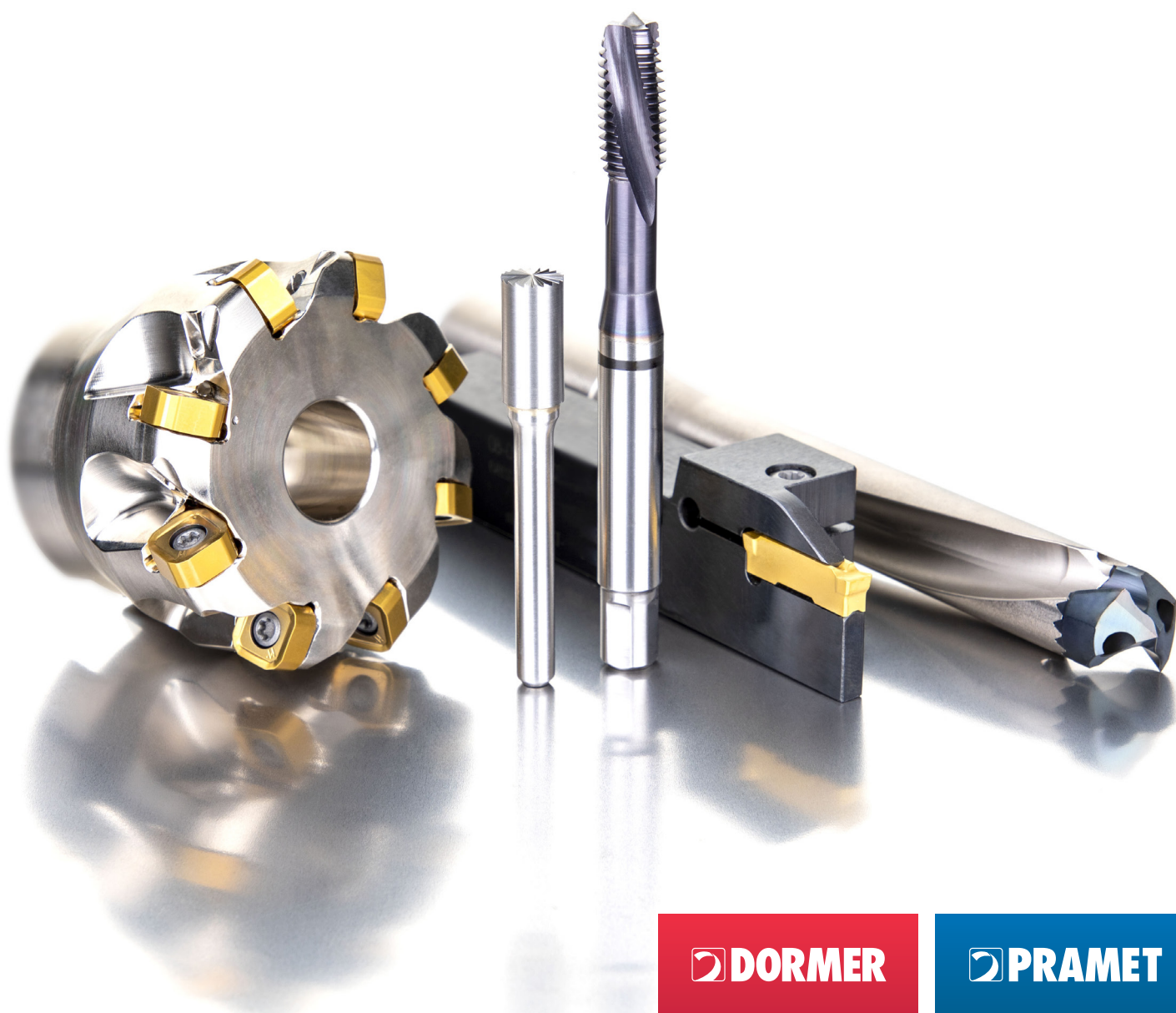


# DORMER PRAMET

## NOUVEAUX PRODUITS

# 2020



 **DORMER**

 **PRAMET**



## 4 GROUPES DE MATÉRIAUX À USINER (WMG)

### 7 ■ NOUVEAUX PRODUITS PRAMET

- 8
- Tournage
    - Outils et plaquettes GL de tronçonnage et gorges
    - Outils et plaquettes X61 / P61 pour l'usinage de gorges
    - Outils de tournage à changement rapide PSC
    - Plaquettes de filetage et liste des nouveaux articles
  - 62 • Fraisage
    - Fraises grande avance SSN11 et plaquettes SNGX11
    - Plaquettes de fraisage ADMX07 avec géométrie F
    - Complément plaquettes TNGX10



### 74 ■ NOUVELLES FRAISES DORMER

- Fraises limes rotatives en carbure
  - Type SA pour les super alliages
  - Extracteurs de boulons



### 85 ■ NOUVEAUX FORETS DORMER

- Gamme Hydra de forets à tête interchangeable
  - Corps 1,5D et 12D



### 101 ■ NOUVEAUX TARAUDS DORMER

- Gamme Shark-Line pour applications spécialisées
  - Tarauds à bague noire



## 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/mm<sup>2</sup>; 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 <sup>2</sup> ]	Ancien AMG Dormer	Ancien 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 < 0,5-5 % 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
	M4	M4.1	Acier inoxydable, austénitique-ferritique ou super-austénitique d'une dureté < 300 HB	≤ 990	2.3	M4
		M4.2	Acier inoxydable, austénitique à durcissement par précipitation d'une dureté 300-380 HB	≤ 1320	2.4	M4
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
		K1.3	Fonte grise, perlitique d'une dureté 240-280 HB	> 310 ≤ 390	3.2	K1
	K2	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
		K2.3	Fonte malléable, perlitique d'une dureté 200-240 HB	> 550 ≤ 660	3.4	K2
	K3	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
		K3.3	ou perlitique, perlitique d'une dureté 220-260 HB	> 680 ≤ 800	3.4	K4
	K4	K4.1	Fonte austénitique d'une dureté < 180 HB	≤ 610		
		K4.2	Fonte austénitique d'une dureté 180-240 HB	> 610 ≤ 840		
		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
		N4.1	Polymères et thermoplastiques		8.1	
N4	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
S1.2			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
		H3.1	Acier trempé d'une dureté < 51 HRC		1.7	H3
	H3	H3.2	Acier trempé d'une dureté 51-55 HRC		1.7	H3
		H4.1	Acier trempé d'une dureté 55-59 HRC		1.8	H4
H4	H4.2	Acier trempé d'une dureté > 59 HRC		1.8	H4	

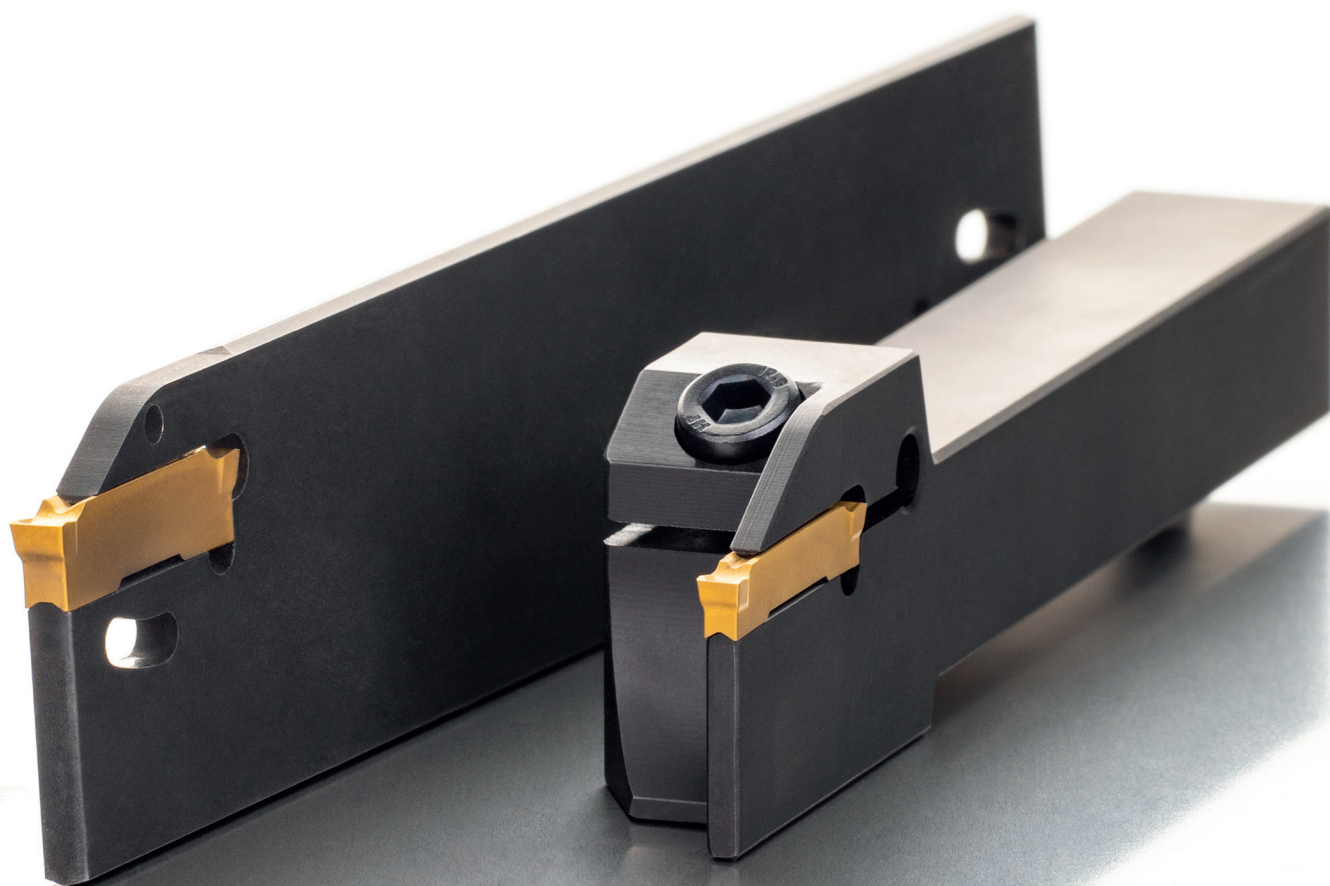
## NOTES

# TOURNAGE & FRAISAGE

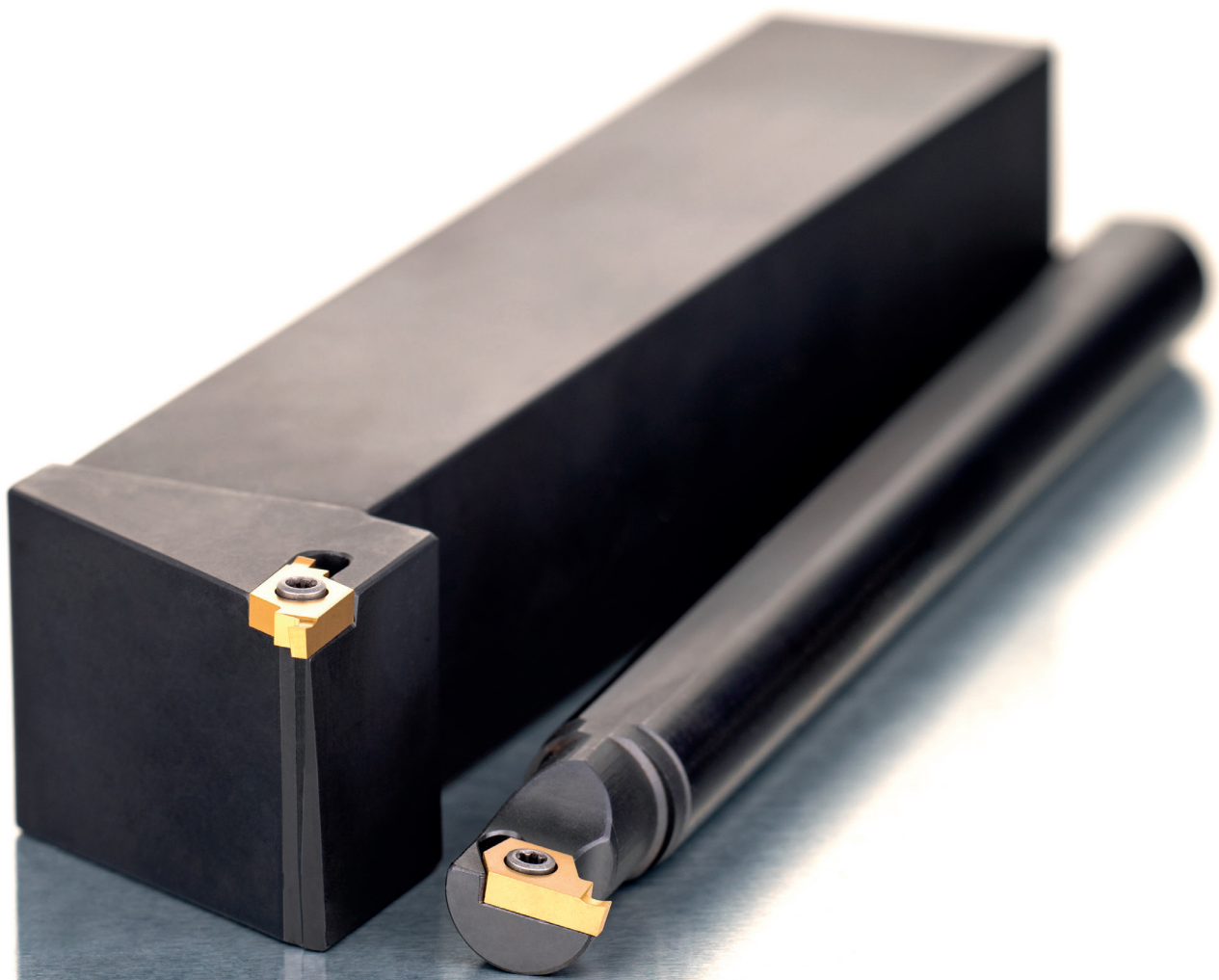


# TOURNAGE

---







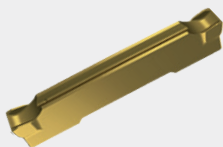
## FIABILITÉ DANS LE TRONÇONNAGE ET L'USINAGE DE GORGES PROFONDES DES ACIERS ET ACIERS INOXYDABLES

Nous avons enrichi notre offre de systèmes de tronçonnage et d'usinage de gorges avec de toutes nouvelles plaquettes à double arête déclinées en différentes largeurs, avec des outils pour l'usinage général et des petites pièces. Pour vous aider à choisir facilement la plaquette et l'outil qui conviennent, l'évolution s'accompagne d'un nouveau système de désignation.

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Plaquettes à double arête de 25 mm de long
- Gamme étendue de largeurs, entre 2 mm et 6 mm
- Nuance polyvalente G8330 (PVD)
- Géométrie PR – premier choix pour tronçonner les barres et rainurer avec des coupes interrompues
- Géométrie PM – premier choix pour les aciers inoxydables austénitiques et les aciers doux
- Outils extérieurs de dimensions 16x16 mm à 25x25 mm de conception évoluée
- Lames à tronçonner universelles de 26 mm et 32 mm avec clé de serrage spéciale
- **Tronçonnage et gorges profondes** – rainurage jusqu'à 60 % plus profond grâce à la longueur des plaquettes
- **Fiabilité d'utilisation accrue** dans les aciers et aciers inoxydables grâce à l'association unique entre nouvelle nuance et forme de plaquette et d'outil
- **Fini de surface de haute qualité** grâce à la résistance accrue aux vibrations
- **Gain de temps sur la mise en place** – pour l'usinage des petites pièces, grâce à l'accessibilité de la vis de serrage [à 30° d'angle] et au remplacement des plaquettes avec une seule main
- **Durée de vie d'outil prolongée** du fait de la résistance accrue à la formation d'arête rapportée [PM] / résistance accrue de l'arête de coupe [PR]

### GÉOMÉTRIES DE PLAQUETTE

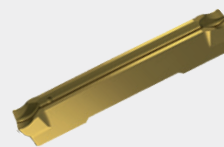


NEW

PR

#### GÉOMÉTRIE PR

- Premier choix pour le tronçonnage des barres pour les coupes interrompues
- Choix universel en cas d'incertitude

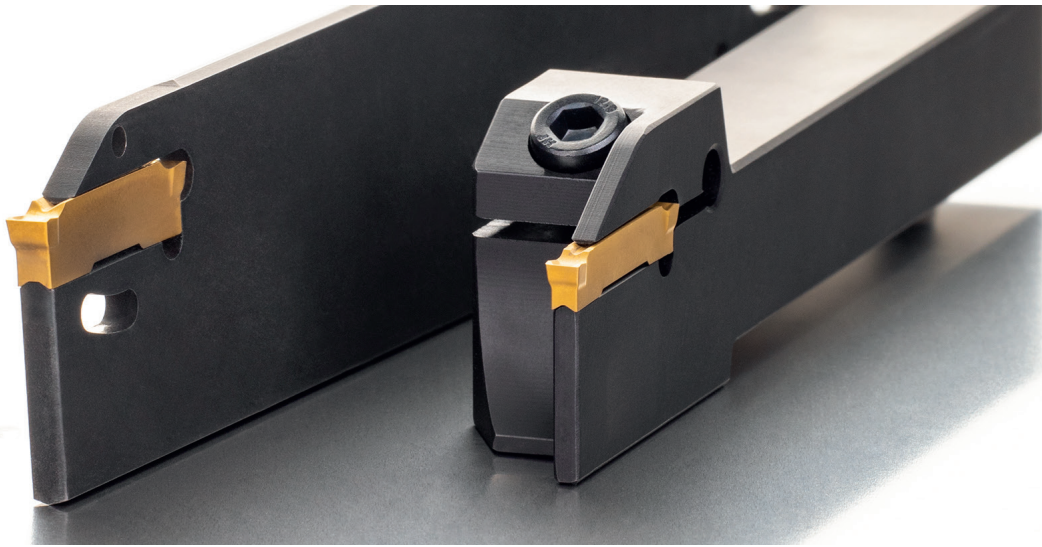


NEW

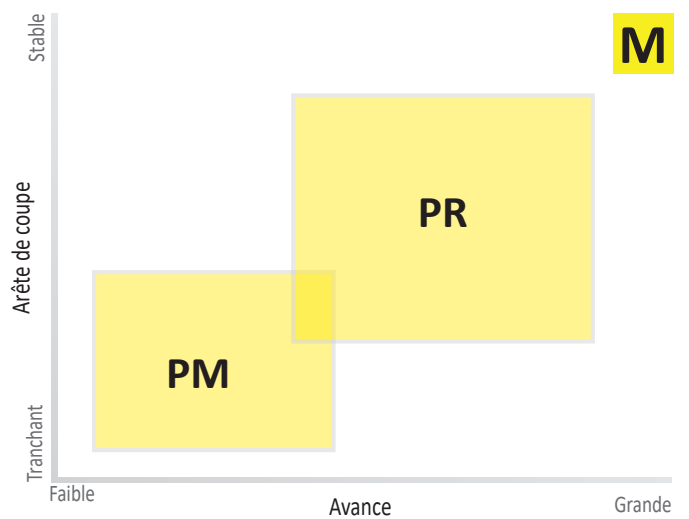
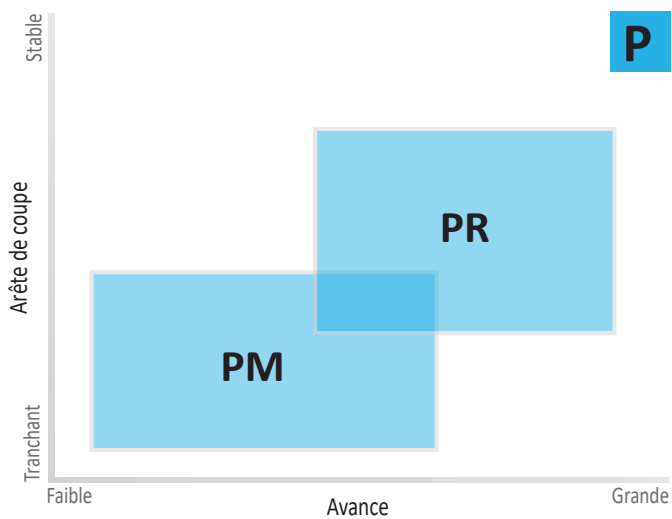
PM

