513 3.0 × 3.0 × 14.0; P515 3.0 × 3.0; P521 3.0 × 3.0; P523 3.0 × 3.0



P890



Roterande filar i dispenser

Display med 40 st roterande filar av P8XX-serien. Filkropp med DC dubbelskuren skärutformning. Blank finish som motverkar påkletning på skäreggarna.

A = ingående produkt, B = antal i satsen, C = diametrar i satsen.

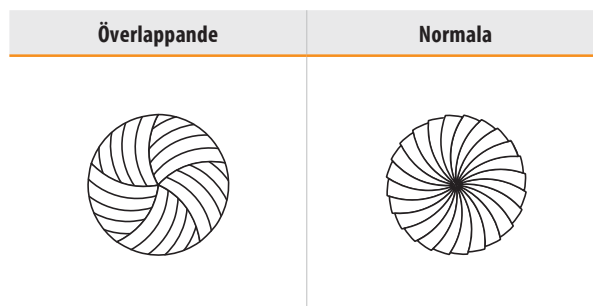
Product	Nr.	A	B	C
P89001	Nr01	P803 + P805 + P811 + P813 + P821	40	P803 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2
				P805 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2
				P811 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2
				P813 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2
				P821 (6.0 × 6.0; 8.0 × 6.0; 9.6 × 6.0; 12.7 × 6.0) × 2

Allmänna råd om hårdmetallfilar

Hårdmetallfilar har ett brett användningsområde för gradning i många olika material. De används i regel i handhållna, tryckluftdriva verktyg.

Egenskaper och fördelar

1. Härdade och anlöpta stålskaft ger hög styvhet och förhindrar utböjning och vibrationer.
2. Noggrant slipade skaft för säker inspanning.
3. Speciell lödmetod som motstår höga temperaturer och tryck.
4. Den universella Double Cut-geometrin fungerar i en rad olika material och applikationer.
5. Det finns även materialanpassade geometrier för stål (ST), aluminium (AL) och glasfiber (GRP).
6. TiAlN-belagda filar finns som klarar slitande material bättre.
7. De kulfomade filarna har överlappande spårform.
8. Den gör att filen skär ända in till filens rotationscentrum med förbättrad verkan och minskad risk för igensättning som följd.



Säkerheten först

1. Högvarviga verktyg är riskabla och kan orsaka skador om de används fel.
2. Koppla alltid ur tryckluften innan du byter filen.
3. Kontrollera filens skick och använd helst filtyper som ger mindre vibrationer.
4. Använd alltid lämplig skyddsutrustning och håll avstånd från andra som arbetar intill dig.



Skyddsutrustning ska alltid användas!



ROTARY BURRS – GENERAL HINTS

Rekommendationer

- Använd alltid en maskin som har varvtal inom de rekommenderade gränserna.
- Det är viktigt att kontrollera maskinens lager och smörjning regelbundet.
- Rengör alltid spännmutter, hylsa och hylsläget vid byte av fil.
- Undvik slag och högt tryck mot filen.
- Undvik att överhätta filen.
- Kör inte in filen för djupt i materialet eller så att den kniper fast i ett hörn eller spår.

Felsökning – Roterande filar

Problem	Orsak
Tänderna flisar ur	För lågt varvtal kan orsaka att filen studsar
	Excentricitet pga sliten spindel, hylsa eller lager
	För djupt ingrepp eller att filen kniper fast
Tänderna sätter igen	För lång spårlängd eller totallängd
	Fel val av geometri för arbetsmaterialet
För snabb utslitning	Arbetar med för högt varvtal
	Excentricitet pga sliten spindel, hylsa eller lager
Filhuvudet lossnar	För högt varvtal som orsakar överhettning
	För lång ingreppstid orsakar överhettning