

**DORMER**

# Hardmetalen stiftfrezen



# Inleiding

- Dormers assortiment van hardmetalen stiftrezen is een compleet programma met kwaliteitsproducten dat vele vormen en geometrieën bevat voor de meeste toepassingen in alle belangrijke industriesegmenten.
- De combinatie van premium basismateriaal voor zowel de schacht als de kop i.c.m. de precieze productieprocessen resulteert in een consistent en hoogwaardig product wat Dormer als essentieel beschouwt bij het gebruik van hardmetalen stiftrezen.

## Kenmerken & Voordelen

- **Tandvorm**

Dubbele vertanding

Eerste keus voor algemeen gebruik

Verbeterd het gebruiksgemak

Verhoogt de spaanafname

Breekt de spanen in kleine handelbare deeltjes

Aluminium vertanding

Eerste keus voor non-ferro materialen en kunststoffen

Sterker gespiraliseerd en groter spaanvolume voor snellere spaanafname

- **Schacht**

Veredelde en geharde stalen schachten

Biedt stijfheid en strekte

Vermindert doorbuiging en trillingen

Resulteert in hogere standtijd

Geslepen op h6 (hardmetaal) en h7 (staal) voor verbeterde opname

- **Soldering**

Speciale soldeerelementen leveren een excellente soldeersterkte

Excellente weerstand tegen stotende en hoge belastingen

Hoge temperatuurvastheid en daardoor hogere standtijd

- **Bolkop geometrie**

Segment kopvertanding

Verhoogde sterkte in het hart

Verminderde kans op spaanophoping

Verbeterde spaanvorming dicht bij het hart



Segment



Normaal

- **TiAlN Coating**

Verhoogde standtijd onder moeilijke omstandigheden

Verminderde wrijving waardoor hogere spaanafvoer

Vermindert opbouwsnikanten wat gebruikelijk is bij frezen met een laag spaanvolume

	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	
	A	A	A	B	B	B	C	C	C	D	D	D	E	F	
	DC	DC	AL	DC	DC	AL	DC	DC	AL	DC	DC	AL	DC	DC	
	P801	P801C	P831	P803	P803C	P833	P805	P805C	P835	P807	P807C	P837	P809	P811	P811C
	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	6.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	6.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	6.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	6.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70
1.1	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
1.2	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
1.3	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
1.4	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
1.5	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
1.6	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
1.7	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
1.8	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
2.1	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	■
2.2	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
2.3	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
2.4	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
3.1	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
3.2	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
3.3	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
3.4	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
4.1	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	■
4.2	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
4.3	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
5.1	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	■
5.2	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
5.3	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
6.1	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	■
6.2	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	●	■	■	■
6.3	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
6.4	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
7.1			■			■			■			■			■
7.2			■			■			■			■			■
7.3			■			■			■			■			■
7.4			■			■			■			■			■
8.1			■			■			■			■			■
8.2			■			■			■			■			■
8.3			■			■			■			■			■
9.1	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	■
10.1															

	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM		
	F	G	G	H	H	J	K	L	L	L	M	N		
			TAN		TAN	60°	90°		TAN					
	AL	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	AL	DC	DC		
	P841	P813	P813C	P815	P815C	P817	P819	P821	P821C	P842	P823	P825	P880	P890
	6.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	3.00 - 16.00	8.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 16.00	3.00 - 16.00	3.00 - 12.70	6.00 - 12.70	3.00 - 16.00	3.00 - 16.00	Set	Set
1.1		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
1.2		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
1.3		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
1.4		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
1.5		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
1.6		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
1.7		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
1.8		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
2.1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
2.2		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
2.3		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
2.4		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
3.1		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
3.2		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
3.3		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
3.4		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
4.1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4.2		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
4.3		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
5.1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
5.2		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
5.3		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
6.1		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
6.2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
6.3		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
6.4		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
7.1	■										■			
7.2	■										■			
7.3	■										■			
7.4	■										■			
8.1	■										■			
8.2	■										■			
8.3	■										■			
9.1		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
10.1														

## Aanbevolen toerental (omw/min)

AMG		ISO	d <sub>1</sub> Ø (mm)							
			3	6	8	10	12	16	20	
1.1 - 1.5	Staal tot 1200 N/mm <sup>2</sup>	P	64,000	32,000	24,000	20,000	16,000	12,000	10,000	min
			83,000	42,000	32,000	25,000	21,000	16,000	13,000	max
1.6 - 1.8	Staal > 1200 N/mm <sup>2</sup> , gehard staal <63 HRC	H	51,000	26,000	20,000	16,000	13,000	10,000	8,000	min
			71,000	36,000	27,000	22,000	18,000	14,000	11,000	max
2	Roestvaststaal	M	45,000	23,000	17,000	14,000	12,000	9,000	7,000	min
			64,000	32,000	24,000	20,000	16,000	12,000	10,000	max
3	Gietijzer	K	58,000	29,000	22,000	18,000	15,000	11,000	9,000	min
			77,000	39,000	29,000	23,000	20,000	15,000	12,000	max
4	Titaan	S1	45,000	23,000	17,000	14,000	12,000	9,000	7,000	min
			58,000	29,000	22,000	18,000	15,000	11,000	9,000	max
5	Nikkel	S1	45,000	23,000	17,000	14,000	12,000	9,000	7,000	min
			58,000	29,000	22,000	18,000	15,000	11,000	9,000	max
6	Koper	N	64,000	32,000	24,000	20,000	16,000	12,000	10,000	min
			71,000	36,000	27,000	22,000	18,000	14,000	11,000	max
7	Aluminium Magnesium	N	71,000	36,000	27,000	22,000	18,000	14,000	11,000	min
			96,000	48,000	36,000	29,000	24,000	18,000	15,000	max
8	Kunststof	O	77,000	39,000	29,000	23,000	20,000	15,000	12,000	min
			96,000	48,000	36,000	29,000	24,000	18,000	15,000	max