#### GÉOMÉTRIE PM

- Premier choix pour les inox austénitiques et le tronçonnage des tubes



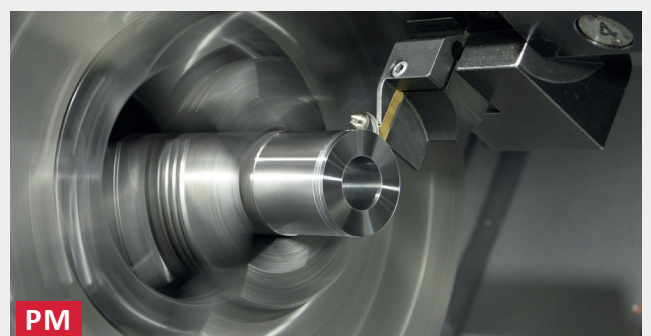
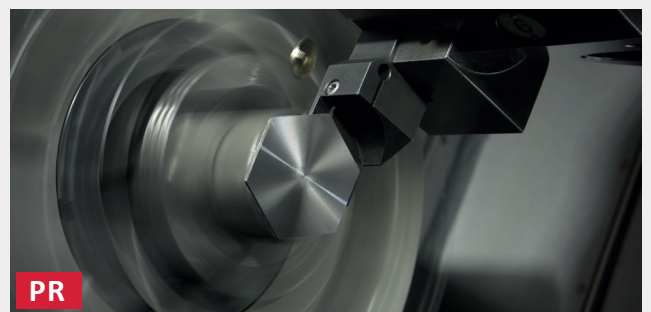
DOMAINE D'APPLICATION



EXEMPLE D'USINAGE

Utilisation : Tronçonnage  
 Matière : C45  
 Groupe de matières : P  
 Plaquette : GL3-D300M02-PR  
 Porte-outil : GL3-S2525MFL-20-80  
 Arrosage : Oui

Géométrie de plaquette			PR	PM
Pièce :			⬡ Barre	⬢ Tube
Vitesse de coupe	$v_c$	m/min	140	140
Avance	$f$	mm/tour	0,14	0,1
Profondeur de coupe	$a_p$	mm	20	10



## DÉSIGNATION DE CODE – PLAQUETTES À TRONÇONNER ET À USINER LES GORGES

1	2	3	4	5	6	7	8
GL	3	D	300	G	02	L06	PM

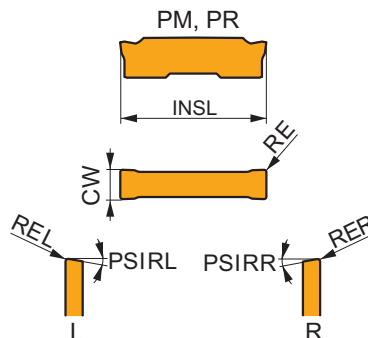


1	2	3	4																		
Groupe d'outils	Taille de poche	Nombre d'arêtes	Largeur de coupe - CW																		
GL	1, 2, 3, 4, 5, 6	<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>Une arête</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Deux arêtes</td> </tr> </table>	S	Une arête	D	Deux arêtes	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>2,50</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>600</td> <td>6,00</td> </tr> </tbody> </table>		CW	200	2,00	250	2,50	300	3,00	400	4,00	500	5,00	600	6,00
	S		Une arête																		
D	Deux arêtes																				
	CW																				
200	2,00																				
250	2,50																				
300	3,00																				
400	4,00																				
500	5,00																				
600	6,00																				

5	6	7	8																		
Type d'arête	Rayon de pointe	Angle d'attaque	Désignation du brise-copeaux																		
<table border="1"> <tr> <td>G</td> <td>Rectifié</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>Brut de frittage</td> </tr> </table>	G	Rectifié	M	Brut de frittage	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>RE [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>0,4</td> </tr> </tbody> </table>		RE [mm]	02	0,2	03	0,3	04	0,4	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>[°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>		[°]	06	6	12	12	PM PR
G	Rectifié																				
M	Brut de frittage																				
	RE [mm]																				
02	0,2																				
03	0,3																				
04	0,4																				
	[°]																				
06	6																				
12	12																				

## GL. D

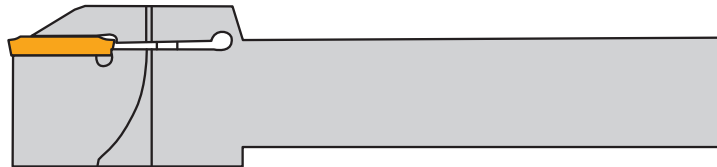
	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
200	2,00	0,05	0,05	25
250	2,50	0,05	0,05	25
300	3,00	0,05	0,05	25
400	4,00	0,05	0,05	25
500	5,00	0,05	0,05	25
600	6,00	0,05	0,05	25



i		ISO		P	M	K	N	S	H	?		RE	FN	FX	PSIRL	PSIRR
		GL2-D200M02-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,12	-	-
		GL2-D200M02-PM	T7325	▣	■					●	+++	02	0,05	0,12	-	-
		GL3-D250G02-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,15	-	-
		GL3-D300M02-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,15	-	-
		GL3-D300M02-PM	T7325	▣	■					●	+++	02	0,05	0,15	-	-
		GL4-D400M02-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,08	0,18	-	-
		GL4-D400M02-PM	T7325	▣	■					●	+++	02	0,08	0,18	-	-
		GL5-D500M03-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	03	0,1	0,21	-	-
		GL6-D600M03-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	03	0,1	0,24	-	-
		GL2-D200G02R06-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,12	-	6
		GL2-D200G02R06-PM	T7325	▣	■					●	+++	02	0,05	0,12	-	6
		GL2-D200G02R12-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,15	-	12
		GL3-D300G02R06-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,15	-	6
		GL3-D300G02R06-PM	T7325	▣	■					●	+++	02	0,05	0,15	-	6
		GL3-D300G02R12-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,15	-	12
		GL4-D400G02R06-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,08	0,18	-	6
		GL4-D400G02R06-PM	T7325	▣	■					●	+++	02	0,08	0,18	-	6
		GL4-D400G02R12-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,08	0,18	-	12
		GL2-D200G02L06-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,12	6	-
		GL2-D200G02L06-PM	T7325	▣	■					●	+++	02	0,05	0,12	6	-
		GL2-D200G02L12-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,15	12	-
		GL3-D300G02L06-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,15	6	-
		GL3-D300G02L06-PM	T7325	▣	■					●	+++	02	0,05	0,15	6	-
		GL3-D300G02L12-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,05	0,15	12	-
		GL4-D400G02L06-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,08	0,18	6	-
		GL4-D400G02L12-PM	G8330	■	■	▣				●	+++	02	0,08	0,18	12	-
		GL2-D200M02-PR	G8330	■	▣	▣				☹	+++	02	0,05	0,16	-	-
		GL2-D200M02-PR	T7325	■	▣					●	+++	02	0,05	0,16	-	-
		GL3-D300M02-PR	G8330	■	▣	▣				☹	+++	02	0,05	0,2	-	-
		GL3-D300M02-PR	T7325	■	▣					●	+++	02	0,05	0,2	-	-
		GL4-D400M02-PR	G8330	■	▣	▣				☹	+++	02	0,08	0,25	-	-
		GL4-D400M02-PR	T7325	■	▣					●	+++	02	0,08	0,25	-	-
		GL5-D500M04-PR	G8330	■	▣	▣				☹	+++	04	0,1	0,28	-	-
		GL6-D600M04-PR	G8330	■	▣	▣				☹	+++	04	0,1	0,32	-	-
		GL2-D200G02R06-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,05	0,16	-	6
		GL2-D200G02R12-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,05	0,16	-	12
		GL3-D300G02R06-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,05	0,2	-	6
		GL3-D300G02R12-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,05	0,2	-	12
		GL4-D400G02R06-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,08	0,25	-	6
		GL4-D400G02R12-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,08	0,25	-	12
		GL2-D200G02L06-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,05	0,16	6	-
		GL2-D200G02L12-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,05	0,16	12	-
		GL3-D300G02L06-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,05	0,2	6	-
		GL3-D300G02L12-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,05	0,2	12	-
		GL4-D400G02L06-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,08	0,25	6	-
		GL4-D400G02L12-PR	G8330	■	▣	▣				●	+++	02	0,08	0,25	12	-

# DÉSIGNATION DE CODE – PORTE-OUTILS DE TRONÇONNAGE ET USINAGE DE GORGES (TOURNAGE EXTÉRIEUR)

1 2 - 3 4 5 6 7 - 8 - 9 10 11  
**GL 3 - S 2525 M F L - 20 - R 120 090**



1	2	3	4												
<b>Groupe d'outils</b>	<b>Taille de poche</b>	<b>Type de queue</b>	<b>Shank dimensions</b>												
<b>GL</b>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>A</b></td> <td>Queue acier à arrosage interne</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>S</b></td> <td>Queue acier sans arrosage interne</td> </tr> </table>	<b>A</b>	Queue acier à arrosage interne	<b>S</b>	Queue acier sans arrosage interne	<table style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td style="text-align: right;"><b>H/B</b></td> <td style="text-align: left;">[mm]/[mm]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>1616</b></td> <td style="text-align: left;">- 16/16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>2020</b></td> <td style="text-align: left;">- 20/20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>2525</b></td> <td style="text-align: left;">- 25/25</td> </tr> </table>	<b>H/B</b>	[mm]/[mm]	<b>1616</b>	- 16/16	<b>2020</b>	- 20/20	<b>2525</b>	- 25/25
<b>A</b>	Queue acier à arrosage interne														
<b>S</b>	Queue acier sans arrosage interne														
<b>H/B</b>	[mm]/[mm]														
<b>1616</b>	- 16/16														
<b>2020</b>	- 20/20														
<b>2525</b>	- 25/25														

5	6	7	8														
<b>Longueur totale de l'outil - LF</b>	<b>Type d'outil - angle d'attaque</b>	<b>Version (droite/gauche)</b>	<b>Profondeur de coupe maximum - CDX</b>														
<table style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">LF [mm]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>K</b></td> <td style="text-align: right;">125</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>M</b></td> <td style="text-align: right;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>P</b></td> <td style="text-align: right;">170</td> </tr> </table>		LF [mm]	<b>K</b>	125	<b>M</b>	150	<b>P</b>	170	<table style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>G</b></td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>F</b></td> <td style="text-align: right;">90</td> </tr> </table>		°	<b>G</b>	0	<b>F</b>	90	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <span>R</span> <span>L</span> </div>	
	LF [mm]																
<b>K</b>	125																
<b>M</b>	150																
<b>P</b>	170																
	°																
<b>G</b>	0																
<b>F</b>	90																

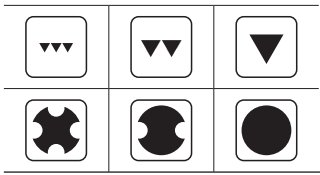
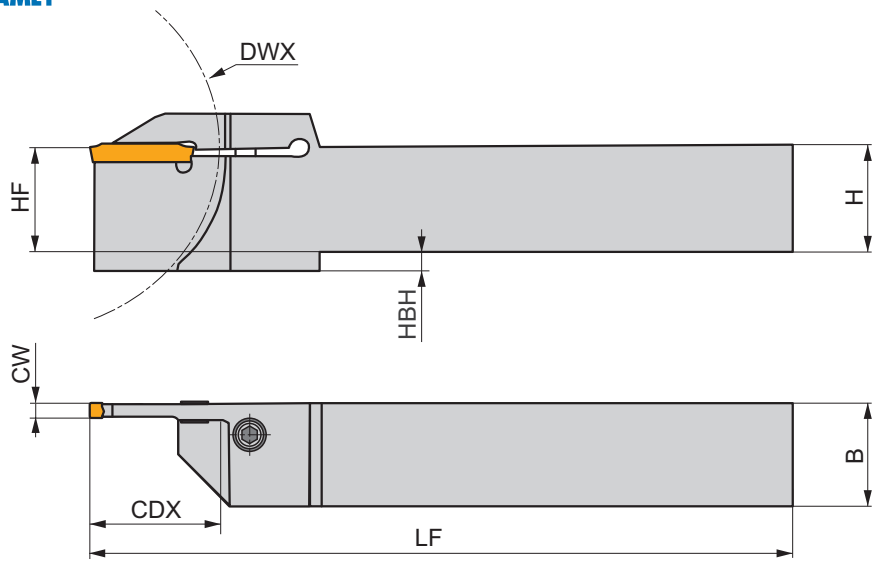
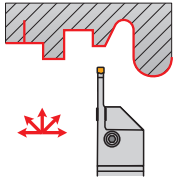
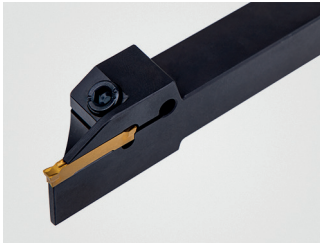
9	10	11
<b>Direction de la lame incurvée</b>	<b>Diamètre maximum</b>	<b>Diamètre minimum</b>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>L</span> <span>R</span> </div> <p style="text-align: center;">Information complémentaire pour tournage axial</p>		

# GLSF(RL) EXT

P M K N S H

G

PRAMET



	HF	H	B	LF	CW	CDX	HBH	DWX	kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
<b>GL2-S1616KFR/L-16-45</b>	16	16	16	125	2	16	3	45	0,23	G1334	GL12
<b>GL2-S2020KFR/L-20-80</b>	20	20	20	125	2	20	-	80	0,39	G1334	GL11
<b>GL2-S2525MFR/L-20-80</b>	25	25	25	150	2	20	-	80	0,68	G1334	GL11
<b>GL3-S1616KFR/L-16-45</b>	16	16	16	125	3	16	3	45	0,23	G1335	GL12
<b>GL3-S2020KFR/L-20-80</b>	20	20	20	125	3	20	-	80	0,39	G1335	GL11
<b>GL3-S2525MFR/L-20-80</b>	25	25	25	150	3	20	-	80	0,68	G1335	GL11
<b>GL3-S2525PFR/L-32-80</b>	25	25	25	170	3	32	5	80	0,72	G1335	GL11
<b>GL4-S2020KFR/L-20-80</b>	20	20	20	125	4	20	-	80	0,39	G1336	GL11
<b>GL4-S2525MFR/L-20-80</b>	25	25	25	150	4	20	-	80	0,68	G1336	GL11
<b>GL4-S2525PFR/L-32-80</b>	25	25	25	170	4	32	5	80	0,72	G1336	GL11
<b>GL5-S2020KFR/L-20-80</b>	20	20	20	125	5	20	-	80	0,39	G1337	GL11
<b>GL5-S2525MFR/L-20-80</b>	25	25	25	150	5	20	-	80	0,68	G1337	GL11
<b>GL6-S2020KFR/L-20-80</b>	20	20	20	125	6	20	-	80	0,39	G1338	GL11
<b>GL6-S2525MFR/L-20-80</b>	25	25	25	150	6	20	-	80	0,68	G1338	GL11



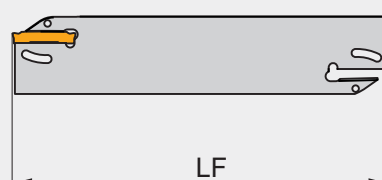
G1334	GL2..
G1335	GL3..
G1336	GL4..
G1337	GL5..
G1338	GL6..

