

DORMER PRAMET

FRAISES LIMES ROTATIVES EN CARBURE

2020





FRAISES LIMES ROTATIVES EN CARBURE

EXTENSION DE GAMME 2020

Notre gamme de fraises rotatives en carbure est un programme complet et de haute qualité. Elles se déclinent en divers formes et matériaux pour répondre à la plupart des applications des principaux secteurs industriels.

NEW

Nous venons d'y ajouter une nouvelle ligne de fraises pour les super-alliages et l'extraction de boulons.

CARACTÉRISTIQUES & BÉNÉFICES

- La combinaison de matériaux de premier choix pour la queue et la tête lors de la fabrication donne un produit uniforme et fiable que Dormer considère comme l'un des produits essentiels de sa gamme de fraises limes en carbure.
- Grâce à leurs matériaux spéciaux, elles sont très performantes et peuvent évacuer jusqu'à 50 % de métal en plus que les fraises en carbure standard.

NEW

- Nous avons spécialement conçu notre gamme pour super-alliages pour la finition précise de composants en nickel ou en titane des industries de pointe comme l'aéronautique ou la production d'énergie.

QUEUE

- Queues en acier trempé et durci
- Rigide et résistante
- Empêche la flexion et réduit les vibrations
- Améliore la durée de vie de l'outil
- Rectifié en h6 (carbure) et h7 (acier) pour une meilleure fixation

BRASAGE

- Brasage spécial très résistant
- Excellente résistance aux chocs pour supporter des forces élevées
- Capable de résister à une température plus élevée sans s'affaiblir

TYPES DE COUPE



ST

TYPE ST

Idéale pour l'usinage hautes performances des **aciers**

- Géométrie spécifique pour une qualité d'usinage supérieure des pièces en acier
- Géométrie positive garantissant une finition de surface lisse
- Température générée inférieure, pour une durée de vie allongée de l'outil



VA

TYPE VA

Idéale pour l'usinage haute performance des **aciers inoxydables**

- Géométrie coupante, réduisant la propension à l'écrouissage
- Taux d'enlèvement accru du métal



AL

TYPE AL

Premier choix pour les matériaux **non-ferreux et les plastiques**

- Hélice forte et grand volume de goujure pour l'enlèvement rapide de métal

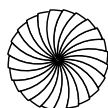


GÉOMÉTRIE BOUT ROND

- Goujure „Skip“ rectifiée
- Une résistance accrue au centre
- Diminution du risque d'agglomération des copeaux
- Amélioration de l'action de coupe près du centre



Skip



Normal

REVÊTEMENT TiAIN

- Durée de vie accrue dans des conditions difficiles
- Réduction des frottements et meilleure évacuation des copeaux
- Aide à résister contre les "arêtes rapportées", phénomène commun avec des outils de coupe ayant de petits volumes de goujure



NEW

AS

TYPE AS

Idéale pour les **super-alliages**

- Ergonomique
- Très haute qualité d'état de surface
- Coupe rapide et régulière



GRP

TYPE GRP

Idéale pour l'usinage des **matériaux en fibre de verre et composites**

- Disponible en version pointe de foret et fraise de finition
- Conçue pour réduire l'écaillage et améliorer la qualité de surface en entrée et en sortie



DC

TYPE DC

Premier choix pour l'**usinage général**

- La denture croisée facilite le contrôle
- Augmente le débit copeaux

FRAISES LIMES ROTATIVES EN CARBURE

POUR L'EXTRACTION
DE BOULONS

NEW

Une gamme spécialement pensée pour l'extraction propre de boulons cassés, sans endommager le trou fileté ni le composant.

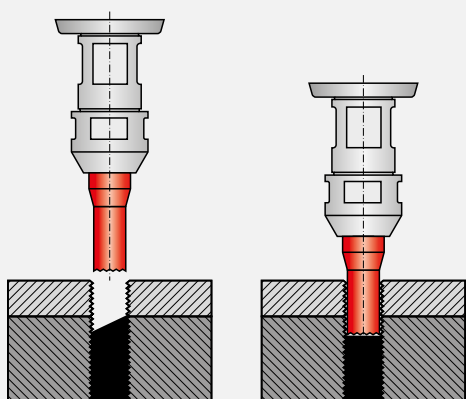
CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Longueurs et diamètres variés pour s'adapter à tous les trous
- Queue longue et conique pour un meilleur accès
- Géométrie de coupe avancée pour venir à bout des filets trempés
- Dommages aux trous filetés limités
- Potentiel de perçage optimisé au centre
- Dommages aux trous filetés limités
- Sauvegarde les filets et les composants
- Qualité de travail élevée et constante

OPÉRATIONS

STYLES DE COUPE

①

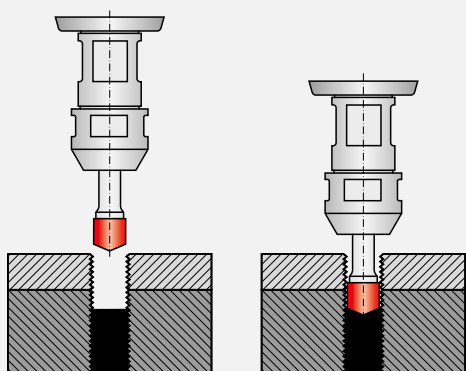


NEW

CORPS PLEIN AVEC COUPE EN BOUT



②



NEW

CÔNE 150°



MODE D'EMPLOI

- Choisir le diamètre de fraise correspondant à celui du boulon cassé
- Utiliser une meuleuse à angle droit
- Vérifier que la fraise est parfaitement dans l'axe du boulon cassé
- Meuler le boulon pour l'aplanir (opération ①)
- Meuler le boulon aplani en son centre de manière à former un cône (opération ②)



GROUPES DE MATÉRIAUX À USINER (WMG)

ISO pour sélectionner une nuance et une géométrie convenant à une large gamme de matériaux à usiner

Définition générale
acier, acier inoxydable, etc.