### Attenzione:

queste indicazioni sono valide per sporgenza utensile massima pari a 13mm , per sporgenze maggiori si consiglia di ridurre la velocità in sicurezza.  
 non usare lo sbavatore oltre la velocità massima, può causare usura prematura.  
 non usare lo sbavatore a velocità troppo bassa, può causare scheggiatura.  
 non utilizzare con profondità maggiore di 1/3 del diametro, non incapsulare.  
 per sbavatori brasati: evitare di surriscaldare eccessivamente le bave, può causare la sbrascatura della testina.

### WARNUNG:

Diese Empfehlungen sind für die Standardlängen bei Frässtiften mit 13 mm maximalem Überhang, bei Überschreiten des maximalen Überhangs von 13 mm wird allgemein empfohlen, niedrigere Drehzahlen zu verwenden.  
 Den Frässtift nicht oberhalb der maximalen Drehzahl laufen lassen, da dies zu vorzeitigem Verschleiß führen kann.  
 Den Frässtift nicht zu langsam laufen lassen, dies kann zu Ausbrüchen führen.  
 Die Schnitttiefe darf nicht mehr als 1/3 des Fräsdurchmessers sein.  
 Frässtiftumfang darf nicht mehr als 30 % des Gesamtumfangs betragen..

### WAARSCHUWINGEN:

Deze aanbevelingen zijn voor stiftrezen met een standaard lengte en maximale uitsteeklengte van 13mm. Bij uitsteeklengtes >13 mm is het aan te bevelen met een veel lager toerental te werken.  
 Zet de stiftrees niet in bij een hoger toerental dan aanbevolen omdat dit ten koste gaat van de standtijd.  
 Een te laag toerental leidt tot versplintering van de tanden.  
 De snedediepte mag niet meer zijn dan 1/3 van de diameter en de frees mag niet ingesloten worden.  
 Voor gesoldeerde stiftrezen: de frees mag niet te heet worden anders kan de soldering smelten waardoor de kop loslaat.

### AVERTISSEMENT:

Ces recommandations sont pour les fraises de longueur standard avec 13 mm de porte-à-faux maximal, au-delà du porte à-faux maximum de 13 mm, il est généralement recommandé d'utiliser des vitesses beaucoup plus faibles.  
 Ne pas faire fonctionner la fraise au-dessus de la vitesse maximale, ceci peut provoquer une usure prématurée.  
 Ne pas faire fonctionner la fraise trop lentement, ceci peut causer son éclatement.  
 Ne pas appliquer une profondeur de coupe supérieure à 1/3 du diamètre, ne pas encapsuler.  
 Pour les fraises rotatives brasées: ne laissez pas la fraise devenir trop chaude, cela peut ramolir la brasure et amener la tête à se détacher de la queue.



i dispositivi di protezione individuali devono essere indossati sempre

Persönliche Schutzausrüstung muss jederzeit getragen werden

Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn altijd verplicht

Un équipement de protection individuelle doit être porté pour chaque utilisation

P801	HM	A				DC	
P801C	HM	A			TAIN	DC	
P831	HM	A				AL	

## P801

- sbavatore - cilindrico senza spallamento

brasato su 6.00 mm

## P801C

- Frässtift- Zylinder ohne Stirnverzahnung

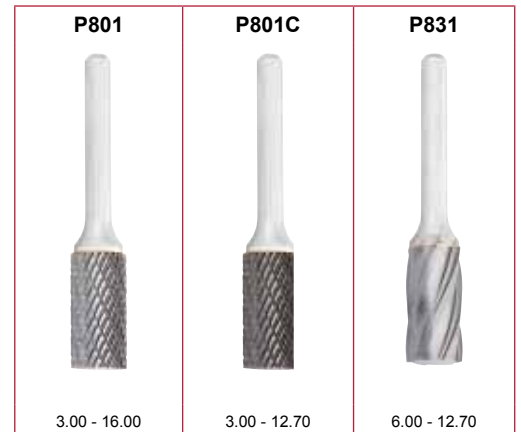
Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist

## P831

- Lime rotative - Cylindrique sans coupe en bout

Brasée au-dessus de 6,00 mm

P801; P801C	▪	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	
		4.3	5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1											
	•	6.1																		
P831	▪	6.1	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3											
	•	2.1	4.1	5.1	6.2															