GL11	US 5018-T20P	5,0	M5	18,2	-	LK T20P	-
GL12	HS 0516	5,0	M5	-	16	-	HXX4

## DÉSIGNATION DE CODE – LAMES DE TRONÇONNAGE ET USINAGE DE GORGES (TOURNAGE EXTÉRIEUR)

1	2		3	4	5	6
<b>GL</b>	<b>3</b>	-	<b>S</b>	<b>32</b>	<b>M</b>	<b>B</b>



1	2	3															
<b>Groupe d'outils</b>	<b>Taille de poche</b>	<b>Type de queue</b>															
<b>GL</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6 	<table border="1"> <tr> <td><b>A</b></td> <td>queue acier à arrosage interne</td> </tr> <tr> <td><b>S</b></td> <td>queue acier sans arrosage interne</td> </tr> </table>	<b>A</b>	queue acier à arrosage interne	<b>S</b>	queue acier sans arrosage interne											
<b>A</b>	queue acier à arrosage interne																
<b>S</b>	queue acier sans arrosage interne																
4	5	6															
<b>Shank dimensions</b>	<b>Longueur totale de lame - LF</b>	<b>Type d'outil</b>															
 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>26</b></td> <td>26</td> </tr> <tr> <td><b>32</b></td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>		H [mm]	<b>26</b>	26	<b>32</b>	32	 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>LF [mm]</th> <th>LF [in]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>K</b></td> <td>125</td> <td>5.000</td> </tr> <tr> <td><b>M</b></td> <td>150</td> <td>6.000</td> </tr> </tbody> </table>		LF [mm]	LF [in]	<b>K</b>	125	5.000	<b>M</b>	150	6.000	<b>B - lame</b>
	H [mm]																
<b>26</b>	26																
<b>32</b>	32																
	LF [mm]	LF [in]															
<b>K</b>	125	5.000															
<b>M</b>	150	6.000															

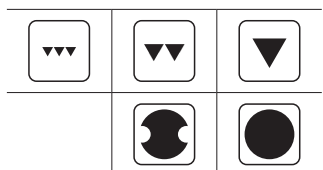
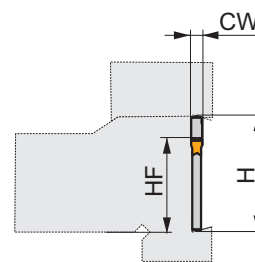
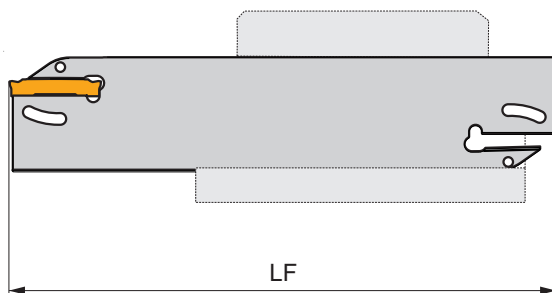
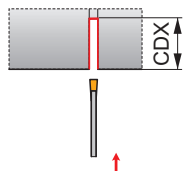


# GLS B

P M K N S H

X

PRAMET

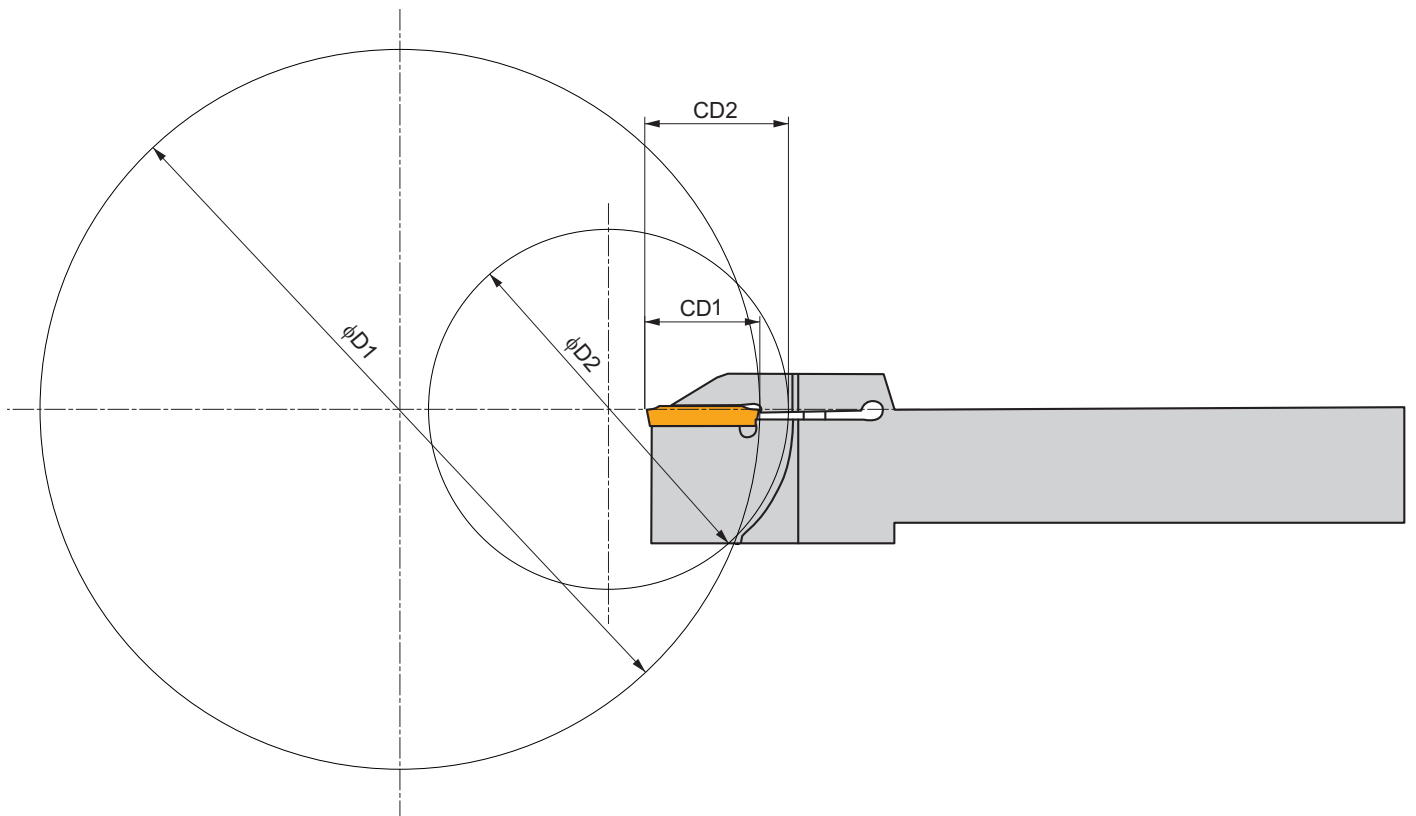
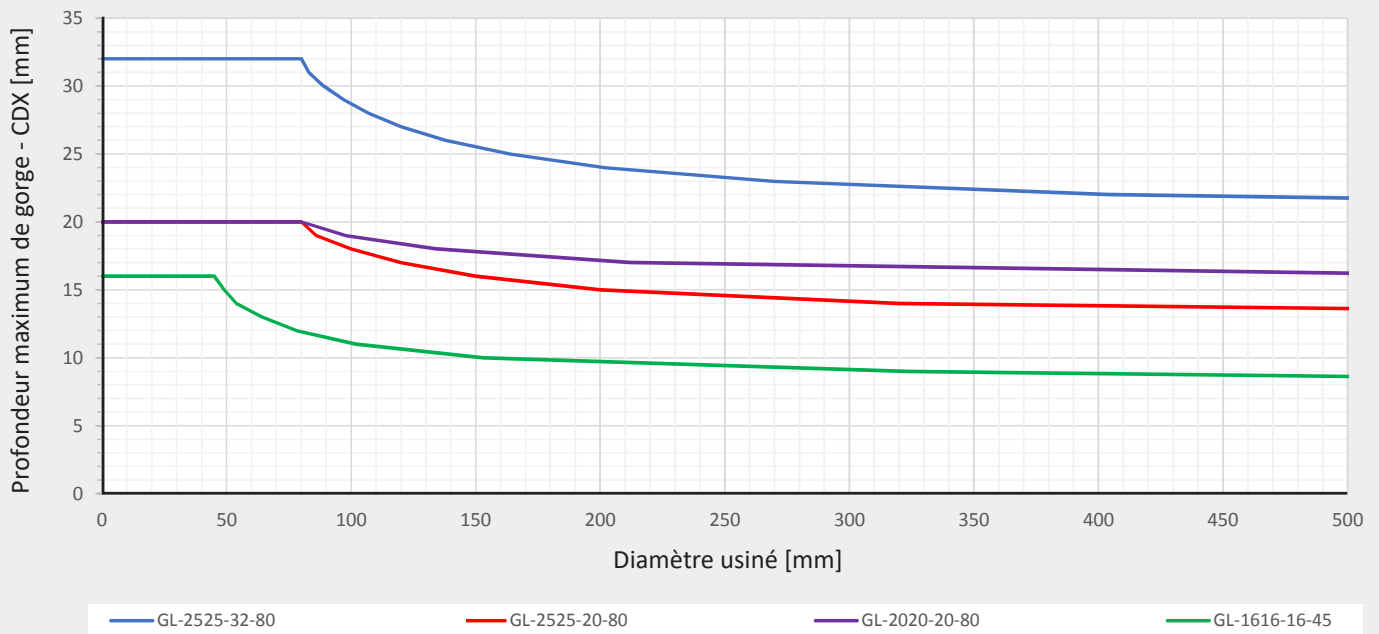


	HF	H	LF	CW	CDX	kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
<b>GL2-S26KB</b>	20	26	125	2	35	0,14	GI334	KV2
<b>GL2-S32MB</b>	25	32	150	2	50	0,16	GI334	KV2
<b>GL3-S26KB</b>	20	26	125	3	35	0,14	GI335	KV2
<b>GL3-S32MB</b>	25	32	150	3	50	0,16	GI335	KV2
<b>GL4-S32MB</b>	25	32	150	4	50	0,16	GI336	KV2
<b>GL5-S32MB</b>	25	32	150	5	60	0,16	GI337	KV2
<b>GL6-S32MB</b>	25	32	150	6	60	0,16	GI338	KV2

GI334	GL2..
GI335	GL3..
GI336	GL4..
GI337	GL5..
GI338	GL6..

KV2	KV 15x150

## PROFONDEURS DE COUPE EN FONCTION DU DIAMÈTRE USINÉ







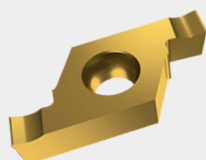
### PRODUCTION EFFICACE DES GORGES DE CIRCLIPS ET DE JOINTS TORIQUES

Nouveau système dédié à l'usinage de précision des gorges de circlips et de joints toriques. Pour les opérations en intérieur ou extérieur, en particulier pour la finition dans les petits diamètres intérieurs et les gorges plus profondes.

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Plaquettes à simple et à double arête
- Listel négatif moyennement large
- Géométrie positive
- Disponible en nuances PVD et CVD
- Plaquettes rectifiées avec précision
- Barre d'usinage de gorges P61 offrant un diamètre de départ de 12,5 mm
- Outils P61 de dimensions 16x16 mm à 25x25 mm
- **Usinage fiable** – grâce à la résistance accrue des arêtes de coupe.
- **Usinage régulier en performances** - géométrie positive permettant de réduire les efforts de coupe et les vibrations.
- **Meilleure évacuation des copeaux** – le copeau est contraint de se former en boucle plus serrée, ce qui en accroît la capacité à se casser sur une large plage d'avances de coupe.
- **Haute qualité de surface** – les arêtes de coupe affûtées autorisent les avances plus lentes
- **Solution polyvalente hautement productive** grâce aux nuances MT-CVD et PVD

### OFFRE DE NUANCES

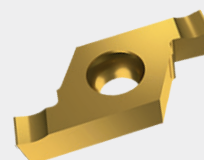


G8330

NEW

#### NUANCE G8330

- Revêtement PVD
- Nuance d'usinage général pour les aciers, les aciers inoxydables et la fonte



6640

#### NUANCE 6640

- Revêtement MT-CVD
- Solution à haute productivité pour les aciers et les aciers inoxydables

### EXEMPLE D'USINAGE

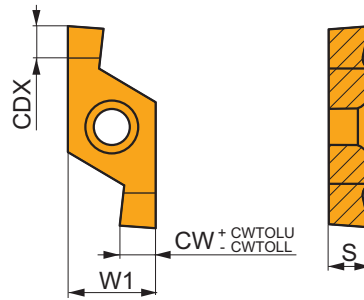
Matière :	100Cr6 (183 HB)
Groupe de matières :	P
Pièce :	Circlips
Plaquette :	X61 0602-215 L:G8330
Porte-outil :	P61.SFL-2020K-06
Arrosage :	Oui

Utilisation			Usinage de gorges
Diamètre de la pièce à usiner	mm		60
Vitesse de coupe	$v_c$	m/min	230
Avance	f	mm/tour	0,05
Profondeur de coupe	$a_p$	mm	1,5

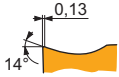
# X61



	W1	S
0602	6,350	2,33

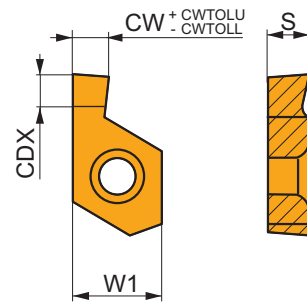


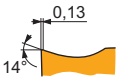
i	ISO	Material	P	M	K	N	S	H	?	RE	FN	FX	CDN	CDX	CW	CWTOLL	CWTOLU	
																		RE
	X61 0602-080 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,85	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,85	-0,03	0,03
	X61 0602-090 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,95	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,95	-0,03	0,03
	X61 0602-100 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	1,05	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	1,05	-0,03	0,03
	X61 0602-110 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	1,2	1,15	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,2	1,15	-0,03	0,03
	X61 0602-130 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	1,4	1,35	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,4	1,35	-0,03	0,03
	X61 0602-150 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	1,6	1,55	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,6	1,55	-0,03	0,03
	X61 0602-160 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	1,7	1,65	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,7	1,65	-0,03	0,03
	X61 0602-185 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,03	0,12	-	2,0	1,90	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,0	1,90	-0,03	0,03
	X61 0602-200 R	G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,2	2,05	-0,03	0,03
	X61 0602-215 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,03	0,12	-	2,4	2,20	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,4	2,20	-0,03	0,03
	X61 0602-250 R	G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,6	2,55	-0,03	0,03
		6640	■	■	▣				●	+++	-	0,04	0,16	-	2,7	2,70	-0,03	0,03
	X61 0602-265 R	G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,04	0,16	-	2,7	2,70	-0,03	0,03
		6640	■	■	▣				●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,05	-0,03	0,03
	X61 0602-300 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,05	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,05	-0,03	0,03
	X61 0602-315 R	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,20	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,20	-0,03	0,03
	X61 0602-080 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,85	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,85	-0,03	0,03
	X61 0602-090 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,95	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,95	-0,03	0,03
	X61 0602-100 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	1,05	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	1,05	-0,03	0,03
	X61 0602-110 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	1,2	1,15	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,2	1,15	-0,03	0,03
	X61 0602-130 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	1,4	1,35	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,4	1,35	-0,03	0,03
	X61 0602-150 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	1,6	1,55	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,6	1,55	-0,03	0,03
	X61 0602-160 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	1,7	1,65	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,7	1,65	-0,03	0,03
	X61 0602-185 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,03	0,12	-	2,0	1,90	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,0	1,90	-0,03	0,03
	X61 0602-200 L	G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,2	2,05	-0,03	0,03
	X61 0602-215 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,03	0,12	-	2,4	2,20	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,4	2,20	-0,03	0,03
	X61 0602-250 L	G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,6	2,55	-0,03	0,03
		6640	■	■	▣				●	+++	-	0,04	0,16	-	2,7	2,70	-0,03	0,03
	X61 0602-265 L	G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,04	0,16	-	2,7	2,70	-0,03	0,03
		6640	■	■	▣				●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,05	-0,03	0,03

i	ISO	Material	P	M	K	N	S	H	?	RE	FN	FX	CDN	CDX	CW	CWTOLL	CWTOLU	
																		U
	X61 0602-300 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,05	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,05	-0,03	0,03
	X61 0602-315 L	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,20	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	-	0,04	0,16	-	3,0	3,20	-0,03	0,03

X61-1		
0602	W1	S
0602	6,350	2,33

PRAMET

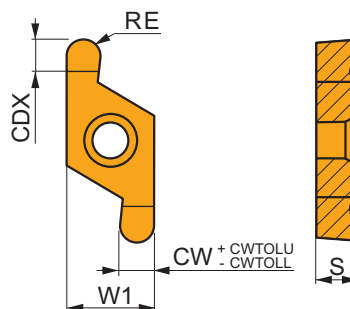


i	ISO	Material	P	M	K	N	S	H	?	RE	FN	FX	CDN	CDX	CW	CWTOLL	CWTOLU		
																		U	S
	X61 0602-080 R1	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,85	-0,03	0,03	
		X61 0602-090 R1	6640	■	■	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,95	-0,03	0,03	
		X61 0602-110 R1	6640	■	■	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,2	1,15	-0,03	0,03	
		X61 0602-130 R1	6640	■	■	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,4	1,35	-0,03	0,03	
		X61 0602-160 R1	6640	■	■	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,7	1,65	-0,03	0,03	
	X61 0602-080 L1	X61 0602-090 L1	6640	■	■	▣				●	+++	-	0,02	0,08	-	0,8	0,85	-0,03	0,03
		X61 0602-110 L1	6640	■	■	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,2	1,15	-0,03	0,03	
		X61 0602-130 L1	6640	■	■	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,4	1,35	-0,03	0,03	
		X61 0602-160 L1	6640	■	■	▣			●	+++	-	0,02	0,08	-	1,7	1,65	-0,03	0,03	
		X61 0602-185 L1	6640	■	■	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,0	1,90	-0,03	0,03	
X61 0602-215 L1	6640	■	■	▣			●	+++	-	0,03	0,12	-	2,2	2,20	-0,03	0,03			

# X61 R



	W1	S
0602	6,350	2,33

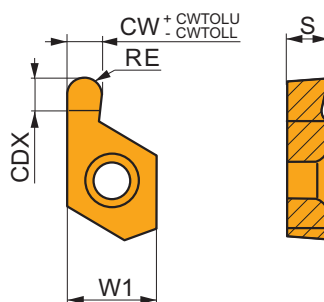


i	ISO	Material	P	M	K	N	S	H	?		RE	FN	FX	CDN	CDX	CW	CWTOLL	CWTOLU
											RE	FN	FX	CDN	CDX	CW	CWTOLL	CWTOLU
	X61 0602-R100 R	6640	■	■	▣				●	+++	1,0	0,03	0,08	-	3,0	2,09	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	1,0	0,03	0,08	-	3,0	2,09	-0,03	0,03
	X61 0602-R150 R	6640	■	■	▣				●	+++	1,5	0,03	0,08	-	3,0	3,09	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	1,5	0,03	0,08	-	3,0	3,09	-0,03	0,03
	X61 0602-R100 L	6640	■	■	▣				●	+++	1,0	0,03	0,08	-	3,0	2,09	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	1,0	0,03	0,08	-	3,0	2,09	-0,03	0,03
	X61 0602-R150 L	6640	■	■	▣				●	+++	1,5	0,03	0,08	-	3,0	3,09	-0,03	0,03
		G8330	■	■	▣	▣			●	+++	1,5	0,03	0,08	-	3,0	3,09	-0,03	0,03

# X61 R-1



	W1	S
0602	6,350	2,33



i	ISO	Material	P	M	K	N	S	H	?		RE	FN	FX	CDN	CDX	CW	CWTOLL	CWTOLU
											RE	FN	FX	CDN	CDX	CW	CWTOLL	CWTOLU
	X61 0602-R050 R1	6640	■	■	▣				●	+++	0,5	0,03	0,08	-	1,3	1,09	-0,03	0,03
		X61 0602-R100 R1	6640	■	■	▣			●	+++	1,0	0,03	0,08	-	2,8	2,09	-0,03	0,03
	X61 0602-R050 L1	6640	■	■	▣				●	+++	0,5	0,03	0,08	-	1,3	1,09	-0,03	0,03
		X61 0602-R100 L1	6640	■	■	▣			●	+++	1,0	0,03	0,08	-	2,8	2,09	-0,03	0,03

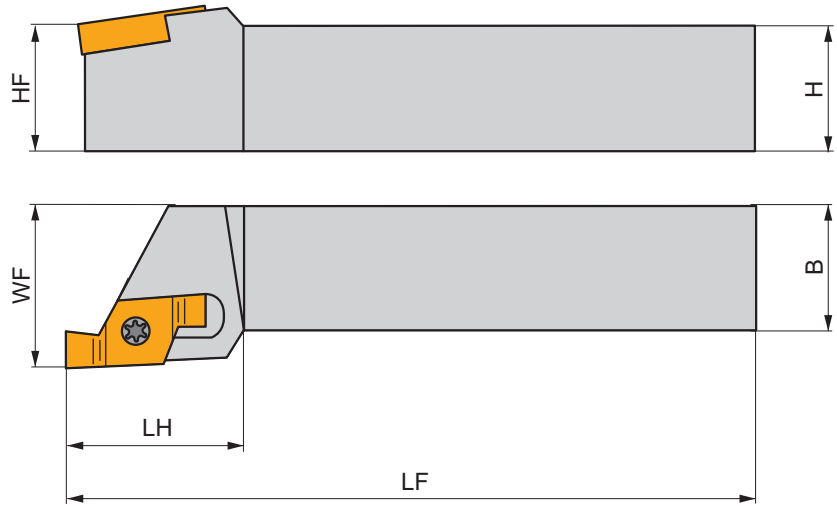
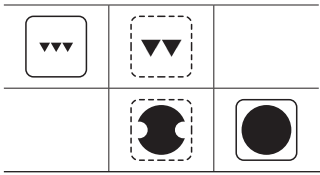
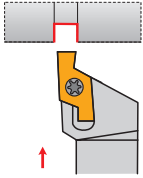
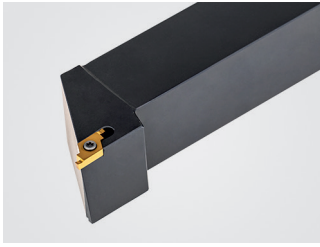


# P61(RL) EXT

**P M K N S**

**S**

**PRAMET**



	HF	H	B	WF	LF	LH	KAPR	kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]			
<b>P61.SFR/L-1616H-06</b>	16	16	16	20	100	21	0	0,21	GI332	SV11
<b>P61.SFR/L-2020K-06</b>	20	20	20	25	125	25	0	0,40	GI332	SV11
<b>P61.SFR/L-2525M-06</b>	25	25	25	32	150	32	0	0,73	GI332	SV11

GI332	X61 0602..