P M K N S H

Sous-groupe pour parcourir et choisir un outil adapté à une gamme plus spécifique de matériaux à usiner

Définition en fonction de la structure/composition
acier simple au carbone, acier spécial, etc.

P M K N S H

P1

P2

P3

P4

WMG pour choisir et respecter des conditions de coupe données avec une marge de $\pm 10\%$

Définition en fonction de la dureté/résistance à la traction max.
160 < 220 HB, 620 < 900 N/mm²; etc.

P

P1

P1.1

P1.2

P1.3

P2

P2.1

P2.2

P2.3

P3

P3.1

P3.2

P3.3

P4

P4.1

P4.2

P4.3

À PROPOS DE LA CLASSIFICATION DES MATÉRIAUX À USINER DE DORMER PRAMET

Les groupes de matériaux à usiner (WMG pour Workpiece Material Groups) permettent de choisir plus facilement et en toute assurance le bon outil de coupe avec les valeurs de départ adaptées aux conditions d'un usinage particulier. Dormer Pramet classe les matériaux à usiner en six groupes de couleurs différentes :

- **Bleu**: aciers et aciers moulés (groupe P)
- **Jaune**: aciers inoxydables (groupe M)
- **Rouge**: fontes (groupe K)
- **Vert**: métaux non ferreux (groupe N)
- **Orange**: alliages haute température (groupe S)
- **Gris**: matériaux durs (groupe H)

Chacun de ces groupes se divise en sous-groupes en fonction de la structure et/ou de la composition des matériaux. Par exemple, les aciers et aciers moulés du groupe P sont classés en quatre sous-groupes, comme suit :

- P1: **acier de décolletage**
- P2: **acier simple au carbone**
- P3: **acier allié**
- P4: **acier à outil**

Un dernier classement se fait en fonction des propriétés du matériau, comme sa dureté et sa résistance à la traction maximale. Nos clients peuvent ainsi choisir l'outil le mieux adapté à leur application et ils disposent des valeurs de vitesse de coupe et d'avance initiales.

Le tableau de la page suivante comprend une description de chaque groupe de matériaux à usiner ainsi que des exemples, avec des désignations courantes.