$d_1$ Ø mm	$d_2$ Øh7 mm	$l_2$ mm	$l_1$ mm	P801	P801C	P831
3.00	3	14	38	P8013.0X3.0 <sup>1)</sup>	P801C3.0X3.0 <sup>1)</sup>	
6.30	3	12.7	45	P8016.3X3.0		
6.00	6	18	50	P8016.0X6.0 <sup>1)</sup>	P801C6.0X6.0 <sup>1)</sup>	P8316.0X6.0 <sup>1)</sup>
8.00	6	19	64	P8018.0X6.0	P801C8.0X6.0	
9.60	6	19	64	P8019.6X6.0	P801C9.6X6.0	P8319.6X6.0
12.70	6	25	70	P80112.7X6.0	P801C12.7X6.0	P83112.7X6.0
16.00	6	25	70	P80116.0X6.0		

<sup>1)</sup>  $d_2$  tolleranza h6 /  $d_2$  toleranz h6 /  $d_2$  tolerantie h6 /  $d_2$  tolérance h6



## P803

- sbavatore - cilindrico con spallamento

brasato su 6.00 mm

## P803C

- Frässtift- Zylinder mit Stirnverzahnung

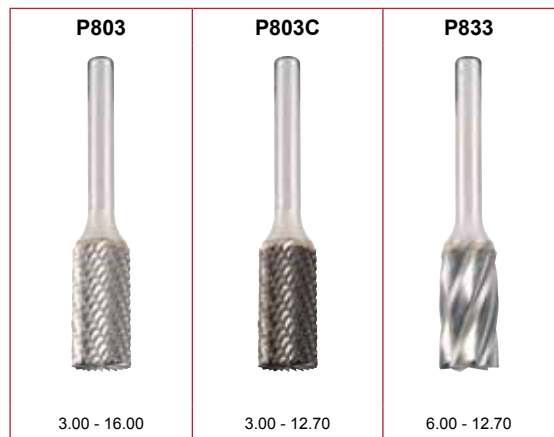
Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist

## P833

- Lime rotative - Cylindrique avec coupe en bout

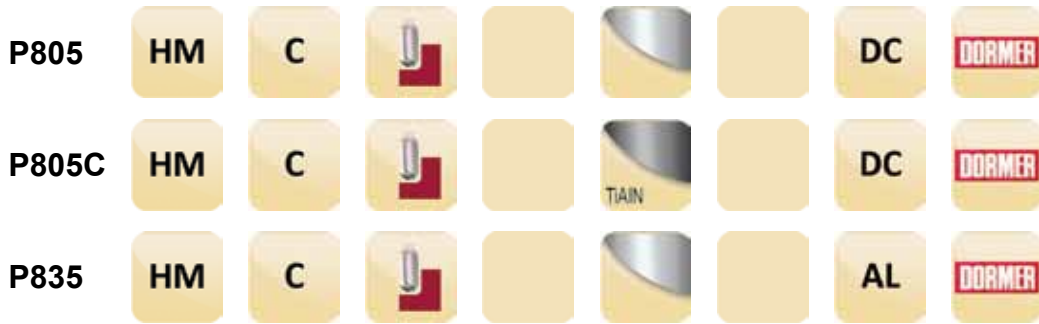
> Ø 6mm gesoldeerd  
Brasée au-dessus de 6,00 mm

P803; P803C	■	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	
		4.3	5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1											
	•	6.1																		
P833	■	6.1	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3											
	•	2.1	4.1	5.1	6.2															



d <sub>1</sub> Ø mm	d <sub>2</sub> Øh7 mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	P803	P803C	P833
3.00	3	14	38	P8033.0X3.0 <sup>1)</sup>	P803C3.0X3.0 <sup>1)</sup>	
6.30	3	12.7	45	P8036.3X3.0		
6.00	6	18	50	P8036.0X6.0 <sup>1)</sup>	P803C6.0X6.0 <sup>1)</sup>	P8336.0X6.0 <sup>1)</sup>
8.00	6	19	64	P8038.0X6.0	P803C8.0X6.0	
9.60	6	19	64	P8039.6X6.0	P803C9.6X6.0	P8339.6X6.0
12.70	6	25	70	P80312.7X6.0	P803C12.7X6.0	P83312.7X6.0
16.00	6	25	70	P80316.0X6.0		

<sup>1)</sup> d<sub>2</sub> tolleranza h6 / d<sub>2</sub> toleranz h6 / d<sub>2</sub> tolerantie h6 / d<sub>2</sub> tolérance h6



## P805

- sbavatore - cilindrico a punta sferica

brasato su 6.00 mm

## P805C

- Frässtift- Walzenrund

Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist

## P835

- Lime rotative - Cylindrique à bout rond

Brasée au-dessus de 6,00 mm

P805; P805C	▪	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	
		4.3	5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1											
	▪	6.1																		
P835	▪	6.1	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3											
	▪	2.1	4.1	5.1	6.2															



d <sub>1</sub> Ø mm	d <sub>2</sub> Øh7 mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	P805	P805C	P835
3.00	3	14	38	P8053.0X3.0 <sup>1)</sup>	P805C3.0X3.0 <sup>1)</sup>	
6.30	3	12.7	45	P8056.3X3.0		
6.00	6	18	50	P8056.0X6.0 <sup>1)</sup>	P805C6.0X6.0 <sup>1)</sup>	P8356.0X6.0 <sup>1)</sup>
8.00	6	19	64	P8058.0X6.0	P805C8.0X6.0	
9.60	6	19	64	P8059.6X6.0	P805C9.6X6.0	P8359.6X6.0
12.70	6	25	70	P80512.7X6.0	P805C12.7X6.0	P83512.7X6.0
16.00	6	25	70	P80516.0X6.0		