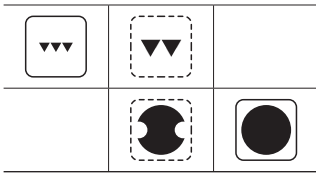
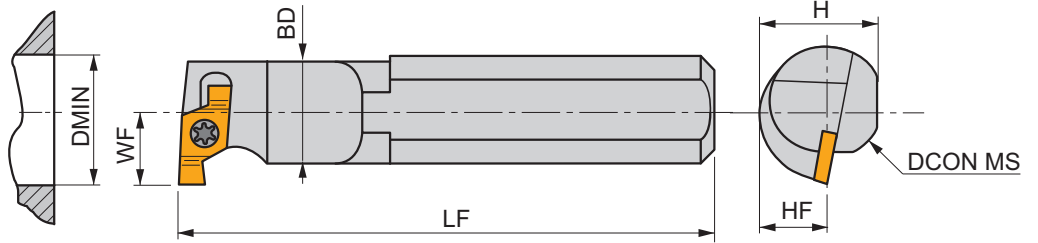
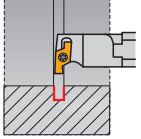
SV11	US 2003-T07P	0,8 Nm	M2,5		6,5	FLAG T07P

# P61(RL) INT

P M K N S

S

PRAMET



	DCON MS	DMIN	BD	WF	H	LF	KAPR				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]		kg		
<b>P61.SGR/L-0012M-06</b>	12	16	11,5	9	11	150	0	-	0,14	GI332	SV11
<b>P61.SGR/L-A-0016M-06</b>	16	20	15	11	15	150	0	✓	0,21	GI332	SV11
<b>P61.SGR/L-A-0020P-06</b>	20	25	19	13	18	170	0	✓	0,38	GI332	SV11
<b>P61.SGR/L-A-0025R-06</b>	25	32	24	17	23	200	0	✓	0,70	GI332	SV11
<b>P61.SGR/L-A-0032T-06</b>	32	40	31	22	30	300	0	✓	1,72	GI332	SV11



GI332



X61 0602..



SV11



US 2003-T07P



0,8



M2,5



6,5



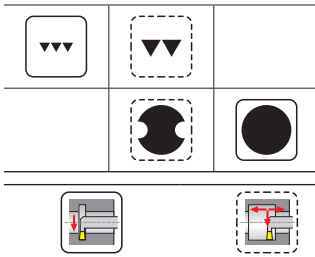
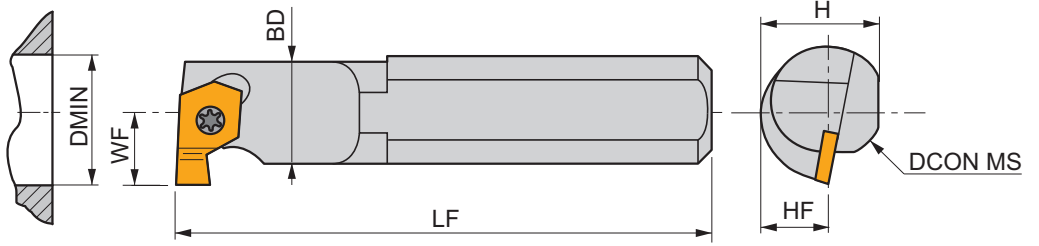
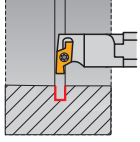
FLAG T07P

# P61S(RL)-1 INT

**P M K N S**

**S**

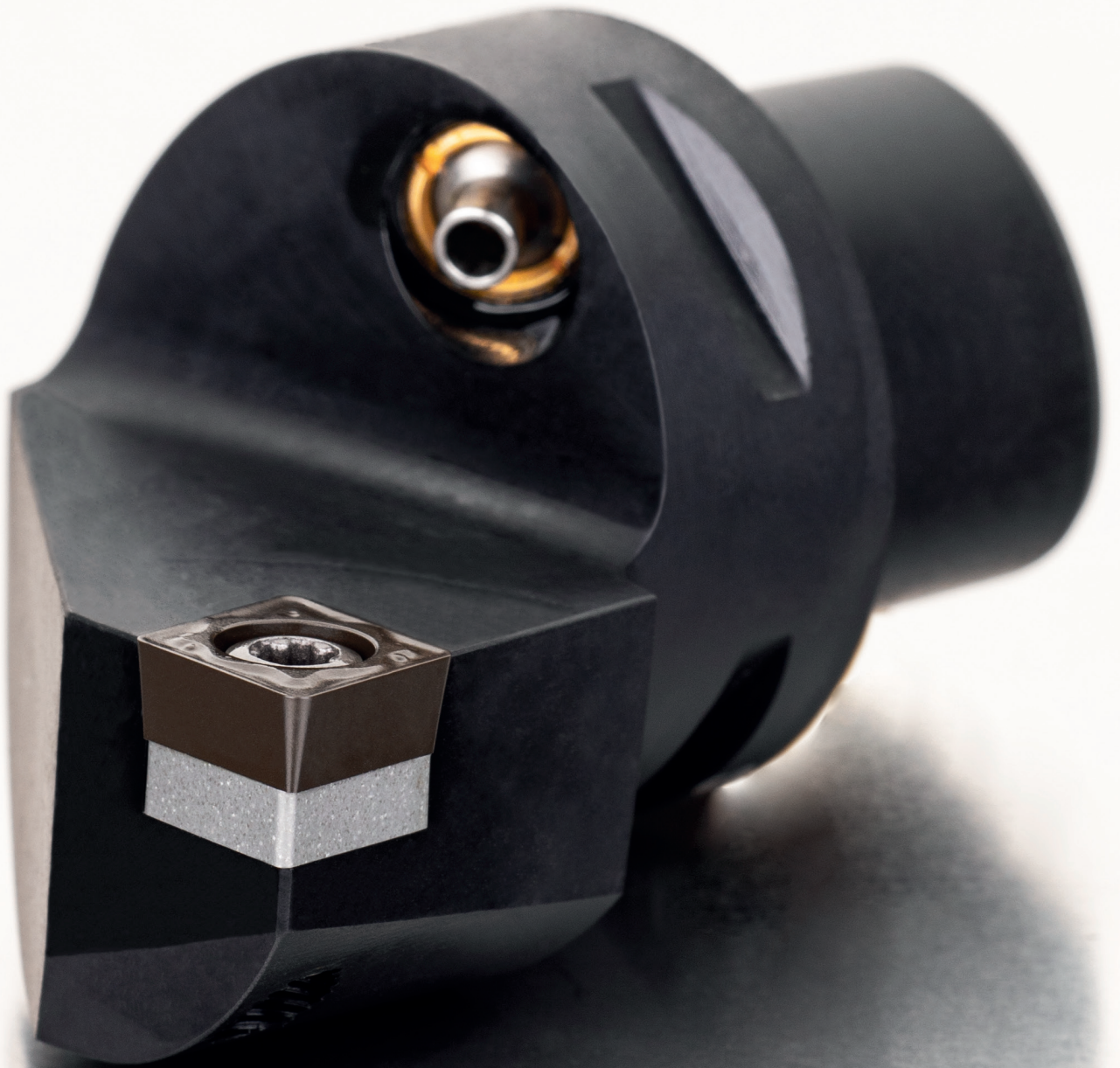
**PRAMET**



	DCON MS	DMIN	BD	WF	H	LF	KAPR	kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]			
<b>P61.SGR/L-0010M-06/1</b>	10	12,5	10	7,5	9	150	0	0,14	G1333	SV11
<b>P61.SGR/L-0012M-06/1</b>	12	12,5	10	7,5	11	150	0	0,21	G1333	SV11

G1333						X61 0602.-1				

SV11	US 2003-T07P	0,8	M2,5	6,5	FLAG T07P					



## OUTILS DE TOURNAGE À CHANGEMENT RAPIDE ET HAUTE PRÉCISION DE CONNEXION

L'interface d'accouplement à queue polygonale de Dormer Pramet constitue un système d'outillage de haute précision. Il est largement diffusé dans les machines multifonctions, telles que les centres de tournage-fraisage. Grâce à la queue conique polygonale et à la face d'appui à collerette, le positionnement est d'une très grande précision et assure un haut niveau de rigidité.

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Outils à interface directe de haute précision
- Plus haut niveau possible de précision et de rigidité
- Positionnement exact dans le sens de la circonférence
- Canaux intérieurs d'arrosage, outils extérieurs à buse ajustable
- Interface unique à cône polygonal et face d'appui à collerette
- Compatible avec les machines multifonctions à récepteurs ISO 26623-1
- **Usinage précis plus rapide** grâce à la grande stabilité de l'interface autorisant une productivité accrue
- **Économies de coûts** - temps d'installation réduit et changement automatique des outils
- **Reproductibilité** - la précision du raccordement sur l'axe X, Y, Z est de  $\pm 2 \mu\text{m}$
- **Qualité de surface** - vibrations moindres du fait d'un porte-à-faux plus court

### NOTRE OFFRE

- 19 styles d'outils pour l'outillage extérieur
- 7 styles d'outils pour l'outillage intérieur
- 5 tailles de queue

Outils standard à queue



Outils à changement rapide PSC



Répartition générale du temps d'usinage:

12 %	Entretien / maintenance	13 %
15 %	Étalonnage de configuration du lot	13 %
20 %	Indexage des plaquettes et changement d'outil	10 %
18 %	Fixation de la pièce à usiner	19 %
35 %	Usinage	45 %

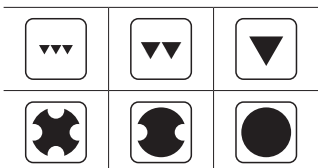
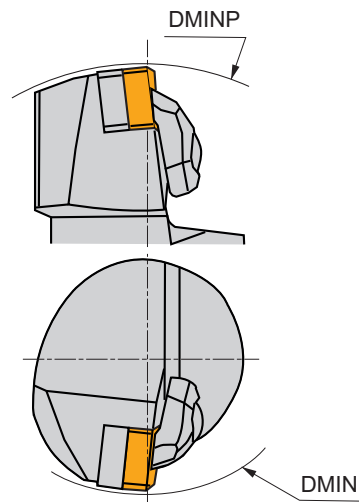
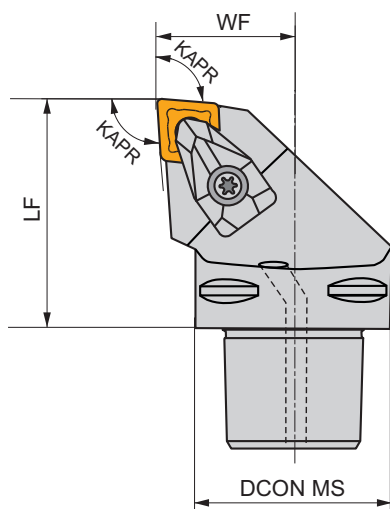
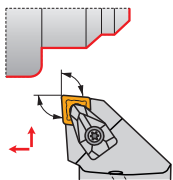
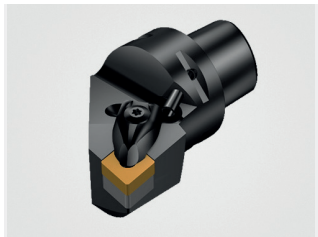
**29% de plus en temps effectif d'usinage**

# C.-DCLN(RL) EXT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]					
<b>C3-DCLNR-22045-12</b>	32	60	121	22	45	95	-6	-6	✓	0,26	GI043	C-DC12	AT001
<b>C4-DCLNR/L-27050-12</b>	40	110	140	27	50	95	-6	-6	✓	0,44	GI043	C-DC12	AT001
<b>C4-DCLNR/L-27055-16</b>	40	125	145	27	55	95	-6	-6	✓	0,48	GI050	C-DC16	AT005
<b>C5-DCLNR/L-35060-12</b>	50	110	165	35	60	95	-6	-6	✓	0,79	GI043	C-DC12	AT001
<b>C5-DCLNR/L-35060-16</b>	50	125	165	35	60	95	-6	-6	✓	0,79	GI050	C-DC16	AT005
<b>C6-DCLNR/L-45065-12</b>	63	110	190	45	65	95	-6	-6	✓	1,32	GI043	C-DC12	AT001
<b>C6-DCLNR/L-45065-16</b>	63	125	190	45	65	95	-6	-6	✓	1,34	GI050	C-DC16	AT005
<b>C6-DCLNR/L-45065-19</b>	63	81	190	45	65	95	-6	-6	✓	1,34	GI042	C-DC19	-
<b>C8-DCLNL-55080-16</b>	80	125	250	55	80	95	-6	-6	✓	2,59	GI050	C-DC16	AT005
<b>C8-DCLNR/L-55080-19</b>	80	100	250	55	80	95	-6	-6	✓	2,61	GI042	C-DC19	-

GI043	CN.. 1204..
GI050	CN.. 1606..
GI042	CN.. 1906..

DC12	DCS 12	3,9	DCS 236-03	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-	-
C-DC12	DCS 12	3,9	DCS 234-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-	CN 045-01
C-DC16	DCS 16	6,4	DCS 234-03	US 2007-T20P	-	LKT20P	CN 045-01
C-DC19	DCS 19	6,4	DCS 236-01	US 2007-T20P	-	LKT20P	CN 045-01

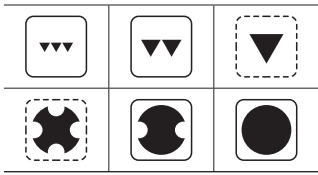
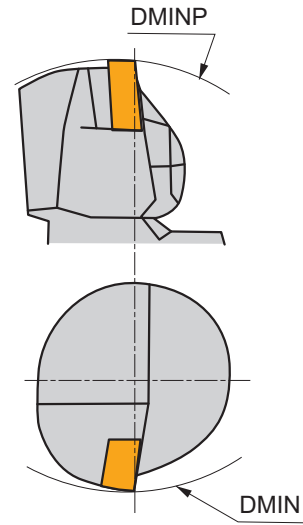
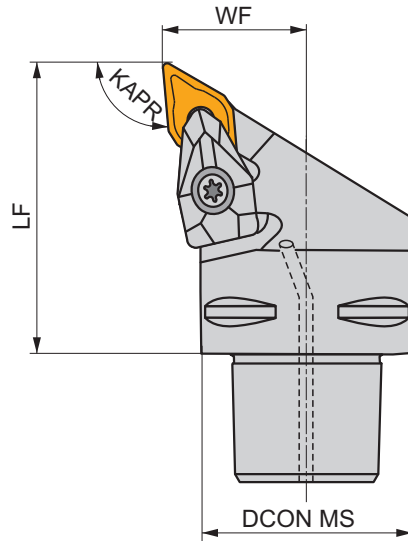
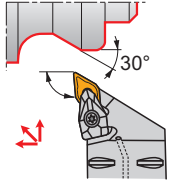
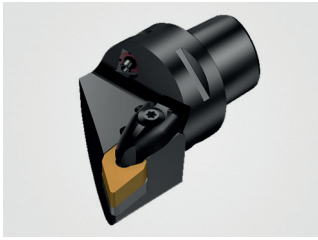
AT001	CN.. 1207..	-	DCS 234-02
AT005	CN.. 1607..	-	DCS 234-04
AT001	CER CN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT001	CER CN.A 1204..	DCS 12C2	-
AT005	CER CN.N 1606..	DCS 16C4	-
AT005	CER CN.A 1606..	DCS 16C2	-

# C-DDJN(RL) EXT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]					
<b>C4-DDJNR/L-27050-11</b>	40	60	140	27	50	93	-7	-6	✓	0,39	GI046	C-DD11	-
<b>C4-DDJNR/L-27055-15</b>	40	110	145	27	55	93	-7	-6	✓	0,46	GI044	C-DD154-1	AT002
<b>C5-DDJNR/L-35060-15</b>	50	110	165	35	60	93	-7	-6	✓	0,72	GI044	C-DD154-2	AT002
<b>C6-DDJNR/L-45065-15</b>	63	110	190	45	65	93	-7	-6	✓	1,18	GI044	C-DD154-3	AT002

GI046	DN.. 1104..	
GI044	DN.. 1506..	