ISO		Groupes de matériaux à usiner (WMG)		Résistance à la traction max. Mpa [N/mm ²]	Anden AMG Dormer	Anden ISO Pramet
P	P1	P1.1	Acier de décolletage au carbone et manganèse d'une dureté < 220 HB	≤ 760	1.1	P1
		P1.2	Acier de décolletage au carbone, manganèse et phosphore d'une dureté < 180 HB	≤ 620	1.1	P1
		P1.3	Acier de décolletage au carbone, manganèse, phosphore et plomb d'une dureté < 160 HB	≤ 550	1.1	P1
	P2	P2.1	Acier simple à faible teneur en carbone < 0,25 % d'une dureté < 180 HB	≤ 620	1.2	P2
		P2.2	Acier simple à teneur moyenne en carbone < 0,55 % d'une dureté < 240 HB	≤ 830	1.3	P2
		P2.3	Acier simple à forte teneur en carbone < 0,55 % d'une dureté < 300 HB	≤ 1030	1.5	P3
	P3	P3.1	Acier allié d'une dureté < 180 HB	≤ 620	1.4	P3
		P3.2	Acier allié d'une dureté 180-260 HB	> 620 ≤ 900	1.4	P3
		P3.3	Acier allié d'une dureté 260-360 HB	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4	P4.1	Acier à outil d'une dureté < 26 HRC	≤ 900	1.4	P3
		P4.2	Acier à outil d'une dureté 26-39 RC	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
		P4.3	Acier à outil d'une dureté 39-45 HRC	> 1250 ≤ 1450	1.6	H1
M	M1	M1.1	Acier inoxydable, ferritique d'une dureté < 160 HB	≤ 520	2.1	M1
		M1.2	Acier inoxydable, ferritique d'une dureté 160-220 HB	> 520 ≤ 700	2.1	M1
	M2	M2.1	Acier inoxydable, martensitique d'une dureté < 200 HB	≤ 670	2.3	M2
		M2.2	Acier inoxydable, martensitique d'une dureté 200-280 HB	> 670 ≤ 950	2.3	M2
		M2.3	Acier inoxydable, martensitique d'une dureté 280-380 HB	> 950 ≤ 1300	2.4	M2
	M3	M3.1	Acier inoxydable, austénitique d'une dureté < 200 HB	≤ 750	2.2	M3
		M3.2	Acier inoxydable, austénitique d'une dureté 200-260 HB	> 750 ≤ 870	2.2	M3
		M3.3	Acier inoxydable, austénitique d'une dureté 260-300 HB	> 870 ≤ 1040	2.2	M3
K	K1	K1.1	Fonte grise, ferritique ou ferritique-perlitique d'une dureté < 180 HB	≤ 190	3.1	K1
		K1.2	Fonte grise, ferritique-perlitique ou perlitique d'une dureté 180-240 HB	> 190 ≤ 310	3.2	K1
	K2	K1.3	Fonte grise, perlitique d'une dureté 240-280 HB	> 310 ≤ 390	3.2	K1
		K2.1	Fonte malléable, ferritique d'une dureté < 160 HB	≤ 400	3.3	K2
		K2.2	Fonte malléable, ferritique ou perlitique d'une dureté 160-200 HB	> 400 ≤ 550	3.3	K2
	K3	K2.3	Fonte malléable, perlitique d'une dureté 200-240 HB	> 550 ≤ 660	3.4	K2
		K3.1	Fonte malléable (nodulaire/sphéroïdale), ferritique d'une dureté < 180 HB	≤ 560	3.3	K3
		K3.2	Fonte malléable (nodulaire/sphéroïdale), ferritique ou perlitique d'une dureté 180-220 HB	> 560 ≤ 680	3.3	K4
	K4	K3.3	ou perlitique, perlitique d'une dureté 220-260 HB	> 680 ≤ 800	3.4	K4
		K4.1	Fonte austénitique d'une dureté < 180 HB	≤ 610		
		K4.2	Fonte austénitique d'une dureté 180-240 HB	> 610 ≤ 840		
	K5	K4.3	Fonte malléable à trempe étagée d'une dureté 240-280 HB	> 840 ≤ 980		
		K4.4	Fonte malléable à trempe étagée d'une dureté 280-320 HB	> 980 ≤ 1130		
		K4.5	Fonte malléable à trempe étagée d'une dureté 320-360 HB	> 1130 ≤ 1280		
	K5	K5.1	Fonte à graphite vermiculaire compactée d'une dureté < 180 HB			
		K5.2	Fonte à graphite vermiculaire compactée d'une dureté 180-220 HB			
		K5.3	Fonte à graphite vermiculaire compactée d'une dureté 220-260 HB			
N	N1	N1.1	Aluminium pur et alliages d'aluminium moulés d'une dureté < 60 HB	≤ 240	7.1	N1
		N1.2	Alliages d'aluminium corroyé d'une dureté 60-100 HB	> 240 ≤ 400	7.1	N1
		N1.3	Alliages d'aluminium corroyé d'une dureté 100-150 HB	> 400 ≤ 590	7.2	N2
	N2	N2.1	Alliages d'aluminium moulé d'une dureté < 75 HB	≤ 240	7.3	N1
		N2.2	Alliages d'aluminium moulé d'une dureté 75-90 HB	> 240 ≤ 270	7.3	N1
		N2.3	Alliages d'aluminium moulé d'une dureté 90 < 140 HB	> 270 ≤ 440	7.3	N2
	N3	N3.1	Alliages de cuivre de décolletage avec d'excellentes propriétés d'usinage		6.3	N3
		N3.2	Alliages de cuivre à copeaux courts avec des propriétés d'usinage bonnes à moyennes		6.2	N3
		N3.3	Alliages de cuivre à longs copeaux et cuivre électrolytique avec des propriétés d'usinage médiocres à moyennes		6.1	N4
	N4	N4.1	Polymères et thermoplastiques		8.1	
		N4.2	Polymères thermodurcissables		8.2	
		N4.3	Polymères renforcés ou composites		8.3	
S	S1	S1.1	Titane ou alliages de titane d'une dureté < 200 HB	≤ 660	4.1	S1
		S1.2	Alliages de titane d'une dureté 200-280 HB	> 660 ≤ 950	4.2	S1
		S1.3	Alliages de titane d'une dureté 280-360 HB	> 950 ≤ 1200	4.3	S1
	S2	S2.1	Alliages à base de fer haute température d'une dureté < 200 HB	≤ 690		S2
		S2.2	Alliages à base de fer haute température d'une dureté 200-280 HB	> 690 ≤ 970		S2
	S3	S3.1	Alliages à base de nickel haute température d'une dureté < 280 HB	≤ 940	5.2	S3
		S3.2	Alliages à base de nickel haute température d'une dureté 280-360 HB	> 940 ≤ 1200	5.3	S3
	S4	S4.1	Alliages à base de cuivre haute température d'une dureté < 240 HB	≤ 800		S4
		S4.2	Alliages à base de cuivre haute température d'une dureté 240-320 HB	> 800 ≤ 1070		S4
H	H1	H1.1	Fonte en coquille d'une dureté < 400 HB			
		H2.1	Fonte trempée d'une dureté < 55 HRC			H2
	H2	H2.2	Fonte trempée d'une dureté > 55 HRC			H2
	H3	H3.1	Acier trempé d'une dureté < 51 HRC		1.7	H3
		H3.2	Acier trempé d'une dureté 51-55 HRC		1.7	H3
	H4	H4.1	Acier trempé d'une dureté 55-59 HRC		1.8	H4
		H4.2	Acier trempé d'une dureté > 59 HRC		1.8	H4

		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
		A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	C	C	C	C	C
																
																
																
			TiAlN						TiAlN				TiAlN			
		DC	DC	ST	VA	AL	AS	DC	DC	ST	AL	DC	DC	ST	VA	AL
																
																
		P801	P801C	P701	P601	P831	P501	P803	P803C	P703	P833	P805	P805C	P705	P605	P835
		3.00–16.00	3.00–12.70	6.00–12.70	3.00–12.70	6.00–12.70	3.00	3.00–16.00	3.00–12.70	6.00–12.70	6.00–12.70	3.00–16.00	3.00–12.70	6.00–12.70	3.00–12.70	6.00–12.70
							NEW									NEW
ISO 513																
		13	13	14	14	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	18
	P	P1	■	■	■			■	■	■		■	■	■		
		P2	■	■	■			■	■	■		■	■	■		
		P3	■	■	■			■	■	■		■	■	■		
		P4	■	■	■			■	■	■		■	■	■		
M	M	M1	■	■		■	▣	■	■		▣	■	■		■	▣
		M2	■	■		■	▣	■	■		▣	■	■		■	▣
		M3	■	■		■		■	■			■	■		■	
		M4	■	■		■		■	■			■	■		■	
K	K	K1	■	■				■	■			■	■			
		K2	■	■				■	■			■	■			
		K3	■	■				■	■			■	■			
		K4	■	■				■	■			■	■			
		K5	■	■				■	■			■	■			
N	N	N1				■					■				■	
		N2				■					■				■	
		N3				▣					▣				▣	
		N4				■					■				■	
S	S	S1	■	■		▣	■	■	■		▣	■	■		▣	■
		S2	■	■			■	■	■			■	■			■
		S3	■	■			■	■	■			■	■			■
		S4	■	■			■	■	■			■	■			■
H	H	H1	■	■				■	■			■	■			
		H2	■	■				■	■			■	■			
		H3	■	■				■	■			■	■			
		H4	■	■				■	■			■	■			