<sup>1)</sup> d<sub>2</sub> tolleranza h6 / d<sub>2</sub> toleranz h6 / d<sub>2</sub> tolerantie h6 / d<sub>2</sub> tolérance h6



P807	HM	D				DC	
P807C	HM	D				DC	
P837	HM	D				AL	

## P807

- sbavatore - a palla

brasato su 6.00 mm

## P807C

- Frässtift- Kugel
- Stiffrees - Kogelvorm

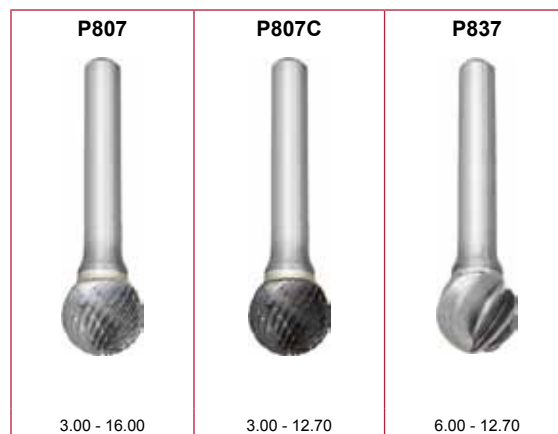
Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist

## P837

- Lime rotative - Boule

Brasée au-dessus de 6,00 mm

P807; P807C	■	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
		4.3	5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1										
	•	6.1																	
P837	■	6.1	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3										
	•	2.1	4.1	5.1	6.2														



d <sub>1</sub> Ø mm	d <sub>2</sub> Øh7 mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	P807	P807C	P837
3.00	3	2.5	38	P8073.0X3.0 <sup>1)</sup>	P807C3.0X3.0 <sup>1)</sup>	
4.00	3	3.4	38	P8074.0X3.0 <sup>1)</sup>		
6.30	3	5	38	P8076.3X3.0		
6.00	6	4.7	50	P8076.0X6.0 <sup>1)</sup>	P807C6.0X6.0 <sup>1)</sup>	P8376.0X6.0 <sup>1)</sup>
8.00	6	6	52	P8078.0X6.0	P807C8.0X6.0	
9.60	6	8	54	P8079.6X6.0	P807C9.6X6.0	P8379.6X6.0
12.70	6	11	56	P80712.7X6.0	P807C12.7X6.0	P83712.7X6.0
16.00	6	14	59	P80716.0X6.0		

<sup>1)</sup> d<sub>2</sub> tolleranza h6 / d<sub>2</sub> toleranz h6 / d<sub>2</sub> tolerantie h6 / d<sub>2</sub> tolérance h6

P809

HM

E



DC



## P809

- sbavatore - ovale
- Frässtift- Tropfen
- Stiffrees - Druppelvorm
- Lime rotative - Ovale

brasato su 6.00 mm  
 Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist  
 > Ø 6mm gesoldeerd  
 Brasée au-dessus de 6,00 mm

P809	▪	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	
		5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1													
	•	6.1																			



$d_1$ Ø mm	$d_2$ Øh7 mm	$l_2$ mm	$l_1$ mm	P809
3.00	3	6	38	P8093.0X3.0 <sup>1)</sup>
6.30	3	9.5	42	P8096.3X3.0
6.00	6	10	50	P8096.0X6.0 <sup>1)</sup>
8.00	6	15	60	P8098.0X6.0
9.60	6	16	60	P8099.6X6.0
12.70	6	22	67	P80912.7X6.0
16.00	6	25	70	P80916.0X6.0

<sup>1)</sup>  $d_2$  tolleranza h6 /  $d_2$  toleranz h6 /  $d_2$  tolerantie h6 /  $d_2$  tolérance h6

P811	HM	F				DC	
P811C	HM	F				DC	
P841	HM	F				AL	

## P811

- sbavatore - ad albero a punta sferica

brasato su 6.00 mm

## P811C

- Frässtift- Rundbogen

Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist

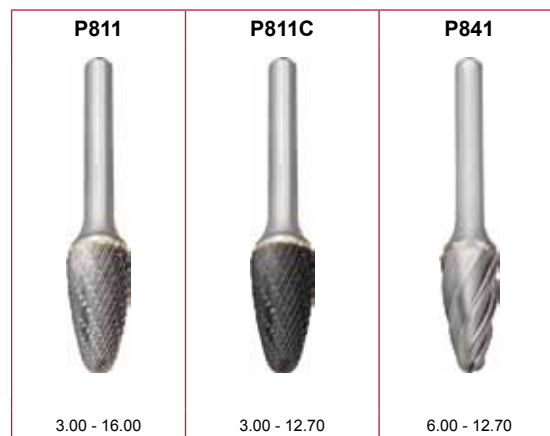
## P841

- Stiffrees - Ronde boogvorm
- Lime rotative - Ogive à bout rond

> Ø 6mm gesoldeerd

Brasée au-dessus de 6,00 mm

P811; P811C	■	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
		4.3	5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1										
	•	6.1																	
P841	■	6.1	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3										
	•	2.1	4.1	5.1	6.2														



d <sub>1</sub> Ø mm	d <sub>2</sub> Øh7 mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	P811	P811C	P841
3.00	3	14	38	P8113.0X3.0 <sup>1)</sup>	P811C3.0X3.0 <sup>1)</sup>	
6.30	3	12.7	45	P8116.3X3.0		
6.00	6	18	50	P8116.0X6.0 <sup>1)</sup>	P811C6.0X6.0 <sup>1)</sup>	P8416.0X6.0 <sup>1)</sup>
8.00	6	20	65	P8118.0X6.0		
9.60	6	19	64	P8119.6X6.0	P811C9.6X6.0	P8419.6X6.0
12.70	6	25	70	P81112.7X6.0	P811C12.7X6.0	P84112.7X6.0
16.00	6	25	70	P81116.0X6.0		