C-DD11	DCS 09	1,7	DDS 267-01	US 2004-T09P	FLAG T09P	CN 034-01
C-DD154-1	DCS 12	3,9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-DD154-2	DCS 12	3,9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 045-01
C-DD154-3	DCS 12	3,9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

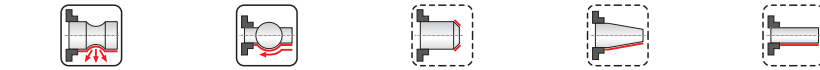
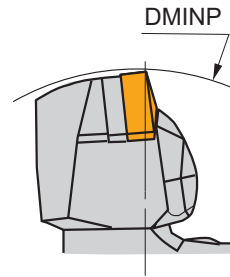
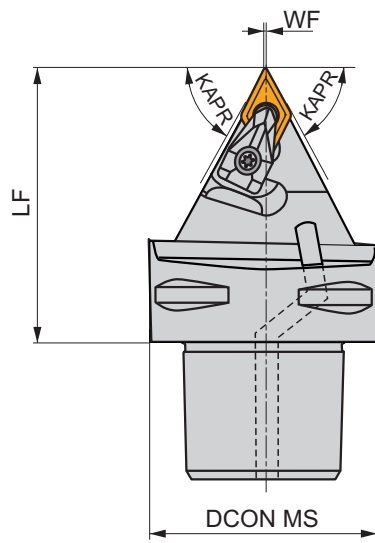
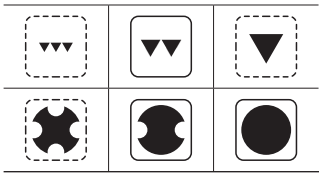
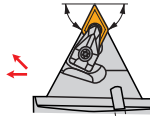
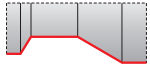
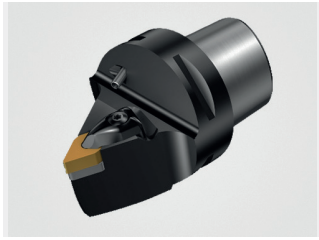
AT002	DN.. 1504..	-	DDS 266-01
AT002	CER DN.N 1506..	DCS 12C4	-
AT002	CER DN.A 1506..	DCS 12C2	-
AT002	CER DN.N 1504..	DCS 12C4	DDS 266-01
AT002	CER DN.A 1504..	DCS 12C2	DDS 266-01

# C.-DDNNN EXT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO		kg			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]					
<b>C5-DDNNN-00060-15</b>	50	165	0,5	60	62,5	-9	-5	✓	0,62	G1044	C-DD154-2	AT002
<b>C6-DDNNN-00065-15</b>	63	190	0,5	65	62,5	-9	-5	✓	1,06	G1044	C-DD154-2	AT002

G1044					DN.. 1506..							

C-DD154-2	DCS 12	3,9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAGT15P/3,5	CN 045-01

AT002	DN.. 1504..	-	DDS 266-01
AT002	CER DN.N 1506..	DCS 12C4	-
AT002	CER DN.A 1506..	DCS 12C2	-
AT002	CER DN.N 1504..	DCS 12C4	DDS 266-01
AT002	CER DN.A 1504..	DCS 12C2	DDS 266-01

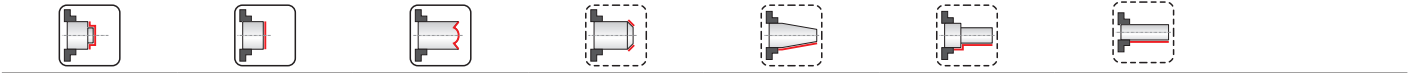
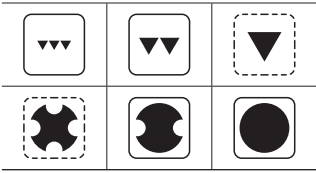
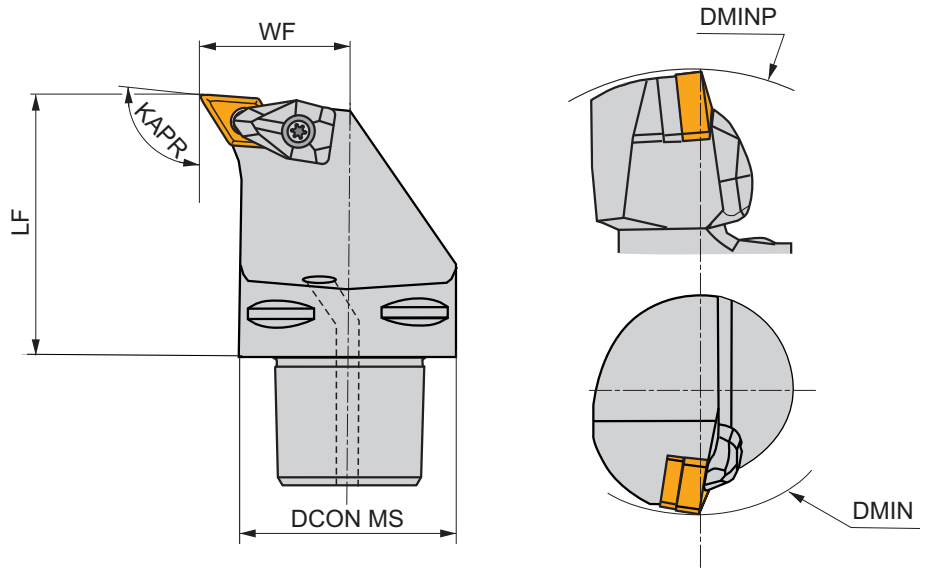
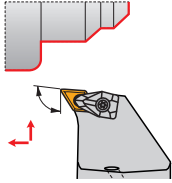
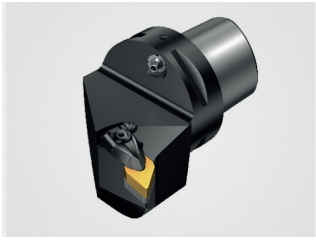


# C.-DDUN(RL) EXT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]					
<b>C5-DDUNR/L-35060-15</b>	50	110	165	35	60	93	-7	-6	✓	0,80	G1044	C-DD154-3	AT002
<b>C6-DDUNR-45065-15</b>	63	110	190	45	65	93	-7	-6	✓	1,35	G1044	C-DD154-3	AT002

G1044						DN.. 1506..							

C-DD154-3	DCS 12	3,9	DDS 266-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

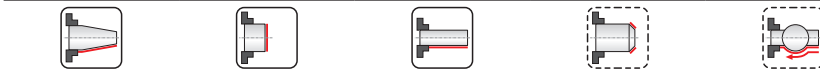
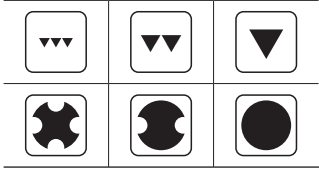
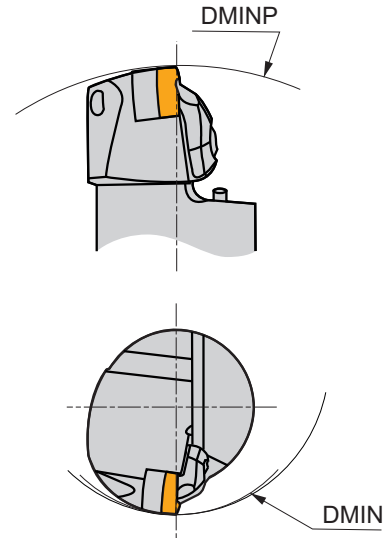
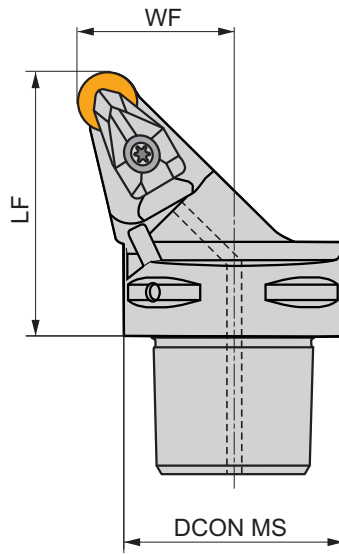
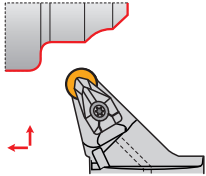
AT002	DN.. 1504..	-	DDS 266-01
AT002	CER DN.N 1506..	DCS 12C4	-
AT002	CER DN.A 1506..	DCS 12C2	-
AT002	CER DN.N 1504..	DCS 12C4	DDS 266-01
AT002	CER DN.A 1504..	DCS 12C2	DDS 266-01

# C-DRSN(RL) EXT

P M K

PRAMET

D



	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]				
<b>C6-DRSNR/L-45065-12</b>	63	110	190	45	65	-6	-6	✓	1,11	GI083	C-DR12

GI083	RN.. 120400

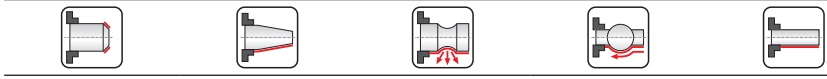
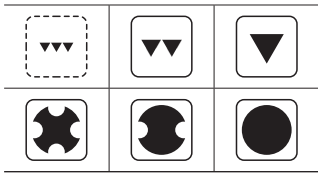
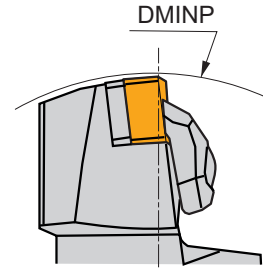
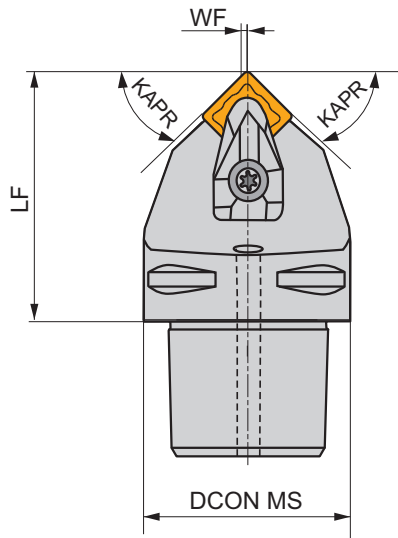
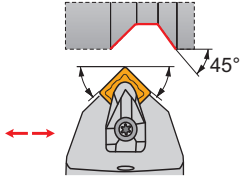
C-DR12	DCS 12	3,9	DRS 155-02	US 2002-T15P	FLAGT15P/3,5	CN 045-01

# C.-DSDNN EXT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]		kg			
<b>C4-DSDNN-00050-12</b>	40	140	0,3	50	45	-6	-6	✓	0,40	GI029	C-DS12-2	AT003
<b>C5-DSDNN-00060-12</b>	50	165	0,3	60	45	-6	-6	✓	0,78	GI029	C-DS12-2	AT003
<b>C6-DSDNN-00070-19</b>	63	195	0,5	70	45	-6	-6	✓	1,24	GI026	C-DS19	-

GI029	SN.. 1204..
GI026	SN.. 1906..

C-DS12-2	DCS 12	3,9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-	CN 045-01
C-DS19	DCS 19	6,4	DSS 425-04	US 2007-T20P	-	LKT20P	CN 045-01

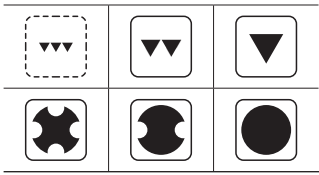
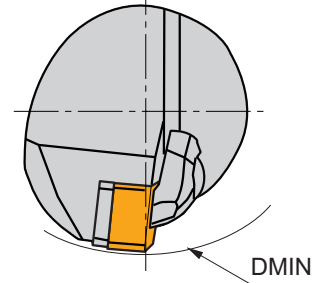
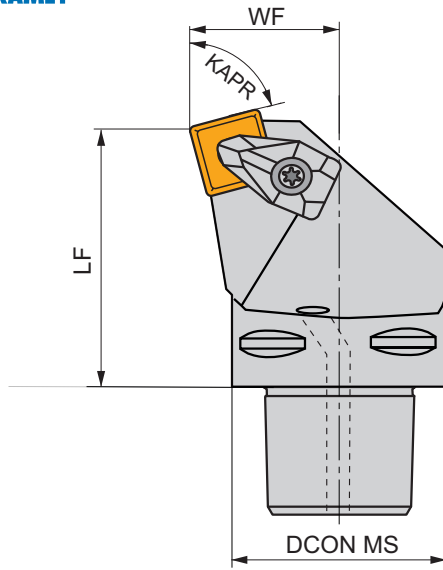
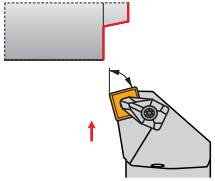
AT003	SN.. 1207..	-	DDS 425-02
AT003	CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT003	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-

# C.-DSKN(RL) EXT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DMIN	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]					
<b>C4-DSKNR/L-27050-12</b>	40	110	27	50	75	-6	-6	✓	0,47	GI029	C-DS12-1	AT003

GI029	SN.. 1204..

C-DS12-1	DCS 12	3,9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAGT15P/3,5	CN 034-01	

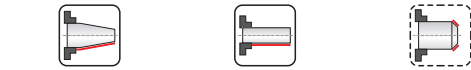
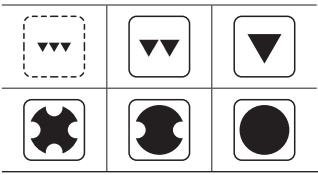
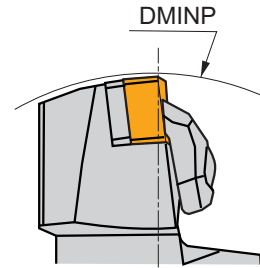
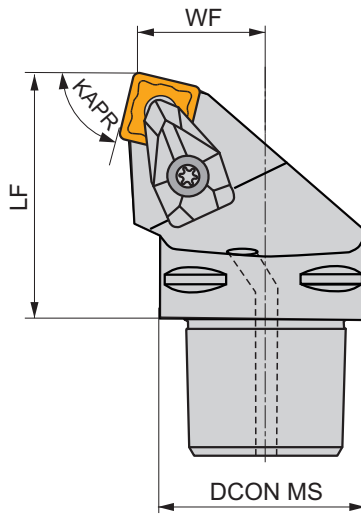
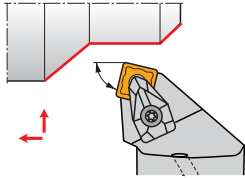
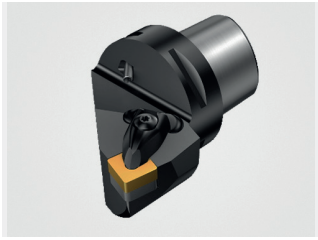
AT003	SN.. 1207..	-	DDS 425-02
AT003	CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT003	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-

# C.-DSRN(RL) EXT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO		kg			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]					
<b>C4-DSRNR/L-22050-12</b>	40	140	22	50	75	-6	-6	✓	0,40	GI029	C-DS12-1	AT003
<b>C6-DSRNR/L-35065-19</b>	63	190	35	65	75	-6	-6	✓	1,30	GI026	C-DS19	-

GI029	SN.. 1204..
GI026	SN.. 1906..

C-DS12-1	DCS 12	3,9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAGT15P/3,5	-	CN 034-01
C-DS19	DCS 19	6,4	DSS 425-04	US 2007-T20P	-	LKT20P	CN 045-01

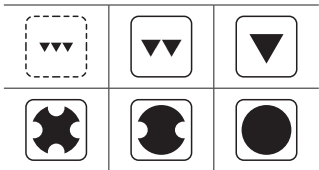
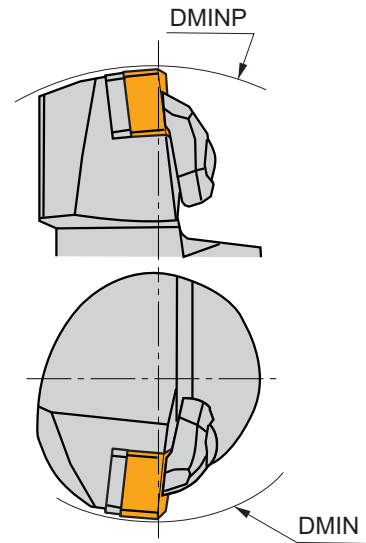
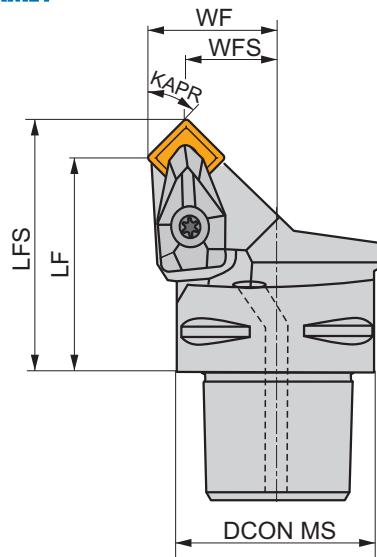
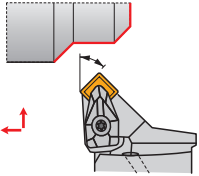
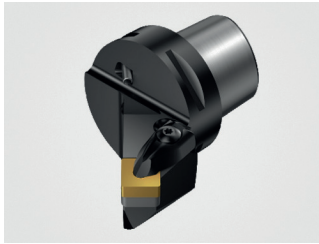
AT003	SN.. 1207..	-	DDS 425-02
AT003	CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT003	CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-

# C.-DSSN(RL) EXT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	WFS	LF	LFS	KAPR	LAMS	GAMO		kg			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]					
<b>C4-DSSNR/L-27042-12</b>	40	110	140	27	18,7	42	50,3	45	0	-8	✓	0,36	GI029	C-DS12-1	AT003
<b>C5-DSSNR/L-35052-12</b>	50	110	165	35	26,7	52	60,3	45	0	-8	✓	0,69	GI029	C-DS12-3	AT003

GI029	SN.. 1204..

C-DS12-1	DCS 12		3,9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAGT15P/3,5	CN 034-01
C-DS12-3	DCS 12		3,9	DSS 425-01	US 2002-T15P	FLAGT15P/3,5	CN 034-01

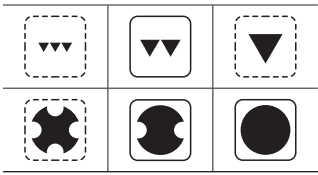
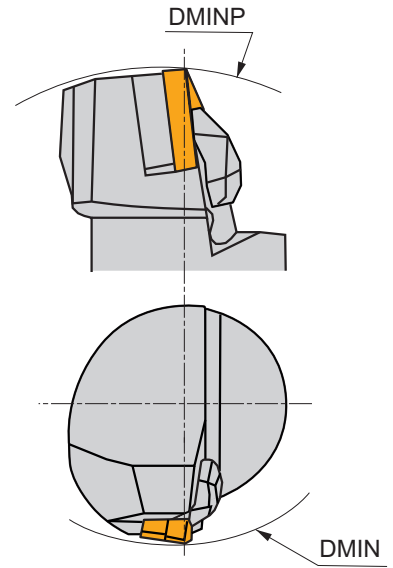
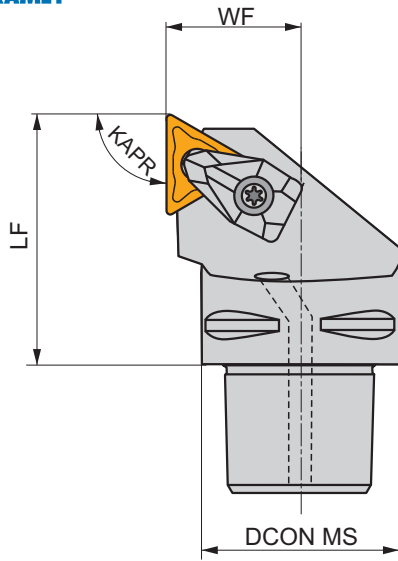
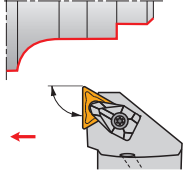
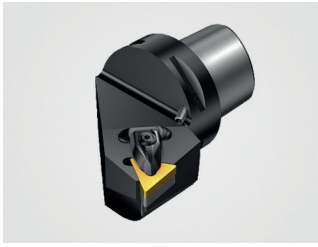
AT003		SN.. 1207..	-	DDS 425-02
AT003		CER SN.N 1204..	DCS 12C4	-
AT003		CER SN.A 1204..	DCS 12C2	-

# C.-DTJN(RL) EXT

**P M K N S H**

**D**

**PRAMET**



	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C4-DTJNR/L-27050-16</b>	40	110	140	27	50	93	-6	-6	✓	0,43	GI024	C-DT16
<b>C5-DTJNR/L-35060-16</b>	50	110	165	35	60	93	-6	-6	✓	0,78	GI024	C-DT16

GI024	TN.. 1604..