		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
		D	D	D	D	D	D	E	E	E	E	F	F	F	F	F	F
																	
																	
			TiAlN										TiAlN				
		DC	DC	ST	VA	AL	AS	DC	ST	VA	AS	DC	DC	ST	VA	AL	AS
																	
																	
		P807	P807C	P707	P607	P837	P507	P809	P709	P609	P509	P811	P811C	P711	P611	P841	P511
		3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	12.70	8.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00
							NEW				NEW						NEW
ISO 513																	
P	P1	■	■	■				■	■			■	■	■			
	P2	■	■	■				■	■			■	■	■			
	P3	■	■	■				■	■			■	■	■			
	P4	■	■	■				■	■			■	■	■			
M	M1	■	■		■	▣		■		■		■	■		■	▣	
	M2	■	■		■	▣		■		■		■	■		■	▣	
	M3	■	■		■			■		■		■	■		■		
	M4	■	■		■			■		■		■	■		■		
K	K1	■	■					■				■	■				
	K2	■	■					■				■	■				
	K3	■	■					■				■	■				
	K4	■	■					■				■	■				
	K5	■	■					■				■	■				
N	N1					■										■	
	N2					■										■	
	N3					▣										▣	
	N4					■										■	
S	S1	■	■			▣	■	■			■	■	■			▣	■
	S2	■	■				■	■			■	■	■				■
	S3	■	■				■	■			■	■	■				■
	S4	■	■				■	■			■	■	■				■
H	H1	■	■					■				■	■				
	H2	■	■					■				■	■				
	H3	■	■					■				■	■				
	H4	■	■					■				■	■				

		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
		G	G	G	G	G	H	H	H	H	H	J	K	L	L	L
		DC	DC	ST	VA	AS	DC	DC	ST	VA	AS	DC	DC	DC	DC	ST

		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM		
		L	L	M	M	N					
											
											
											
											
		AL	AS	DC	AS	DC	GRP	GRP	BR	BR	
											
											
											
		P842	P521	P823	P523	P825	P843	P844	P100	P101	P880
		6.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	3.00	3.00 – 16.00	3.00 – 8.00	3.00 – 8.00	4.90 – 10.70	4.90 – 10.70	Set
			NEW		NEW				NEW	NEW	NEW
ISO 513											
		32	32	33	34	35	36	37	38	39	40
P	P1			■		■			■	■	
	P2			■		■			■	■	
	P3			■		■			■	■	
	P4			■		■			■	■	
M	M1	■		■		■			■	■	
	M2	■		■		■			■	■	
	M3			■		■			■	■	
	M4			■		■					
K	K1			■		■					
	K2			■		■					
	K3			■		■					
	K4			■		■					
	K5			■		■					
N	N1	■									
	N2	■									
	N3	■									
	N4	■					■	■			
S	S1	■	■	■	■	■					
	S2		■	■	■	■					
	S3		■	■	■	■					
	S4		■	■	■	■					
H	H1			■		■					
	H2			■		■					
	H3			■		■					
	H4			■		■					

AL

DC

ISO		[tour/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		[tour/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		[tour/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		[tour/min]		
		DC [mm]		
		3	6	8
N4	min	25 000	20 000	18 000
	max	30 000	25 000	22 000

AS

ISO		[tour/min]	
		DC [mm]	
		3	
S	min	60 000	
	max	80 000	

P801 P801C

Lime rotative – Cylindrique sans coupe en bout. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

P801 P801C	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										
	■	■	■	■	■	■	■										

P801	HM	A					DC	
P801C	HM	A					DC	





P801	P801C
	
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC	DCON MSh7	APMX	OAL	P801	P801C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8013.0X3.0 ¹⁾	P801C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8016.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8016.0X6.0 ¹⁾	P801C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P8018.0X6.0	P801C8.0X6.0
9.60	6	19	64	P8019.6X6.0	P801C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P80112.7X6.0	P801C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P80116.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P701

P601

P831

P501

Lime rotative – Cylindrique sans coupe en bout. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

Lime rotative – Cylindrique sans coupe en bout.

P701	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P601	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P831	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	▣	▣	▣	▣	■	■	■	■	■	■	▣	■	■	■	▣		
P501	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P701	HM	A				ST		
P601	HM	A				VA		 40 P880
P831	HM	A				AL		
P501	HM	A				AS		 40 P880





P701	P601	P831	P501
			
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	 3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P701	P601	P831	P501
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	12	38				P5013.0X3.0 ¹⁾
3.00	3	14	38		P6013.0X3.0 ¹⁾		
6.30	3	12.7	45		P6016.3X3.0 ¹⁾		
6.00	6	18	50	P7016.0X6.0 ¹⁾	P6016.0X6.0	P8316.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	19	64	P7018.0X6.0	P6018.0X6.0		
9.60	6	19	64	P7019.6X6.0	P6019.6X6.0	P8319.6X6.0	
12.70	6	25	70	P70112.7X6.0	P60112.7X6.0	P83112.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P803 P803C

Lime rotative – Cylindrique avec coupe en bout. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

	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
P803	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P803C	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										
	■	■	■	■	■	■	■										

P803	HM	B					DC		 40 P880	 40 P890
P803C	HM	B				TiAIN	DC		 40 P880	

 DORMER



P803	P803C
	
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P803	P803C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8033.0X3.0 ¹⁾	P803C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8036.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8036.0X6.0 ¹⁾	P803C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P8038.0X6.0	P803C8.0X6.0
9.60	6	19	64	P8039.6X6.0	P803C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P80312.7X6.0	P803C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P80316.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P703 P833

Lime rotative – Cylindrique avec coupe en bout. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

P703	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P833	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	☐	☐	☐	☐	■	■	■	■	■	■	☐	■	■	■	☐		