<sup>1)</sup> d<sub>2</sub> tolleranza h6 / d<sub>2</sub> toleranz h6 / d<sub>2</sub> tolerantie h6 / d<sub>2</sub> tolérance h6



## P813

- sbavatore - ad albero a punta
- Frässtift- Spitzbogen

brasato su 6.00 mm

Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist

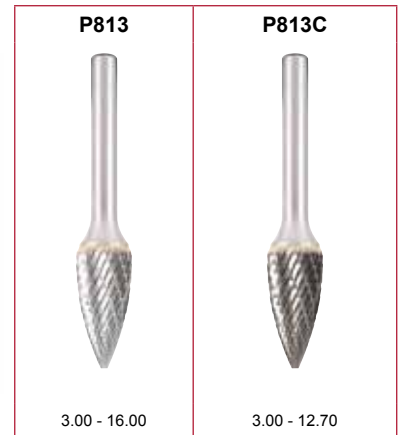
## P813C

- Stiffrees - Spitze boogvorm
- Lime rotative - Ogive à bout pointu

> Ø 6mm gesoldeerd

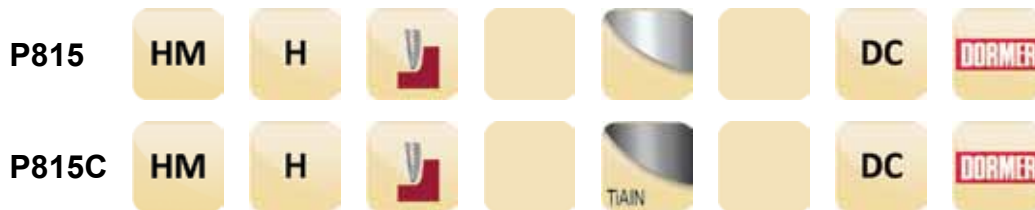
Brasée au-dessus de 6,00 mm

P813; P813C	▪	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	
		4.3	5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1											
	•	6.1																		



$d_1$ Ø mm	$d_2$ Øh7 mm	$l_2$ mm	$l_1$ mm	P813	P813C
3.00	3	14	38	P8133.0X3.0 <sup>1)</sup>	P813C3.0X3.0 <sup>1)</sup>
6.30	3	12.7	45	P8136.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8136.0X6.0 <sup>1)</sup>	P813C6.0X6.0 <sup>1)</sup>
8.00	6	19	64	P8138.0X6.0	
9.60	6	19	64	P8139.6X6.0	P813C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P81312.7X6.0	P813C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P81316.0X6.0	

<sup>1)</sup>  $d_2$  tolleranza h6 /  $d_2$  toleranz h6 /  $d_2$  tolerantie h6 /  $d_2$  tolérance h6



## P815

- sbavatore - a fiamma
- Frässtift- Flamme

brasato su 6.00 mm

Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist

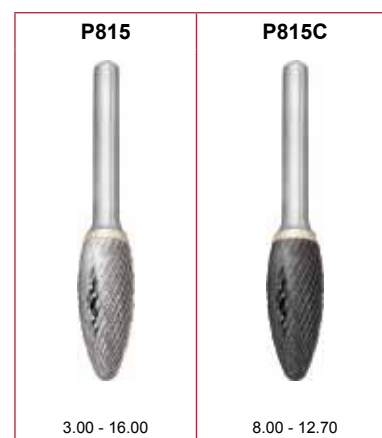
## P815C

- Stiffrees - Vlamvorm
- Lime rotative - Flamme

> Ø 6mm gesoldeerd

Brasée au-dessus de 6,00 mm

P815; P815C	■	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
		4.3	5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1										
	■	6.1																	



$d_1$ Ø mm	$d_2$ Øh7 mm	$l_2$ mm	$l_1$ mm	P815	P815C
3.00	3	6	38	P8153.0X3.0 <sup>1)</sup>	
6.00	6	14	50	P8156.0X6.0 <sup>1)</sup>	
8.00	6	19	64	P8158.0X6.0	P815C8.0X6.0
9.60	6	19	65	P8159.6X6.0	
12.70	6	32	77	P81512.7X6.0	P815C12.7X6.0
16.00	6	36	81	P81516.0X6.0	

<sup>1)</sup>  $d_2$  tolleranza h6 /  $d_2$  toleranz h6 /  $d_2$  tolerantie h6 /  $d_2$  tolérance h6

P817

HM

J



DC



## P817

- sbavatore - svasatore a 60°k
- Frässtift- 60 ° Kegelsenker
- Stiffrees - 60° verzink kegelvorm
- Lime rotative - Fraisure à 60°

- brasato su 6.00 mm
- Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist
- > Ø 6mm gesoldeerd
- Brasée au-dessus de 6,00 mm