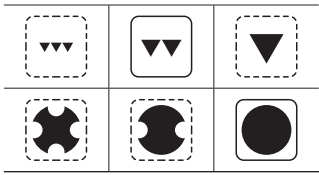
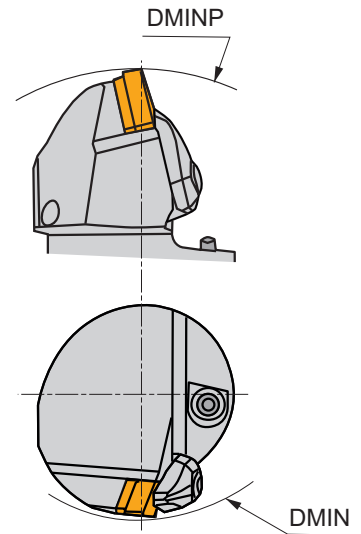
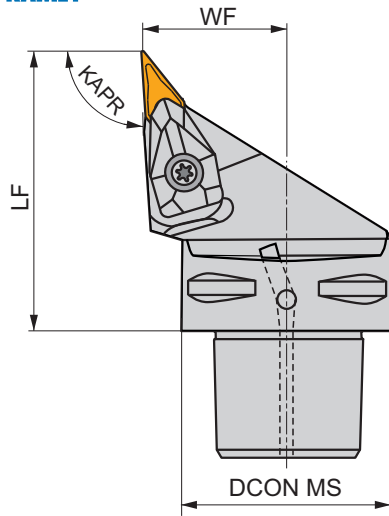
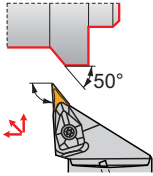
C-DT16	DCS 09	1,7	US 2004-T09P	US 2004-T09P	CN 045-01

# C.-DVJN(RL) EXT

**P M K N S H**

**D**

**PRAMET**



	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]		kg		
<b>C4-DVJNR/L-27062-16</b>	40	60	152	27	62	93	-13	-4	✓	0,45	GI048	C-DV16-1
<b>C5-DVJNR/L-35065-16</b>	50	65	170	35	65	93	-13	-4	✓	0,72	GI048	C-DV16-2
<b>C6-DVJNR/L-45065-16</b>	63	81	190	45	65	93	-13	-4	✓	1,13	GI048	C-DV16-2

GI048						VN.. 1604..						

C-DV16-1	DCS 16V	3	DVS 269-01	US 2009-T15P	FLAGT15P/3,5	CN 034-01
C-DV16-2	DCS 16V	3	DVS 269-01	US 2009-T15P	FLAGT15P/3,5	CN 034-02

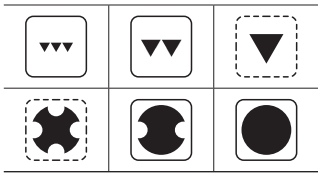
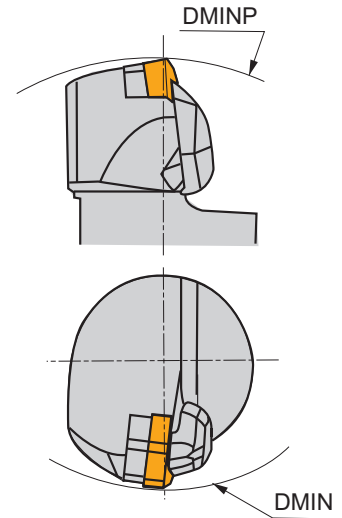
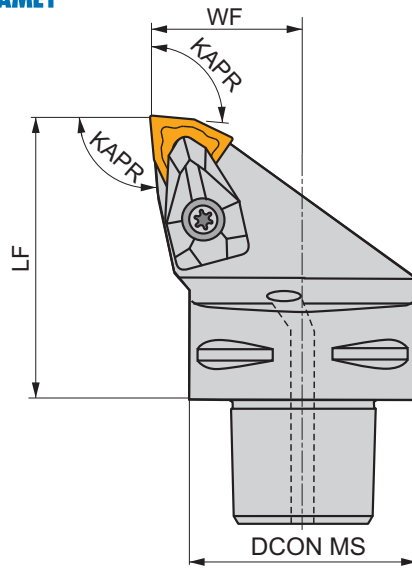
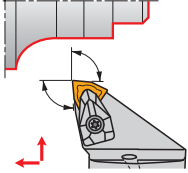


# C.-DWLN(RL) EXT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DMIN	DMINP	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]					
<b>C4-DWLN(RL)-27050-06</b>	40	60	140	27	50	95	-6	-6	✓	0,43	GI028	C-DW06	-
<b>C4-DWLN(RL)-27050-08</b>	40	110	140	27	50	95	-6	-6	✓	0,43	GI072	C-DW08-1	AT004
<b>C5-DWLN(RL)-35060-08</b>	50	110	165	35	60	95	-6	-6	✓	0,74	GI072	C-DW08-2	AT004
<b>C6-DWLN(RL)-45065-08</b>	63	110	190	45	65	95	-6	-6	✓	1,34	GI072	C-DW08-2	AT004

GI028	WN.. 0604..
GI072	WN.. 0804..

C-DW06	DCS 09	1,7	DWS 328-01	US 2004-T09P	FLAG T09P	CN 034-01
C-DW08-1	DCS 12	3,9	DWS 331-12	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-DW08-2	DCS 12	3,9	DWS 331-12	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	CN 045-01

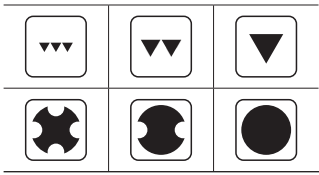
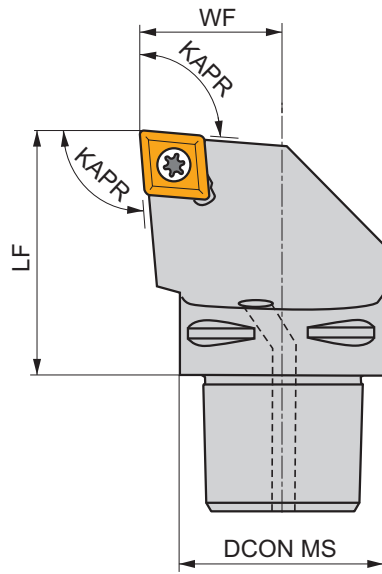
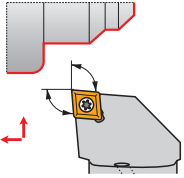
AT004	CER WN.N 0804..	DCS 12C4
AT004	CER WN.A 0804..	DCS 12C2

# C.-SCLC(RL) EXT

P M K N S H

S

PRAMET



	DCON MS	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO		kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C3-SCLCR/L-22040-09</b>	32	22	40	95	0	0	✓	0,24	GI041	C-SC09S
<b>C4-SCLCR/L-27050-09</b>	40	27	50	95	0	0	✓	0,46	GI041	C-SC09S
<b>C4-SCLCR-27050-12</b>	40	27	50	95	0	0	✓	0,45	GI011	C-SC12-1
<b>C5-SCLCR/L-35060-12</b>	50	35	60	95	0	0	✓	0,85	GI011	C-SC12-2

GI041	CC.. 09T3..
GI011	CN.. 1606..

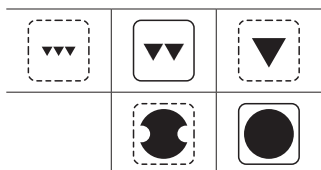
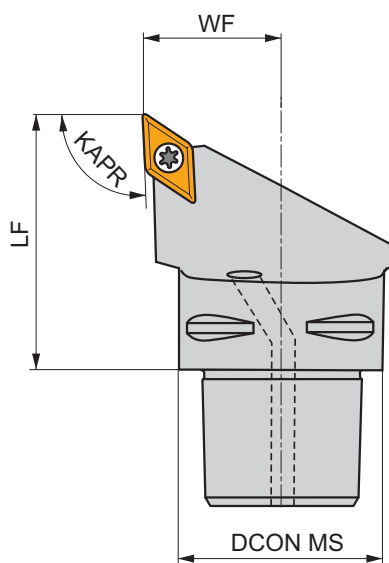
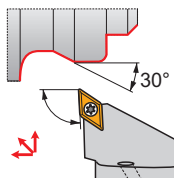
C-SC09S	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SCS 232-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SC12-1	US 2018-T15P	3,0	M4	14	SCS 232-02	MS 9003	FLAG T15P/4	CN 034-01
C-SC12-2	US 2018-T15P	3,0	M4	14	SCS 232-02	MS 9003	FLAG T15P/4	CN 034-02

# C.-SDJC(RL) EXT

P M K N S H

S

PRAMET



	DCON MS	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C3-SDJCR/L-22040-11</b>	32	22	40	93	0	0	✓	0,21	GI012	C-SD11V-1
<b>C4-SDJCR/L-27050-11</b>	40	27	50	93	0	0	✓	0,41	GI012	C-SD11V-1
<b>C5-SDJCR/L-35060-11</b>	50	35	60	93	0	0	✓	0,69	GI012	C-SD11V-2

GI012	DC..11T3..

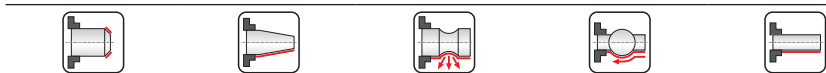
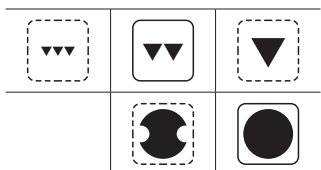
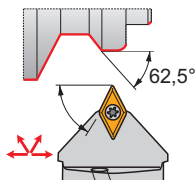
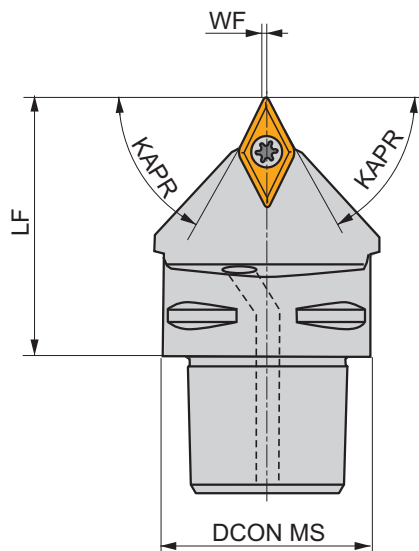
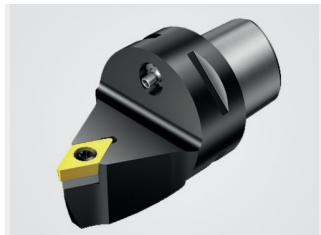
C-SD11V-1	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SDS 263-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SD11V-2	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SDS 263-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

# C.-SDNCN EXT

P M K N S H

S

PRAMET



	DCON MS	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO		kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C4-SDNCN-00050-11</b>	40	0,5	50	62,5	0	0	✓	0,38	GI012	C-SD11V-1
<b>C5-SDNCN-00060-11</b>	50	0,5	60	62,5	0	0	✓	0,66	GI012	C-SD11V-2

GI012	DC.. 11T3..

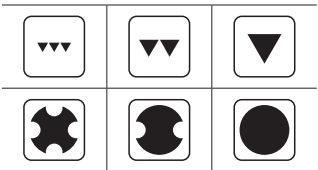
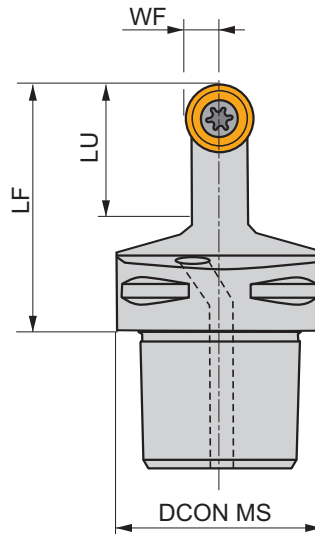
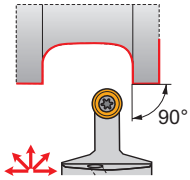
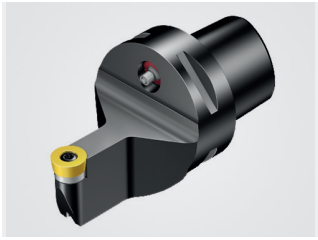
C-SD11V-1	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SDS 263-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SD11V-2	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SDS 263-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

# C.-SRDCN EXT

P M K N S H

S

PRAMET



	DCON MS	WF	LF	LU	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]				
<b>C5-SRDCN-00060-10A</b>	50	5	60	25	0	0	✓	0,62	GI013	C-SR10V
<b>C4-SRDCN-00050-12A</b>	40	6	50	28	0	0	✓	0,33	GI014	C-SR12V-1
<b>C5-SRDCN-00060-12A</b>	50	6	60	28	0	0	✓	0,62	GI014	C-SR12V-2

GI013	RC.. 10T3M0
GI014	RC.. 1204M0

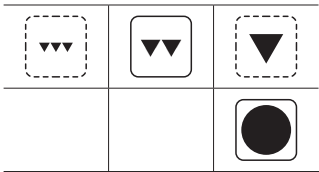
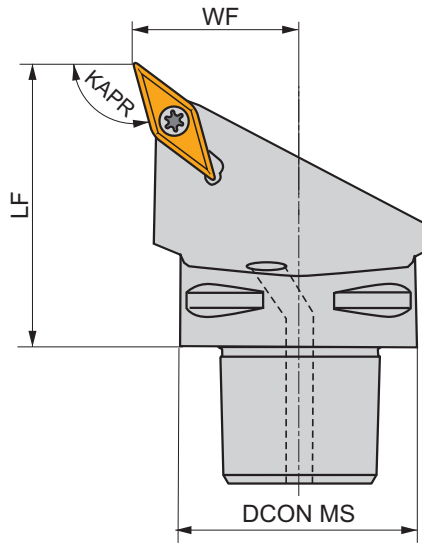
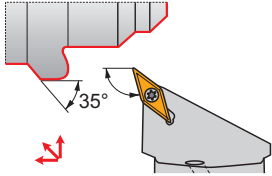
C-SR10V	US 2010-T15P	3,0	M3,5	10,1	SRS 110-01	MS 9001	FLAGT15P/3,5	CN 034-02	
C-SR12V-1	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SRS 110-02	MS 9001	FLAGT15P/3,5	CN 034-01	
C-SR12V-2	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SRS 110-02	MS 9001	FLAGT15P/3,5	CN 034-02	

# C.-SVHB(RL) EXT

P M K N S H

S

PRAMET



	DCON MS	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO		kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C4-SVHBR/L-27050-16</b>	40	27	50	107,5	0	0	✓	0,39	GI017	C-SV16S-1
<b>C5-SVHBR/L-35060-16</b>	50	35	60	107,5	0	0	✓	0,70	GI017	C-SV16S-2
<b>C6-SVHBR/L-45065-16</b>	63	45	65	107,5	0	0	✓	1,12	GI017	C-SV16S-2

GI017	VB.. 1604..	VC.. 1604..

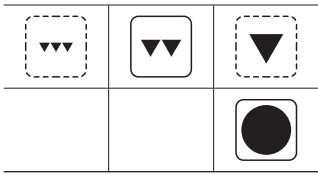
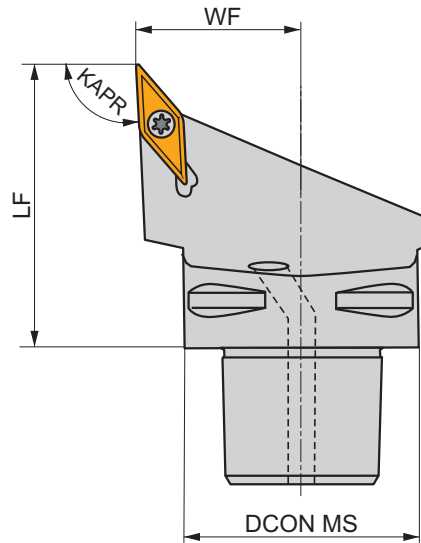
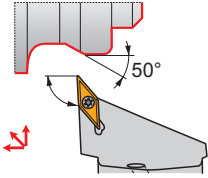
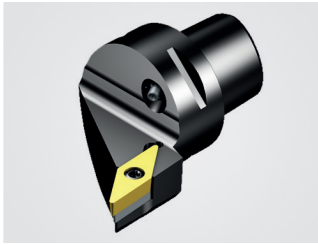
C-SV16S-1	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SV16S-2	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

# C.-SVJB(RL) EXT

P M K N S H

S

PRAMET



	DCON MS	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO		kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C3-SVJBR-22040-11-B1</b>	32	22	40	93	0	0	✓	0,20	GI194	C-SV11
<b>C4-SVJBR-27050-11-B1</b>	40	27	50	93	0	0	✓	0,38	GI194	C-SV11
<b>C4-SVJBR/L-27050-16</b>	40	27	50	93	0	0	✓	0,35	GI017	C-SV16S-1
<b>C5-SVJBR/L-35060-16</b>	50	35	60	93	0	0	✓	0,64	GI017	C-SV16S-2
<b>C6-SVJBR/L-45065-16</b>	63	45	65	93	0	0	✓	1,11	GI017	C-SV16S-2

GI194	VB.. 1103.. VC.. 1103..
GI017	VB.. 1604.. VC.. 1604..