P703	HM	B					ST			40 P880
P833	HM	B					AL			

 DORMER



P703	P833
	
6.00 – 12.70	6.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P703	P833
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
6.00	6	18	50	P7036.0X6.0 ¹⁾	P8336.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P7038.0X6.0	
9.60	6	19	64	P7039.6X6.0	P8339.6X6.0
12.70	6	25	70	P70312.7X6.0	P83312.7X6.0

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P805 P805C

Lime rotative – Cylindrique à bout rond. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

	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
P805	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P805C	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										
	■	■	■	■	■	■	■										

P805	HM	C					DC		 40 P880	 40 P890
P805C	HM	C					DC		 40 P880	





P805	P805C
	
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P805	P805C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8053.0X3.0 ¹⁾	P805C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8056.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8056.0X6.0 ¹⁾	P805C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P8058.0X6.0	P805C8.0X6.0
9.60	6	19	64	P8059.6X6.0	P805C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P80512.7X6.0	P805C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P80516.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P705

P605

P835

P505

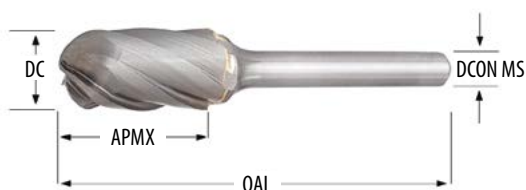
Lime rotative – Cylindrique à bout rond. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

Lime rotative – Cylindrique à bout rond.

P705	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P605	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P835	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
P505	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P705	HM	C					ST		 40 P880
P605	HM	C					VA		 40 P880
P835	HM	C					AL		
P505	HM	C					AS		 40 P880





P705	P605	P835	P505
			
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P705	P605	P835	P505
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	14	38		P6053.0X3.0 ¹⁾		P5053.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45		P6056.3X3.0		
6.00	6	18	50	P7056.0X6.0 ¹⁾	P6056.0X6.0 ¹⁾	P8356.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	19	64	P7058.0X6.0	P6058.0X6.0		
9.60	6	19	64	P7059.6X6.0	P6059.6X6.0	P8359.6X6.0	
12.70	6	25	70	P70512.7X6.0	P60512.7X6.0	P83512.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P807 P807C

Lime rotative – Boule. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

	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
P807	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P807C	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										
	■	■	■	■	■	■	■										

P807	HM	D					DC		 40 P880
P807C	HM	D					DC		 40 P880





P807	P807C
	
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P807	P807C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	2.5	38	P8073.0X3.0 ¹⁾	P807C3.0X3.0 ¹⁾
4.00	3	3.4	38	P8074.0X3.0 ¹⁾	
6.30	3	5	38	P8076.3X3.0	
6.00	6	4.7	50	P8076.0X6.0 ¹⁾	P807C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	6	52	P8078.0X6.0	P807C8.0X6.0
9.60	6	8	54	P8079.6X6.0	P807C9.6X6.0
12.70	6	11	56	P80712.7X6.0	P807C12.7X6.0
16.00	6	14	59	P80716.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P707

P607

P837

P507

Lime rotative – Boule. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

Lime rotative – Boule.

P707	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P607	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P837	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	▣	▣	▣	▣	■	■	■	■	■	■	▣	■	■	■	▣		
P507	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P707	HM	D					ST			P880
P607	HM	D					VA			P880
P837	HM	D					AL			
P507	HM	D					AS			P880

DORMER



P707	P607	P837	P507
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P707	P607	P837	P507
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	2.5	38		P6073.0X3.0 ¹⁾		P5073.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	5	38		P6076.3X3.0		
6.00	6	4.7	50	P7076.0X6.0 ¹⁾	P6076.0X6.0 ¹⁾	P8376.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	6	52	P7078.0X6.0	P6078.0X6.0		
9.60	6	8	54	P7079.6X6.0	P6079.6X6.0	P8379.6X6.0	
12.70	6	11	56	P70712.7X6.0	P60712.7X6.0	P83712.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P809

Lime rotative – Ovale. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

P809	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										

P809

HM

E



DC

DORMER



DORMER



P809



3.00 – 16.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P809
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	6	38	P8093.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	9.5	42	P8096.3X3.0
6.00	6	10	50	P8096.0X6.0 ¹⁾
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

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P709

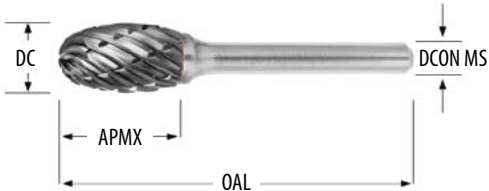
P609

P509

Lime rotative – Ovale. Brasée.

Lime rotative – Ovale.

P709	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P609	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P509	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P709	HM	E						ST									
P609	HM	E						VA									
P509	HM	E				AS											



P709	P609	P509
		
12.70	8.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P709	P609	P509
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
3.00	3	6	38			P5093.0X3.0 ¹⁾
8.00	6	15	60		P6098.0X6.0	
9.60	6	16	60		P6099.6X6.0	
12.70	6	22	67	P70912.7X6.0	P60912.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P811 P811C

Lime rotative – Ogive à bout rond. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

	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
P811	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P811C	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										
	■	■	■	■	■	■	■										

P811	HM	F					DC		 40 P890
P811C	HM	F					DC		 40 P880





P811	P811C
	
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P811	P811C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8113.0X3.0 ¹⁾	P811C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8116.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8116.0X6.0 ¹⁾	P811C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	20	65	P8118.0X6.0	
9.60	6	19	64	P8119.6X6.0	P811C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P81112.7X6.0	P811C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P81116.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P711

P611

P841

P511

Lime rotative – Ogive à bout rond. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

Lime rotative – Ogive à bout rond.