P817	▪	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	
		5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1													
	•	6.1																			



d <sub>1</sub> Ø mm	d <sub>2</sub> Øh7 mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	P817
3.00	3	2.5	38	P8173.0X3.0 <sup>1)</sup>
6.00	6	4	50	P8176.0X6.0 <sup>1)</sup>
9.60	6	8	56	P8179.6X6.0
12.70	6	11	59	P81712.7X6.0
16.00	6	14.5	63	P81716.0X6.0

<sup>1)</sup> d<sub>2</sub> tolleranza h6 / d<sub>2</sub> toleranz h6 / d<sub>2</sub> tolerantie h6 / d<sub>2</sub> tolérance h6

P819

HM

K



DC



- sbavatore - svasatore a 90°
- Frässtift- 90 ° Kegelsenker
- Stiffrees - 90° verzink kegelvorm
- Lime rotative - Fraisure à 90°

brasato su 6.00 mm  
 Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist  
 > Ø 6mm gesoldeerd  
 Brasée au-dessus de 6,00 mm

# P819

P819	■	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	
		5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1													
	■	6.1																			



d <sub>1</sub> Ø mm	d <sub>2</sub> Øh7 mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	P819
3.00	3	1.5	38	P8193.0X3.0 <sup>1)</sup>
6.00	6	3	50	P8196.0X6.0 <sup>1)</sup>
9.60	6	4.7	53	P8199.6X6.0
12.70	6	6.3	55	P81912.7X6.0
16.00	6	8	57	P81916.0X6.0

<sup>1)</sup> d<sub>2</sub> tolleranza h6 / d<sub>2</sub> toleranz h6 / d<sub>2</sub> tolerantie h6 / d<sub>2</sub> tolérance h6

P821	HM	L				DC	
P821C	HM	L				DC	
P842	HM	L				AL	

## P821

- sbavatore - conico a palla

brasato su 6.00 mm

## P821C

- Frässtift- Rundkegel

Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist

## P842

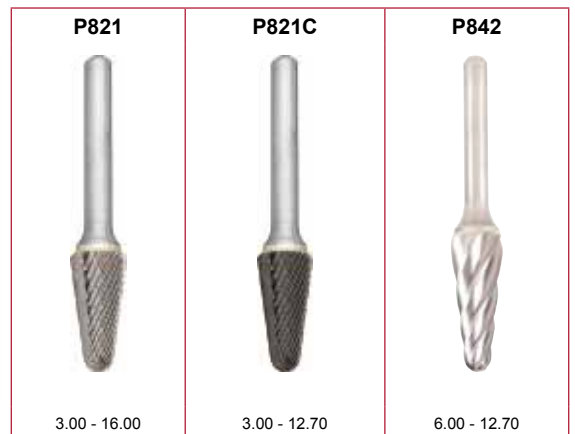
- Stiffrees - Ronde kegelvorm

> Ø 6mm gesoldeerd

- Lime rotative - Conique à bout rond

Brasée au-dessus de 6,00 mm

P821; P821C	■	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	
		4.3	5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1											
	•	6.1																		
P842	■	6.1	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3											
	•	2.1	4.1	5.1	6.2															



$d_1$ Ø mm	$d_2$ Øh7 mm	$l_2$ mm	$l_1$ mm	$\alpha$	P821	P821C	P842
3.00	3	14	38	8°	P8213.0X3.0 <sup>1)</sup>	P821C3.0X3.0 <sup>1)</sup>	
6.00	6	18	50	14°	P8216.0X6.0 <sup>1)</sup>		P8426.0X6.0 <sup>1)</sup>
8.00	6	25.4	70	14°	P8218.0X6.0		
9.60	6	30	76	14°	P8219.6X6.0		P8429.6X6.0
12.70	6	32	77	14°	P82112.7X6.0	P821C12.7X6.0	P84212.7X6.0
16.00	6	33	78	14°	P82116.0X6.0		

<sup>1)</sup>  $d_2$  tolleranza h6 /  $d_2$  toleranz h6 /  $d_2$  tolerantie h6 /  $d_2$  tolérance h6



P823

HM

M



DC



## P823

- sbavatore - conico
- Frässtift- Spitzkegel
- Stiffrees - Spitze kegelvorn
- Lime rotative - Conique

brasato su 6.00 mm  
 Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist  
 > Ø 6mm gesoldeerd  
 Brasée au-dessus de 6,00 mm

P823	■	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	
		5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1													
	■	6.1																			



d <sub>1</sub> Ø mm	d <sub>2</sub> Øh7 mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	∠	P823
3.00	3	11	38	14°	P8233.0X3.0 <sup>1)</sup>
6.30	3	12.7	49	22°	P8236.3X3.0
6.00	6	20	50	14°	P8236.0X6.0 <sup>1)</sup>
9.60	6	16	64	28°	P8239.6X6.0
12.70	6	22	71	28°	P82312.7X6.0
16.00	6	25	71	31°	P82316.0X6.0

<sup>1)</sup> d<sub>2</sub> tolleranza h6 / d<sub>2</sub> toleranz h6 / d<sub>2</sub> tolerantie h6 / d<sub>2</sub> tolérance h6