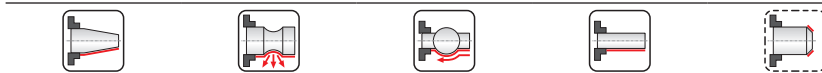
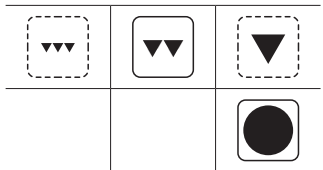
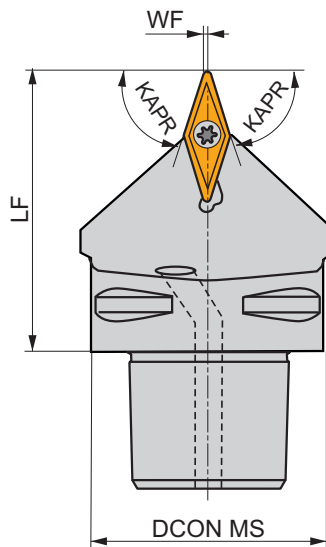
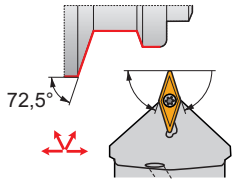
C-SV11	US 2003-T07P	0,8	M2,5	6,5	-	-	FLAGT07P	CN 034-01
C-SV16S-1	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SVS 270-01	MS 9001	FLAGT15P/3,5	CN 034-01
C-SV16S-2	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SVS 270-01	MS 9001	FLAGT15P/3,5	CN 034-02

# C.-SVVBN EXT

P M K N S H

S

PRAMET



	DCON MS	WF	LF	KAPR	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C4-SVVBN-00050-16</b>	40	0,6	50	72,5	0	0	✓	0,36	GI017	C-SV16S-1
<b>C5-SVVBN-00060-16</b>	50	0,6	60	72,5	0	0	✓	0,56	GI017	C-SV16S-2
<b>C6-SVVBN-00065-16</b>	63	0,6	65	72,5	0	0	✓	1,00	GI017	C-SV16S-2

GI017		VB.. 1604..		VC.. 1604..

C-SV16S-1	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-01
C-SV16S-2	US 2001-T15P	3,0	M3,5	12,1	SVS 270-01	MS 9001	FLAG T15P/3,5	CN 034-02

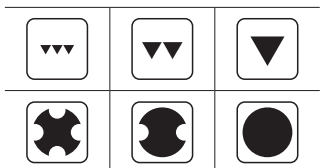
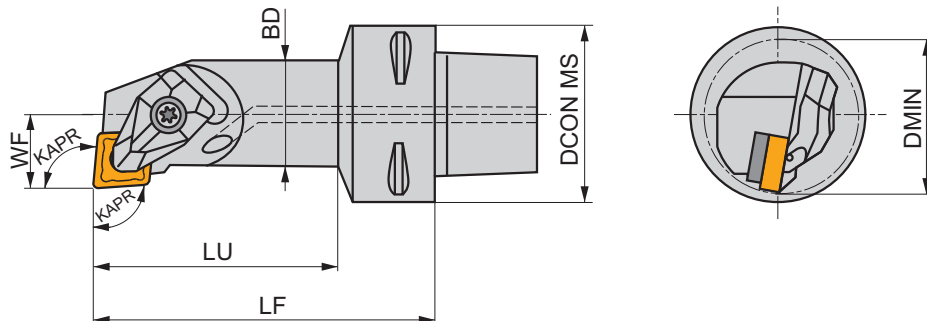
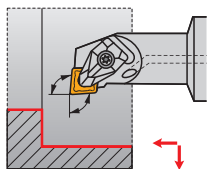
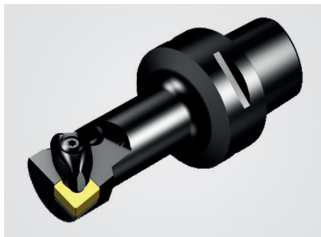


# C.-DCLN(RL) INT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DIMN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO		kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C4-DCLNR-13080-09</b>	40	25	13	80	57	20	95	-14	-6	✓	0,43	G133	DC09
<b>C4-DCLNR/L-17090-12</b>	40	32	17	90	68	25	95	-12	-6	✓	0,53	G1043	DCI12
<b>C5-DCLNR/L-17090-12</b>	50	32	17	90	66	25	95	-12	-6	✓	0,73	G1043	DCI12
<b>C6-DCLNR-17100-12</b>	63	32	17	100	72	25	95	-12	-6	✓	1,14	G1043	DCI12
<b>C6-DCLNR-27140-16</b>	63	50	27	140	114	40	95	-16	-6	✓	1,80	G1050	DC16

G133	CN.. 0903..
G1043	CN.. 1204..
G1050	CN.. 1606..

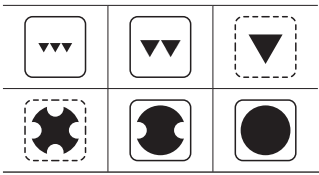
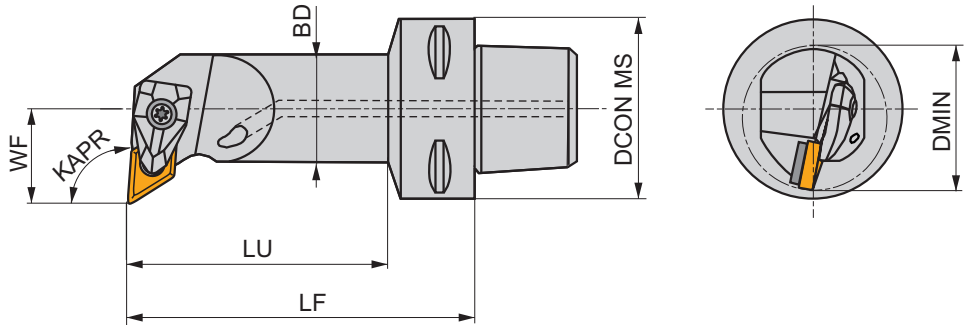
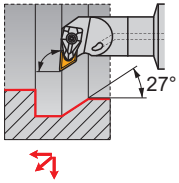
		Nm				
DC09	DCS 09	1,7	DCS 236-04	US 2004-T09P	FLAG T09P	-
DCI12	DCS 12	3,9	DCS 234-01	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5	-
DC16	DCS 16	6,4	DCS 234-03	US 2007-T20P	-	LKT20P

# C-DDUN(RL) INT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DIMN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C4-DDUNR/L-17090-11</b>	40	32	17	90	68	25	93	-12	-6	✓	0,51	GI046	DD11

	GI046		DN.. 1104..
--	-------	--	-------------

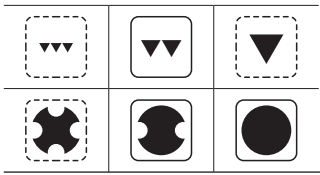
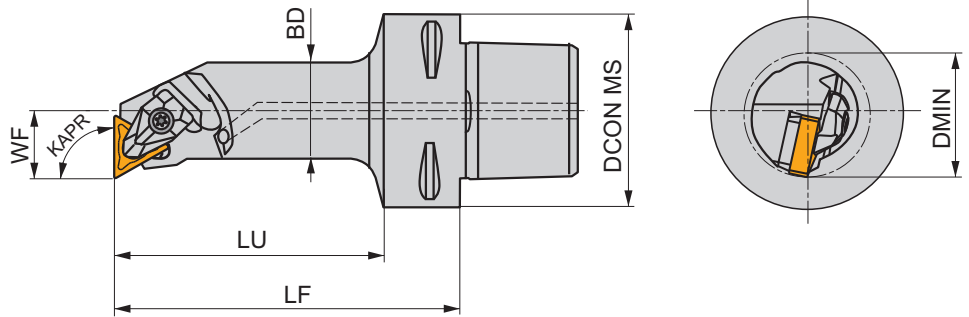
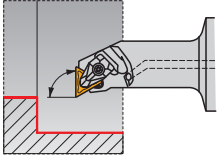
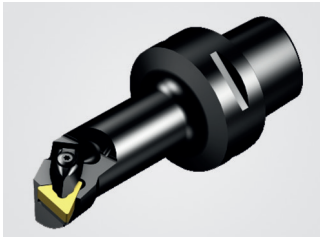
DD11	DCS 09	1,7	DDS 267-01	US 2004-T09P	FLAG T09P

# C.-DTFN(RL) INT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DIMN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C4-DTFNR-17090-16</b>	40	32	17	90	68	25	91	-12	-6	✓	0,55	G1024	DTI16

G1024	TN.. 1604..

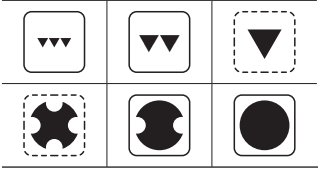
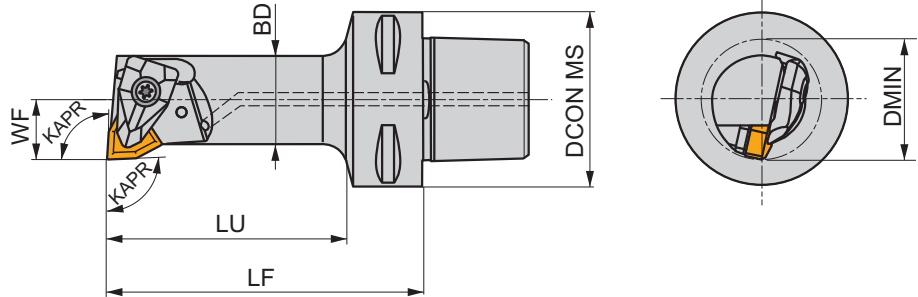
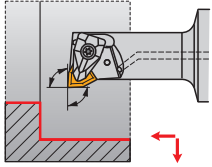
DTI16	DCS 09	1,7	DTS 316-01	US 2004-T09P	FLAG T09P

# C.-DWLN(RL) INT

P M K N S H

D

PRAMET



	DCON MS	DIMN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C4-DWLN(RL)-13075-06</b>	40	27	13	75	52	20	95	-17	-6	✓	0,42	GI028	DW06
<b>C4-DWLN(RL)-17090-08</b>	40	33	17	90	68	25	95	-12	-6	✓	0,53	GI072	DW108

GI028	WN.. 0604..
GI072	WN.. 0804..

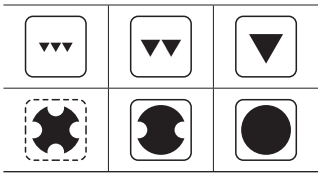
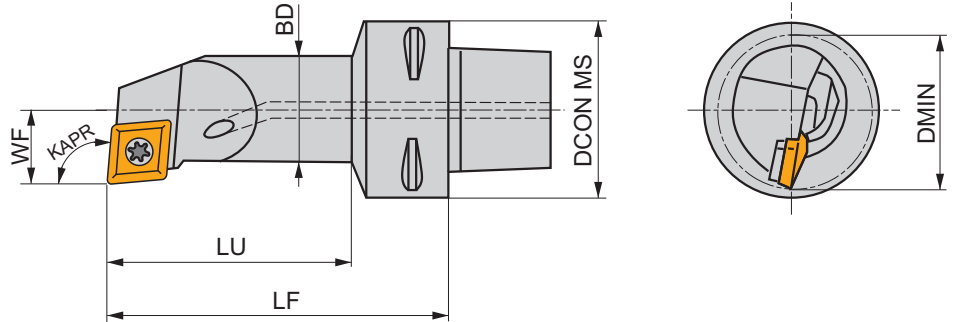
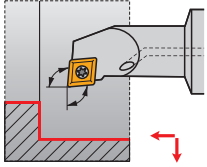
DW06	DCS 09	1,7	DWS 328-01	US 2004-T09P	FLAG T09P
DW108	DCS 12	3,9	DWS 328-02	US 2002-T15P	FLAG T15P/3,5

# C.-SCLC(RL) INT

P M K N S H

S

PRAMET



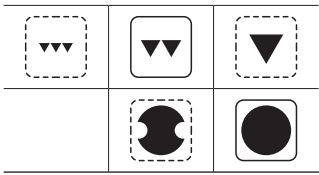
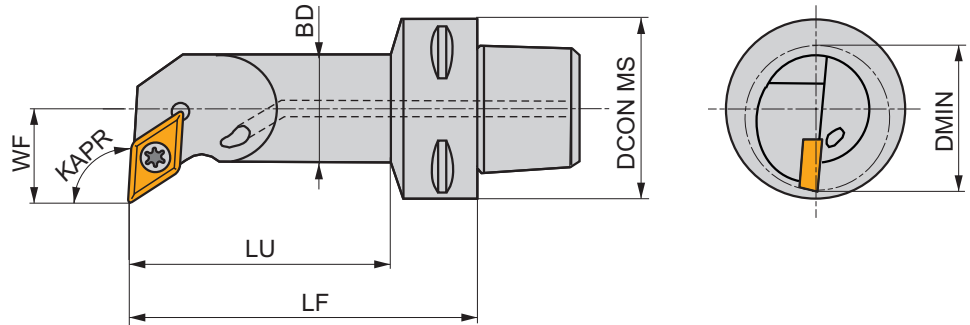
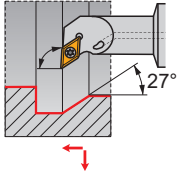
	DCON MS	DMIN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C3-SCLCR-11065-09</b>	32	20	11	65	48	16	95	-8,4	0	✓	0,20	G1041	SC09M
<b>C3-SCLCR-13075-09</b>	32	25	13	75	58	20	95	-5,8	0	✓	0,26	G1041	SC09M
<b>C4-SCLCR/L-11070-09</b>	40	20	11	70	47	16	95	-8,4	0	✓	0,36	G1041	SC09M
<b>C4-SCLCR/L-13080-09</b>	40	25	13	80	57	20	95	-5,8	0	✓	0,41	G1041	SC09M
<b>C4-SCLCR-17090-09</b>	40	32	17	90	68	25	95	-3,4	0	✓	0,52	G1041	SC09M
<b>C5-SCLCR/L-11070-09</b>	50	20	11	70	46	16	95	-8,4	0	✓	0,57	G1041	SC09M
<b>C5-SCLCR/L-13080-09</b>	50	25	13	80	56	20	95	-5,8	0	✓	0,65	G1041	SC09M

# C.-SDUC(RL) INT

P M K N S H

S

PRAMET



	DCON MS	DMIN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO				
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C3-SDUCR-11065-07</b>	50	20	11	65	48	16	93	-4,3	0	✓	0,20	GI052	SV11
<b>C4-SDUCR/L-11070-07</b>	40	20	11	70	47	16	93	-4,3	0	✓	0,36	GI052	SV11
<b>C4-SDUCR/L-13080-11</b>	40	25	13	80	57	20	93	-5,8	0	✓	0,41	GI012	SC09M
<b>C4-SDUCR/L-17090-11</b>	40	32	17	90	68	25	93	-3,4	0	✓	0,52	GI012	SV16
<b>C5-SDUCR/L-13080-11</b>	50	25	13	80	56	20	93	-5,8	0	✓	0,65	GI012	SC09M
<b>C5-SDUCR-17090-11</b>	50	32	17	90	67	25	93	-3,4	0	✓	0,69	GI012	SV16

GI052	DC.. 0702..
GI012	DC.. 11T3..

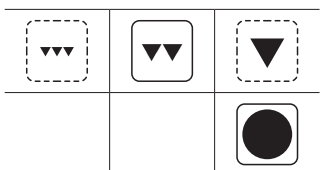
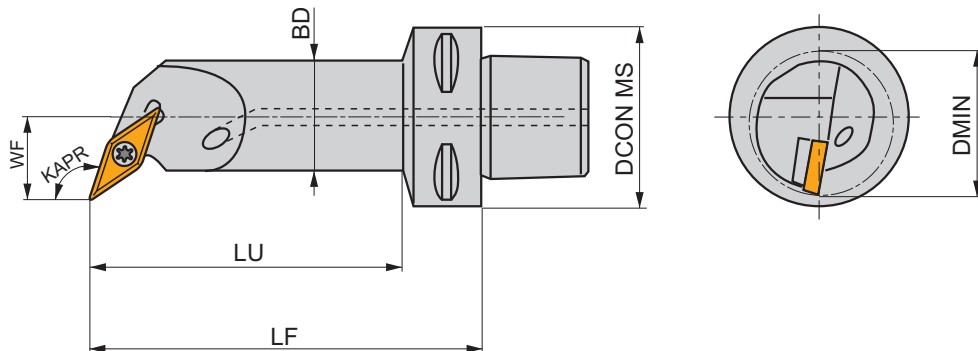
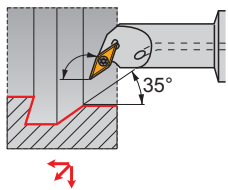
SV11	US 2003-T07P	0,8	M2,5	6,5	FLAGT07P
SC09M	US 2009-T15P	3,0	M3,5	10,1	FLAGT15P/3,5
SV16	US 2010-T15P	3,0	M3,5	10,1	FLAGT15P/3,5

# C-SVQB(RL) INT

P M K N S H

S

PRAMET

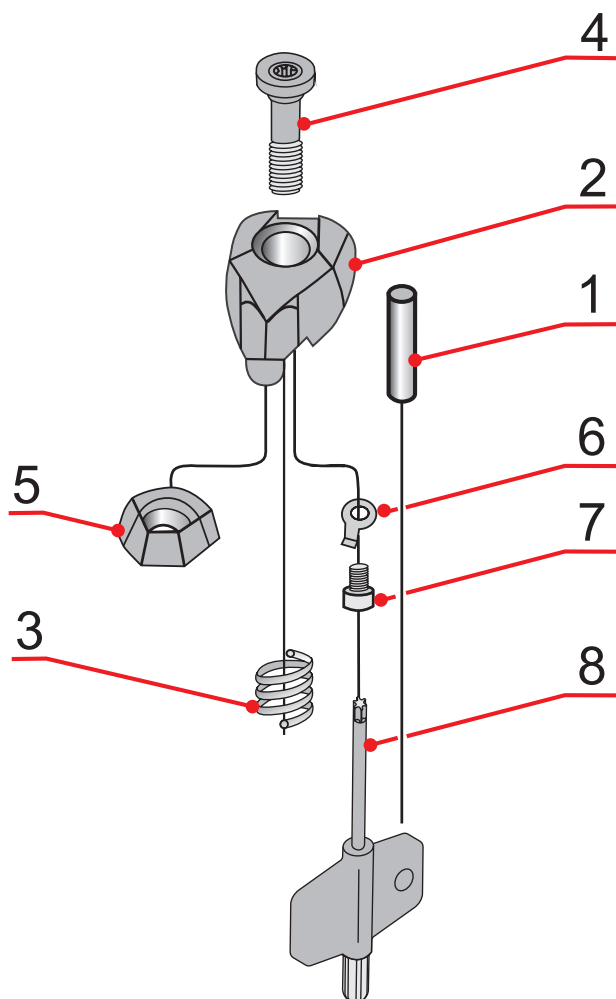


	DCON MS	DMIN	WF	LF	LU	BD	KAPR	LAMS	GAMO		kg		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]				
<b>C4-SVQBR/L-18090-16</b>	40	33	18	90	68	25	108	-7,2	0	✓	0,50	G1017	SV16
<b>C5-SVQBR/L-18090-16</b>	50	33	18	90	67	25	108	-7,2	0	✓	0,68	G1017	SV16

G1017			VB.. 1604..									VC.. 1604..	