P711	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P611	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P841	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	▣	▣	▣	▣	■	■	■	■	■	■	▣	■	■	■	▣		
P511	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P711	HM	F								ST			40				
P611	HM	F								VA			40				
P841	HM	F								AL							
P511	HM	F								AS			40				



P711	P611	P841	P511
			
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P711	P611	P841	P511
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	14	38		P6113.0X3.0 ¹⁾		P5113.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45		P6116.3X3.0		
6.00	6	18	50	P7116.0X6.0 ¹⁾	P6116.0X6.0 ¹⁾	P8416.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	20	65	P7118.0X6.0	P6118.0X6.0		
9.60	6	19	64	P7119.6X6.0	P6119.6X6.0	P8419.6X6.0	
12.70	6	25	70	P71112.7X6.0	P61112.7X6.0	P84112.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P813 P813C

Lime rotative – Ogive à bout pointu. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

	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
P813	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P813C	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										
	■	■	■	■	■	■	■										

P813	HM	G					DC		 40 P880	 40 P890
P813C	HM	G					DC		 40 P880	

 DORMER



P813	P813C
	
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P813	P813C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8133.0X3.0 ¹⁾	P813C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8136.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8136.0X6.0 ¹⁾	P813C6.0X6.0 ¹⁾
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	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P713

P613

P513

Lime rotative – Ogive à bout pointu. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

Lime rotative – Ogive à bout pointu.

P713	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P613	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P513	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P713	HM	G					ST	
P613	HM	G					VA	
P513	HM	G					AS	  40 P880





P713	P613	P513
		
6.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P713	P613	P513
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
3.00	3	8	38			P5133.0X3.0X8.0 ¹⁾
3.00	3	14	38			P5133.0X3.0X14.0 ¹⁾
6.00	6	18	50	P7136.0X6.0 ¹⁾	P6136.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	19	64	P7138.0X6.0	P6138.0X6.0	
9.60	6	19	64	P7139.6X6.0	P6139.6X6.0	
12.70	6	25	70	P71312.7X6.0	P61312.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P815

Lime rotative – Flamme. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

P815C

Lime rotative – Flamme. Brasée.

	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
P815	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P815C	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										
	■	■	■	■	■	■	■										

P815	HM	H					DC	
P815C	HM	H					DC	





P815	P815C
	
3.00 – 16.00	8.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P815	P815C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	6	38	P8153.0X3.0 ¹⁾	
6.00	6	14	50	P8156.0X6.0 ¹⁾	
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	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P715

P615

P515

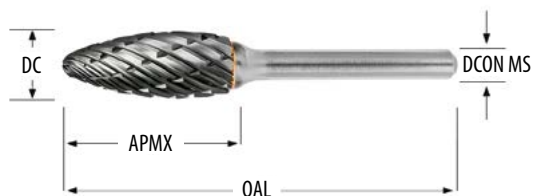
Lime rotative – Flamme. Brasée.

Lime rotative – Flamme.

P715	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P615	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P515	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P715	HM	H					ST	
P615	HM	H					VA	
P515	HM	H					AS	 

 DORMER



P715	P615	P515
		
8.00 – 12.70	8.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P715	P615	P515
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
3.00	3	6	38			P5153.0X3.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P7158.0X6.0	P6158.0X6.0	
9.60	6	19	65		P6159.6X6.0	
12.70	6	32	77	P71512.7X6.0	P61512.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P817

Lime rotative – Fraisure à 60°. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

P817	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										

P817

HM

J



60°

DC

DORMER

DORMER



P817



3.00 – 16.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P817
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	2.5	38	P8173.0X3.0 ¹⁾
6.00	6	4	50	P8176.0X6.0 ¹⁾
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

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P819

Lime rotative – Fraisure à 90°. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

P819	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										
	■	■	■	■	■	■	■										

P819

HM

K







90°

DC



 DORMER



P819



3.00 – 16.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P819
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	1.5	38	P8193.0X3.0 ¹⁾
6.00	6	3	50	P8196.0X6.0 ¹⁾
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

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P821 P821C

Lime rotative – Conique à bout rond, Brasée au-dessus de 6,00 mm.

	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
P821	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P821C	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										
	■	■	■	■	■	■	■										

P821

HM

L



DC

DORMER



40

P890

P821C

HM

L

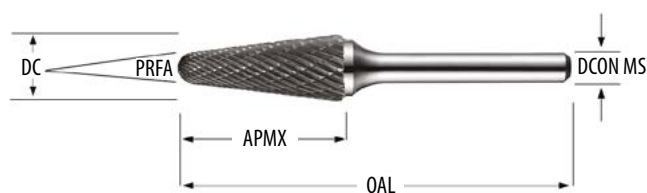


TiAIN

DC

DORMER

DORMER



P821



3.00 – 16.00

P821C



3.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	PRFA	P821	P821C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]		
3.00	3	14	38	8	P8213.0X3.0 ¹⁾	P821C3.0X3.0 ¹⁾
6.00	6	18	50	14	P8216.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	25.4	70	14	P8218.0X6.0	
9.60	6	30	76	14	P8219.6X6.0	
12.70	6	32	77	14	P82112.7X6.0	P821C12.7X6.0
16.00	6	33	78	14	P82116.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P721

P621

P842

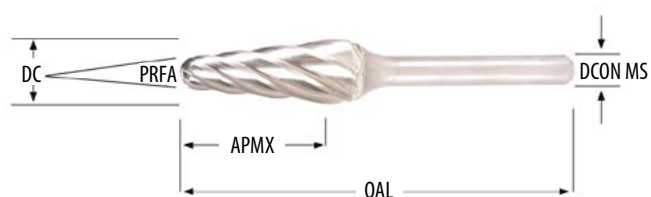
P521

Lime rotative – Conique à bout rond. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

Lime rotative – Conique à bout rond.