P825

HM

N



DC

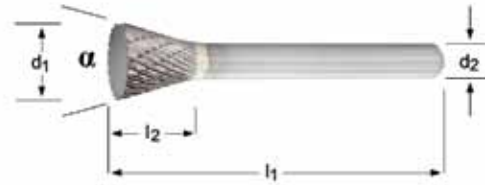


## P825

- sbavatore - conico invertito
- Frässtift- umgekehrter Kegel
- Stiffrees - Omgekeerde kegelvorm
- Lime rotative - Conique inverse

brasato su 6.00 mm  
 Gelötet, wenn der Kopfdurchmesser größer 6 mm ist  
 > Ø 6mm gesoldeerd  
 Brasée au-dessus de 6,00 mm

P825	▪	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	
		5.1	5.2	5.3	6.2	6.3	6.4	9.1													
		6.1																			



P825



3.00 - 16.00

$d_1$ Ø mm	$d_2$ Øh7 mm	$l_2$ mm	$l_1$ mm	$\alpha$	P825
3.00	3	4	38	10°	P8253.0X3.0 <sup>1)</sup>
6.30	3	6	39	12°	P8256.3X3.0
6.00	6	8	50	10°	P8256.0X6.0 <sup>1)</sup>
9.60	6	9.5	55	16°	P8259.6X6.0
12.70	6	12.7	58	28°	P82512.7X6.0
16.00	6	19	64	18°	P82516.0X6.0

<sup>1)</sup>  $d_2$  tolleranza h6 /  $d_2$  toleranz h6 /  $d_2$  tolerantie h6 /  $d_2$  tolérance h6

# P880

- set di sbavatori
- Frässtifte-Satz
- Stiffrees - Set
- Set de limes rotatives

A=Tipi in serie, B=No. in Set, C=diametri in Set

A=Bohrertyp, B=Anzahl der Bohrer, C=Bohrer jeweils steigend

A=Type, B=Aantal, C=Diameters

A=Types dans le coffret, B=Nombre dans le coffret, C=Diamètres dans le coffret



				P880
Nr.	A	B	C	
Nr01	P803 + P805 + P807 + P809 + P813	5	P8039.6X6.0 P8059.6X6.0 P8079.6X6.0 P8099.6X6.0 P8139.6X6.0	P88001

## P890

- Espositore lime rotative
- Frässtiftesponder
- Stiffrees - Display
- Présentoir de limes rotatives

A=Tipi in serie, B=No. in Set, C=diametri in Set

A=Bohrertyp, B=Anzahl der Bohrer, C=Bohrer jeweils steigend

A=Type, B=Aantal, C=Diameters

A=Types dans le coffret, B=Nombre dans le coffret, C=Diamètres dans le coffret



Nr.	A	B	C	P890
Nr01	P803 + P805 + P811 + P813 + P821	40	P803(6.0X6.0, 8.0X6.0, 9.6X6.0, 12.7X6.0) X 2 P805(6.0X6.0, 8.0X6.0, 9.6X6.0, 12.7X6.0) X 2 P811(6.0X6.0, 8.0X6.0, 9.6X6.0, 12.7X6.0) X 2 P813(6.0X6.0, 8.0X6.0, 9.6X6.0, 12.7X6.0) X 2 P821(6.0X6.0, 8.0X6.0, 9.6X6.0, 12.7X6.0) X 2	P89001

# Legenda Icone / Symbolerklärung Symbol omschrijving / Description des symboles



Materiale  
Material  
Material  
Matière

**HM**

Metallo duro  
Hartmetall  
Hardmetaal  
Carbure

Tratt.superficiali  
Oberfläche  
Oppervlaktebeh  
Revêtement

Senza trattamento  
Blank  
Blank  
Brillant

Nitruro di titanio e alluminio  
Titanaluminiumnitrid-Beschichtung  
Titanium-aluminium-nitride  
Nitrure de titane aluminium

° di svasatura  
Senkwinkel  
Verzinkhoek  
Escareador  
° d'épaulement

**60°**

**90°**

Applicazione  
Anwendung  
Toepassing  
Utilisation

**A**

cilindrico senza spallamento  
Zylinder ohne Stirnverzahnung  
Cilindrisch zonder kopvertanding  
Cylindrique sans coupe en bout

**B**

cilindrico con spallamento  
Zylinder mit Stirnverzahnung  
Cilindrisch met kopvertanding  
Cylindrique avec coupe en bout

**C**

cilindrico a punta sferica  
Walzenrund  
Ronde walsvorm  
Cylindrique à bout rond

**D**

a palla  
Kugel  
Kogelvorm  
Boule

**E**

ovale  
Tropfen  
Druppelvorm  
Ovale

**F**

ad albero a punta sferica  
Rundbogen  
Ronde boogvorm  
Ogive à bout rond

**G**

ad albero a punta  
Spitzbogen  
Spitse boogvorm  
Ogive à bout pointu

**H**

a fiamma  
Flamme  
Vlamvorm  
Flamme

**J**

svasatore a 60°  
60° Kegelsenker  
60° verzink kegelvorm  
Fraisure à 60°

**K**

svasatore a 90°  
90° Kegelsenker  
90° verzink kegelvorm  
Fraisure à 90°

**L**

conico a palla  
Rundkegel  
Ronde kegelvorm  
Conique à bout rond

**M**

conico  
Spitzkegel  
Spitse kegelvorm  
Conique

**N**

conico invertito  
umgekehrter Kegel  
Omgekeerde kegelvorm  
Conique inverse

Tipo  
Typ  
Type  
Type

**DC**

doppio taglio per applicazioni generali  
Kreuzverzahnung für allgemeine Anwendungen  
Dubbele vertanding voor algemeen gebruik  
Denture croisée pour utilisation générale