P721	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P621	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P842	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	▣	▣	▣	▣	■	■	■	■	■	■	▣	■	■	■	▣		
P521	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P721	HM	L								ST			40	P880			
P621	HM	L								VA			40	P880			
P842	HM	L								AL							
P521	HM	L								AS			40	P880			

 DORMER



P721	P621	P842	P521
			
10.00 – 12.70	8.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	PRFA	P721	P621	P842	P521
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]				
3.00	3	14	38	8°				P5213.0X3.0 ¹⁾
6.00	6	18	50	14°			P8426.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	25.4	70	14°		P6218.0X6.0		
10.00	6	20	65	14°	P72110.0X6.0	P62110.0X6.0		
9.60	6	30	76	14°	P7219.6X6.0		P8429.6X6.0	
12.70	6	32	77	14°	P72112.7X6.0	P62112.7X6.0	P84212.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P823

Lime rotative – Conique à bout rond. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

P823	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										

P823

HM

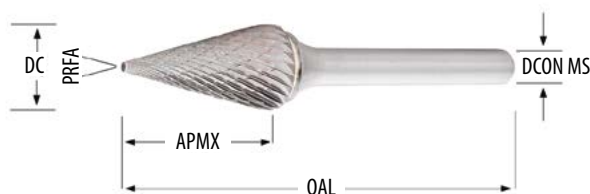
M



DC

DORMER

DORMER



P823



3.00 – 16.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	PRFA	P823
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	
3.00	3	11	38	14	P8233.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	49	22	P8236.3X3.0
6.00	6	20	50	14	P8236.0X6.0 ¹⁾
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

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P523

Lime rotative – Conique à bout pointu.

P523	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■							

P523

HM

M









AS

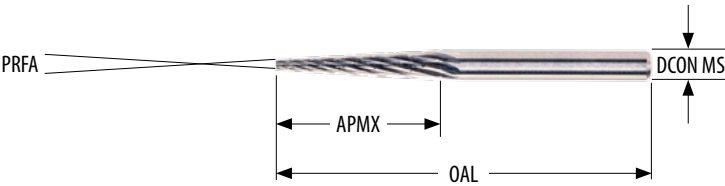




40

P880

 DORMER



P523



NEW

3.00

DC	DCON MS	APMX	OAL	PRFA	P523
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	
3.00	3	15	38	7	P5233.0X3.0 ¹⁾

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P825

Lime rotative – Conique inverse. Brasée au-dessus de 6,00 mm.

P825	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										

P825

HM

N



DC

DORMER

DORMER

P825



3.00 – 16.00



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	PRFA	P825
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	
3.00	3	4	38	10°	P8253.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	6	39	12°	P8256.3X3.0
6.00	6	8	50	10°	P8256.0X6.0 ¹⁾
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

¹⁾ DCON MS tolérance h6

P843

Fraise à taille diamant – Pointe de foret 135°.

P843	N4.1	N4.2	N4.3													
	■	■	■													

P843

HM

135°

GRP

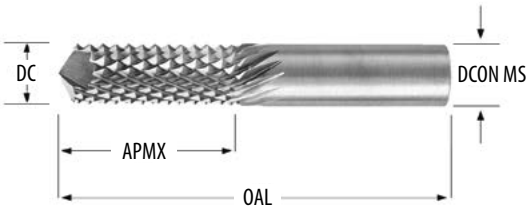
DORMER



P843



3.00 – 8.00



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P843
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	13	45	P8433.0X3.0
6.00	6	19	63	P8436.0X6.0
8.00	8	25	63	P8438.0X8.0

P844

Fraise à taille diamant – Fraise de finition.

P844	N4.1	N4.2	N4.3													
	■	■	■													

P844

HM

180°

GRP

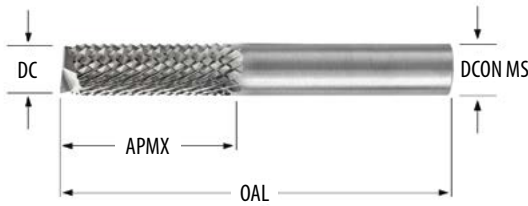
DORMER



P844



3.00 – 8.00



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P844
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	13	45	P8443.0X3.0
6.00	6	19	63	P8446.0X6.0
8.00	8	25	63	P8448.0X8.0

P100

Extracteur de boulons – Corps plein avec coupe en bout.

	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
P100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3														
	■	■	■														

P100

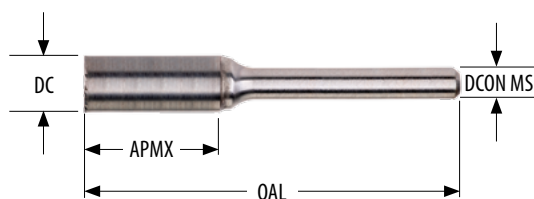
HM



BR



DORMER



P100



NEW

4.90 – 10.70

DC	DCON MS	APMX	OAL		P100
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
4.90	6	20	50	1/4-20, 24, 28, M6	P1004.9
6.40	6	5	50	5/16-18, 24, 32, M8	P1006.4
7.80	6	19	65	3/8-16, 24, M10	P1007.8
9.30	6	19	65	7/16-14, 20, M12	P1009.3
10.70	6	25	70	1/2-13, 20, M14	P10010.7

P101

Extracteur de boulons – Fraisure à 150°.

P101	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														
	■	■	■														

P101



DORMER



P101



NEW

4.90 – 10.70

DC	DCON MS	APMX	OAL		P101
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
4.90	6	20	50	1/4-20, 24, 28, M6	P1014.9
6.40	6	5	50	5/16-18, 24, 32, M8	P1016.4
7.80	6	5	50	3/8-16, 24, M10	P1017.8
9.30	6	5	50	7/16-14, 20, M12	P1019.3
10.70	6	5	50	1/2-13, 20, M14	P10110.7

P880

Set de limes rotatives. A = Types de coffrets, B = Nombre dans le coffret, C = Diamètres dans le coffret.