**AL**

taglio da alluminio per materiali non ferrosi incluso plastica  
Alu-Verzahnung für NE-Metalle und Kunststoffe  
Aluminium vertanding voor non ferro materialen en kunststoffen  
Coupe aluminium pour les matériaux non-ferreux et les plastiques

spallamento  
Stirnverzahnung  
kopvertanding  
coupe en bout

# SIMPLY RELIABLE

Beroepsmatig kun je de kwaliteit van bewerkte materialen bepalen door alleen al te kijken naar de spaan. De spaan is een duidelijk en ongecompliceerde vorm met een verhaal. Het geeft een duidelijk en consistent signaal en dat is waarom wij dit als symbool gebruiken om aan te geven eenvoudig betrouwbaar te zijn.

## Argentina

T: 54 (11) 6777-6777  
F: 54 (11) 4441-4467  
dormer.ar@dormertools.com

## Australia

T: 1300 131 274  
F: +61 3 9238 7105  
dormer.int@dormertools.com

## Brazil

responsible for **Bolivia, Panama, Chile, Paraguay, Colombia, Peru, Costa Rica, Uruguay, Ecuador, Venezuela, Guatemala**  
T: +55 11 5660 3000  
F: +55 11 5667 5883  
dormer.br@dormertools.com

## Canada

T: (888) 336 7637  
En Français: (888) 368 8457  
F: (905) 542 7000  
cs.canada@dormertools.com

## China

T: +86 21 24160508  
F: +86 21 5442 6315  
dormer.cn@dormertools.com

## Czech Republic

responsible for **Export CEE, Romania, Macedonia, Slovenia, Serbia, Ukraine, Bosnia-Herzegovina, Croatia, Belarus, Montenegro, Bulgaria**  
pramet.info.row@pramet.com  
T: +420 583 381 111  
F: +420 583 215 401  
pramet.info.cz@pramet.com

## Denmark

T: +45 43 46 52 80  
F: +45 43 46 52 81  
dormer.dk@dormertools.com  
Kundtjeneste  
T: direkt 808 82106  
F: direkt +46 35 16 52 90

## Dormer Tools International responsible for Middle East, Far East

T: +44 1246 571338  
F: +44 1246 571339  
dormer.int@dormertools.com

## Finland

T: +358 205 44 121  
F: +358 205 44 5199  
Customer Service  
T: direkt 0205 44 7003  
F: direkt 0205 44 7004  
dormer.fi@dormertools.com

## France

T: +33 (0)2 47 62 57 01  
F: +33 (0)2 47 62 52 00  
dormer.fr@dormertools.com

## Germany

T: +49 9131 933 08 70  
F: +49 9131 933 08 742  
dormer.de@dormertools.com

## Hungary

T: +36-96 / 522-846  
F: +36-96 / 522-847  
pramet.info.hu@pramet.com

## India

T: +91 124 470 3825  
dormer.in@dormertools.com

## Italy

T: +39 02 38 04 51  
F: +39 02 38 04 52 43  
dormer.it@dormertools.com

## Netherlands

T: +31 10 2080 240  
F: +31 10 2080 282  
dormer.nl@dormertools.com

## responsible for

## Austria

T: +31 10 2080 212  
F: +31 10 2080 282  
dormer.at@dormertools.com

## and

## Belgium

T: +32 3 440 59 01  
F: +32 3 449 15 43  
Email: dormer.be@dormertools.com

## and

## Switzerland

T: +31 10 2080 212  
F: +31 10 2080 282  
dormer.ch@dormertools.com

## New Zealand

T: +64 9 2735858  
F: +64 9 2735857  
dormer.int@dormertools.com

## Norway

T: +47 67 17 56 00  
F: +47 66 85 96 10  
dormer.no@dormertools.com  
Kundeservice  
T: direkt 800 10 113  
F: direkt +46 35 16 52 90

## Poland

T: +48 32 78-15-890  
F: +48 32 78-60-406  
pramet.info.pl@pramet.com

## Russia

T: +7 495 775 10 28  
pramet.info.ru@pramet.com

## Slovakia

T: +421 417 645 659  
F: +421 417 637 449  
pramet.info.sk@pramet.com

## Spain

T: +34 935717722  
F: +34 935717765  
info.safety-iberica@safety-cuttingtools.com  
responsible for

## Portugal

T: +351 21 424 54 21  
F: +351 21 424 54 25

## Sweden

responsible for  
**Iceland, Lithuania, Latvia, Estonia**

T: +46 (0) 35 16 52 00  
F: +46 (0) 35 16 52 90  
dormer.se@dormertools.com  
Kundeservice  
T: direkt +46 35 16 52 96  
F: direkt +46 35 16 52 90

## United Kingdom

responsible for **Ireland**  
T: 0870 850 4466  
F: 0870 850 8866  
dormer.uk@dormertools.com

## United States of America

responsible for **Mexico**  
T: (800) 877-3745  
F: (847) 783-5760  
cs@dormertools.com