DORMER



P880



Set

Set number	A	B	C	P880
01	P803 + P805 + P807 + P809 + P813	5	P8039.6×6.0, P8059.6×6.0, P8079.6×6.0, P8099.6×6.0, P8139.6×6.0	P88001
02	P803C + P805C + P807C + P811C + P813C	5	P803C9.6×6.0, P805C9.6×6.0, P807C9.6×6.0, P811C9.6×6.0, P813C9.6×6.0	P88002
03	P601 + P605 + P607 + P611 + P621	5	P6019.6×6.0, P6059.6×6.0, P6079.6×6.0, P6119.6×6.0, P62110.0×6.0	P88003
04	P703 + P705 + P707 + P711 + P721	5	P7039.6×6.0, P7059.6×6.0, P7079.6×6.0, P7119.6×6.0, P72110.0×6.0	P88004
06	P501 + P505 + P507 + P509 + P511 + P513 + P515 + P521 + P523	10	P5013.0×3.0, P5053.0×3.0, P5073.0×3.0, P5093.0×3.0, P5113.0×3.0, P5133.0×3.0×8.0, P5133.0×3.0×14.0, P5153.0×3.0, P5213.0×3.0, P5233.0×3.0	P88006

P890

Présentoir de limes rotatives. A = Types de coffrets, B = Nombre dans le coffret, C = Diamètres dans le coffret.

DORMER



P890



Box

Set number	A	B	C	P890
01	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	P89001

DESCRIPTION DES SYMBOLES

Matière	 Carbure				
Revêtement	 Brillant	 Nitrure de titane aluminium			
° d'épaulement	 60°	 90°	 150°	 135°	 180°
Utilisation	 Cylindrique sans coupe en bout	 Cylindrique avec coupe en bout	 Cylindrique à bout rond	 Boule	 Ovale
	 Ogive à bout rond	 Ogive à bout pointu	 Flamme	 Fraisure à 60°	 Fraisure à 90°
	 Conique à bout rond	 Conique	 Conique inverse	 Fraisage de la fibre de verre	
	 Préparation au retrait de boulon, opération 1	 Préparation au retrait de boulon, opération 2			
Type	 Taux d'enlèvement élevé dans les aciers	 Taux d'enlèvement élevé dans les aciers inoxydables	 Coupe aluminium pour les matériaux non-ferreux et les plastiques	 Fibre de verre et composites	 Denture croisée pour utilisation générale
	 Préparation au retrait de boulon	 Finition haute qualité de petits composants en superalliages			
Coupe en bout	 Coupe en bout	 Pointe de foret	 Fraise de finition		

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 ramollir la brasure et amener la tête à se détacher de la queue.



Un équipement de protection individuelle doit être porté pour chaque utilisation!

SIMPLY RELIABLE

Un copeau peut vous raconter une histoire de part sa forme et son fractionnement. En tant que professionnel, vous pouvez juger de la qualité d'un usinage rien qu'en le regardant. Le copeau envoie un message clair et évident, c'est pourquoi nous l'avons choisi comme symbole, **efficace tout simplement.**

Argentina

T: 54 (11) 6777-6777
F: 54 (11) 4441-4467
info.ar@dormerpramet.com

Austria

T: +31 10 2080 240
info.at@dormerpramet.com

Belgium & Luxembourg

T: +32 3 440 59 01
info.be@dormerpramet.com

Brazil

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Canada

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

China

T: +86 21 2416 0508
info.cn@dormerpramet.com

Croatia

T: +385 98 407 489
info.hr@dormerpramet.com

Czech Republic

T: +420 583 381 111
F: +420 583 215 401
info.cz@dormerpramet.com

Denmark

T: 808 82106
info.se@dormerpramet.com

Finland

T: 0205 44 7003
info.fi@dormerpramet.com

France

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

Germany

T: +49 9131 933 08 70
F: +49 9131 933 08 742
info.de@dormerpramet.com

Hungary

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

India

T: +91 11 4601 5686
info.in@dormerpramet.com

Italy

T: +39 02 30 70 54 44
info.it@dormerpramet.com

Kazakhstan

T: +7 771 305 11 45
info.kz@dormerpramet.com

Mexico

T: +52 (555) 7293981
F: +52 (555) 7293981
cs.mexico@dormerpramet.com

Netherlands

T: +31 10 2080 240
info.nl@dormerpramet.com

Norway

T: 800 10 113
info.se@dormerpramet.com

Poland

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

Portugal

T: +351 21 424 54 21
info.pt@dormerpramet.com

Romania

T: +4(0)730 015 885
info.ro@dormerpramet.com

Russia

T: +7 (495) 775 10 28
Φ: +7 (499) 763 38 90
info.ru@dormerpramet.com

Slovakia

T: +421 (41) 764 54 60
F: +421 (41) 763 74 49
info.sk@dormerpramet.com

Slovenia

T: +385 98 407 489
info.si@dormerpramet.com

Spain

T: +34 935717722
info.es@dormerpramet.com

Sweden

responsible for Iceland
T: +46 35 16 52 96
info.se@dormerpramet.com

Switzerland

T: +31 10 2080 240
info.ch@dormerpramet.com

Turkey

T: +90 533 212 45 47
info.tr@dormerpramet.com

Ukraine

T: +38 056 736 30 21
F: +38 067 220 97 48
info.ua@dormerpramet.com

United Kingdom

responsible for Ireland
T: 0870 850 4466
F: 0870 850 8866
info.uk@dormerpramet.com

United States of America

T: (800) 877-3745
F: (847) 783-5760
cs@dormerpramet.com

Other countries

South America

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Adria

T: +420 583 381 527
F: +420 583 381 401
info.rcee@dormerpramet.com

Rest of the World

Dormer Pramet International UK
T: +44 1246 571338
F: +44 1246 571339
info.int@dormerpramet.com

Dormer Pramet International CZ

T: +420 583 381 520
F: +420 583 215 401
info.int.cz@dormerpramet.com

DOR-BRO-BURRS-2020-FR