SV16	US 2010-T15P	3,0	M3,5	10,1	FLAG15P/3,5

## SET DE BRIDE COMPLET



	1	2	3	4		5	6	7	8
DCS 09	CP 2655	CD 09	PR 0157	CS 8601-T09P	1,7	-	-	-	-
DCS 12	CP 2607	CD 12	PR 0158	CS 8602-T15P	3,9	-	-	-	-
DCS 16	CP 2607	CD 16	PR 0159	CS 8603-T20P	6,4	-	-	-	-
DCS 19	CP 2607	CD 19	PR 0159	CS 8603-T20P	6,4	-	-	-	-
DCS 25	CP 2607	CD 25	PR 0101	CS 8604-T25P	9,5	-	-	-	-
DCS 16V	CP 2607	CD 16V	PR 0158	CS 8602-T15P	3,9	-	-	-	-
DCS 12C2	CP 2607	CD 12C2	PR 0158	CS 8602-T15P	3,9	PP 3002	H 1201	CS 9701-T07P	FLAG T07P
DCS 16C2	CP 2607	CD 16C2	PR 0159	CS 8603-T20P	6,4	PP 3003	H 1201	CS 9701-T07P	FLAG T07P
DCS 12C4	CP 2607	CD 12C4	PR 0158	CS 8602-T15P	3,9	PP 3002	H 1201	CS 9701-T07P	FLAG T07P
DCS 16C4	CP 2607	CD 16C4	PR 0159	CS 8603-T20P	6,4	PP 3003	H 1201	CS 9701-T07P	FLAG T07P

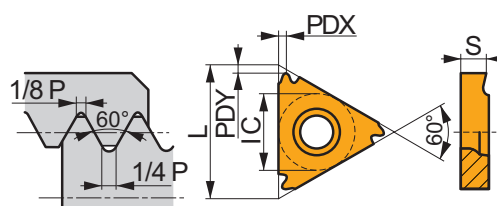




## TN M EXT

PRAMET

	IC	L	S
16	9,525	16,5	3,47



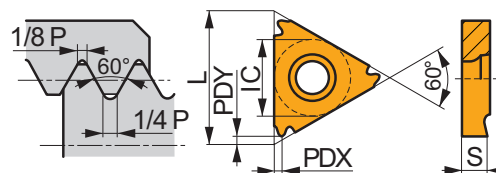
2019  
M159

i		ISO		P	M	K	N	S	H	?		RE	FN	FX	CDN	CDX	TP	TPI	PDX	PDY
		TN 16ER050M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	0,5	-	0,8	0,8
1		TN 16ER075M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	0,75	-	0,8	0,8
		TN 16ER080M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	0,8	-	0,6	0,8
F		TN 16ER100M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	1	-	0,8	0,8
	10°	TN 16ER125M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	1,25	-	0,8	0,8
		TN 16ER150M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	1,5	-	0,8	0,8
		TN 16ER175M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	1,75	-	1,5	1,2
		TN 16ER200M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	2	-	1,5	1,2
		TN 16ER250M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	2,5	-	1,5	1,2
		TN 16ER300M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	3	-	1,5	1,2

## TN M INT

PRAMET

	IC	L	S
16	9,525	16,5	3,47



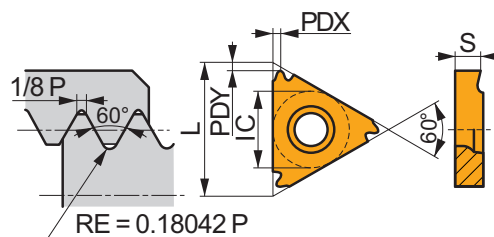
2019  
T160

i		ISO		P	M	K	N	S	H	?		RE	FN	FX	CDN	CDX	TP	TPI	PDX	PDY
		TN 16NR050M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	0,5	-	0,8	0,8
1		TN 16NR075M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	0,75	-	0,8	0,8
		TN 16NR100M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	1	-	0,8	0,8
F		TN 16NR125M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	1,25	-	0,8	0,8
	15°	TN 16NR150M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	1,5	-	0,8	0,8
		TN 16NR175M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	1,75	-	1,5	1,2
		TN 16NR200M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	2	-	1,5	1,2
		TN 16NR250M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	2,5	-	1,5	1,2
		TN 16NR300M-AL	HF7				■			●	+++	-	-	-	-	-	3	-	1,5	1,2

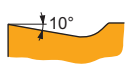
# TN MJ EXT



	IC	L	S
16	9,525	16,5	3,47



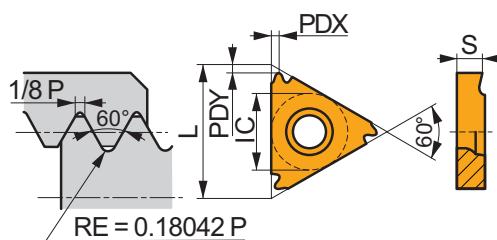
i		ISO		P	M	K	N	S	H	?		RE	FN	FX	CDN	CDX	TP	TPI	PDX	PDY
		TN 16ER100MJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	1	-	0,8	0,8
1		TN 16ER150MJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	1,5	-	0,8	0,8
U																				
E																				



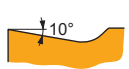
# TN UNJ EXT



	IC	L	S
16	9,525	16,5	3,47



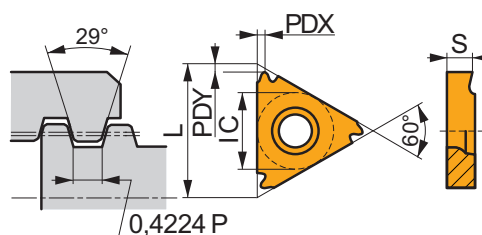
i		ISO		P	M	K	N	S	H	?		RE	FN	FX	CDN	CDX	TP	TPI	PDX	PDY
		TN 16ER320UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	32	0,8	0,8
1		TN 16ER280UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	28	0,8	0,8
		TN 16ER240UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	24	0,8	0,8
U		TN 16ER200UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	20	0,8	0,8
		TN 16ER180UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	18	0,8	0,8
E		TN 16ER160UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	16	1,5	1,2
		TN 16ER120UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	12	1,5	1,2
		TN 16EL320UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	32	0,8	0,8
1		TN 16EL280UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	28	0,8	0,8
		TN 16EL240UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	24	0,8	0,8
U		TN 16EL200UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	20	0,8	0,8
		TN 16EL180UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	18	0,8	0,8
E		TN 16EL160UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	16	1,5	1,2
		TN 16EL120UNJ	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	12	1,5	1,2



## TN STACME EXT

PRAMET

	IC	L	S
16	9,525	16,5	3,47

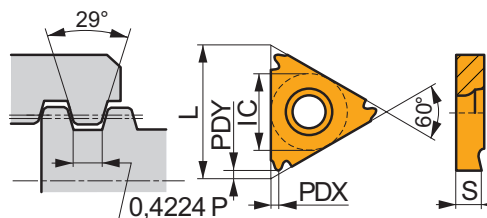


i		ISO		P	M	K	N	S	H	?		RE	FN	FX	CDN	CDX	TP	TPI	PDX	PDY	
		TN 16ER160STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	16	0,8	0,8	
		TN 16ER120STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	12	0,8	0,8
		TN 16ER100STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	10	1,5	1,3
		TN 16ER080STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	8	1,5	1,3
		TN 16ER060STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	6	1,4	1,3
		TN 16EL160STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	16	0,8	0,8	
		TN 16EL120STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	12	0,8	0,8
		TN 16EL100STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	10	1,5	1,3
		TN 16EL080STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	8	1,5	1,3
		TN 16EL060STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	6	1,4	1,3

## TN STACME INT


PRAMET


	IC	L	S
16	9,525	16,5	3,47



i		ISO		P	M	K	N	S	H	?		RE	FN	FX	CDN	CDX	TP	TPI	PDX	PDY	
		TN 16NR160STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	16	0,8	0,8	
		TN 16NR120STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	12	0,8	0,8
		TN 16NR100STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	10	1,5	1,3
		TN 16NR080STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	8	1,5	1,3
		TN 16NR060STACME*	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	6	1,3	1,3
		TN 16NL160STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	16	0,8	0,8	
		TN 16NL120STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	12	0,8	0,8
		TN 16NL100STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	10	1,5	1,3
		TN 16NL080STACME	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	8	1,5	1,3
		TN 16NL060STACME*	T8030	■	■	■		■		●	+++	-	-	-	-	-	-	-	6	1,3	1,3

## LISTE DES NOUVEAUX ARTICLES

ISO	
CCMT 09T302E-UR	T6310
CCMT 09T302E-UR	T8330
CNMG 160612E-R	T7335
CNMG 160616E-NMR	T9315
DCMT 11T304E-FM	T9310
DCMT 11T308E-FM	T9310
DNMG 150612E-FM	T9310
TNMG 160412E-FM	T9310
TNMG 160412E-SF	T6310
TNMG 160412E-SF	T9325
TNMG 160412E-SM	T6310
TNMG 220404E-SF	T6310
TNMG 220404E-SF	T7325
TNMG 220404E-SF	T9325
TNMG 220412E-SF	T6310
TNMG 220412E-SF	T7325
TNMG 220412E-SF	T9325
TNMG 220412E-SM	T6310
VBMT 160408E-FM	T9310
VCGT 130302E-NF2	T6310
VCGT 130308E-NF2	T6310
WNMG 060408E-SF	T9315
WNMG 060412E-RM	T9310

ISO	
TN 16EL080ACME	T8030
TN 16EL100ACME	T8030
TN 16EL120ACME	T8030
TN 16NL080ACME	T8030
TN 16NL100ACME	T8030
TN 16NL120ACME	T8030
TN 16NR100ACME	T8030
TN 16NR120ACME	T8030
TN 22NL060ACME	T8030
TN 16EL110BSPT	T8030
TN 16EL140BSPT	T8030
TN 16EL190BSPT	T8030
TN 16EL280BSPT	T8030
TN 16ER190BSPT	T8030
TN 16ER280BSPT	T8030
TN 16NL110BSPT	T8030
TN 16NL140BSPT	T8030
TN 16NL190BSPT	T8030
TN 16NL280BSPT	T8030
TN 16NR190BSPT	T8030
TN 16NR280BSPT	T8030
TN 16EL350M*	T8030
TN 16ER350M*	T8030

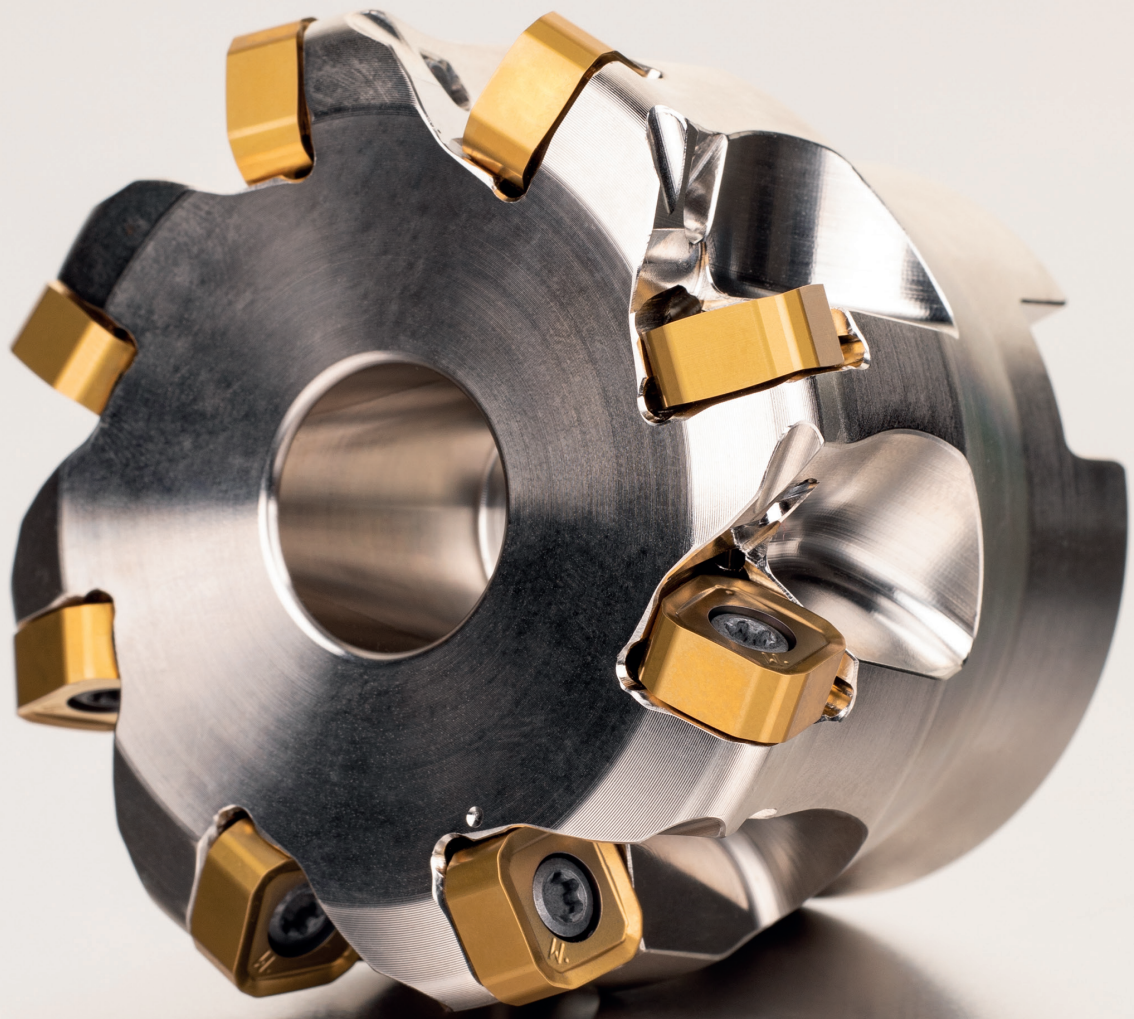
ISO	
TN 16NL350M*	T8030
TN 16NR350M*	T8030
TN 16EL060RD*	T8030
TN 16EL080RD	T8030
TN 16EL100RD	T8030
TN 16NL060RD*	T8030
TN 16NL080RD	T8030
TN 16NL100RD	T8030
TN 16EL240W	T8030
TN 16EL260W	T8030
TN 16ER240W	T8030
TN 16ER260W	T8030
TN 16NL240W	T8030
TN 16NL260W	T8030
TN 16NR240W	T8030
TN 16NR260W	T8030

\* Les porte-outils doivent être modifiés

# FRAISAGE

---





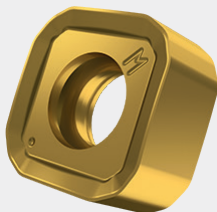
## FRAISAGE GRANDE AVANCE AVEC HUIT ARÊTES DE COUPE JUSQU'À 1,7 mm DE PROFONDEUR

Large gamme d'outils dédiés au fraisage économique à grande avance pour les secteurs des moules et matrices et de l'usinage général. Plaquettes robustes à huit arêtes de coupe pour l'usinage de haute performance dans les matières et les applications les plus variées.

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Plaquette réversible carrée à huit arêtes de coupe
- Profondeur axiale de coupe jusqu'à 1,7 mm
- Arête de coupe principale robuste.
- Géométrie MM conçue pour une coupe plus précise
- Fraises pour le copiage, l'interpolation hélicoïdale, le ramping et le surfaçage
- Diamètres dans la plage 32 - 125 mm avec tailles intermédiaires pour les moules et matrices.
- Fraises à queue, modulaires et à alésage
- Toutes les fraises se caractérisent par un arrosage interne spécifique
- **Économique** - huit arêtes de coupe pour une rentabilité exemplaire par arête unitaire
- **Productivité accrue** - Fraisage à grande avance, avec des taux d'enlèvement de métal jusqu'à 50 % plus élevés grâce à la coupe plus profonde
- **Sécurité du processus** - En particulier dans l'usinage des coins internes aux poches
- **Évite le broutage** - Profondeurs possibles dans la plage 5-10xD (grand porte-à-faux)
- **Solution complète pour les moules et matrices** - Grande variété dans les applications, les matières usinées, les diamètres et types de fraises

### GÉOMÉTRIES DE PLAQUETTE

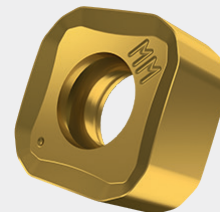


NEW

M

#### GÉOMÉTRIE M

- Aciers et aciers moulés
- Secondaire : fonte



NEW

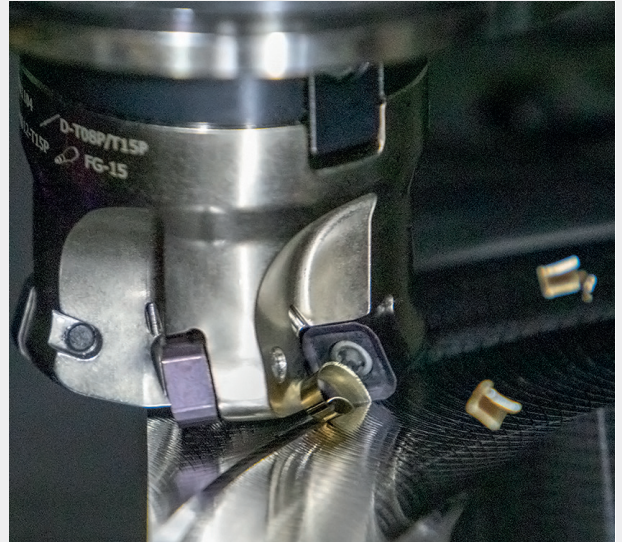
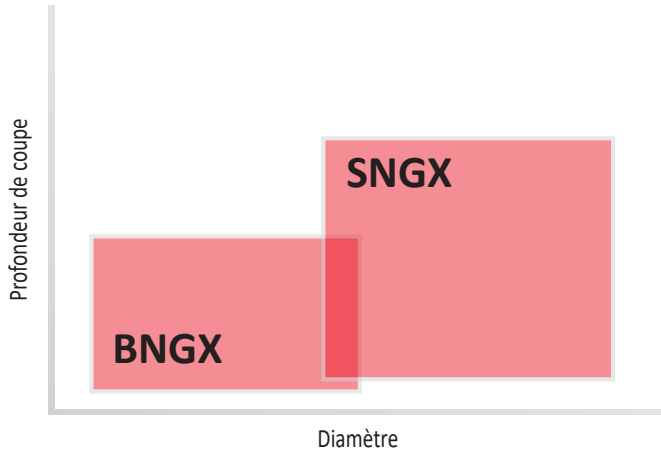
MM

#### GÉOMÉTRIE MM

- Aciers inoxydables, aciers doux et aciers moulés et super alliages



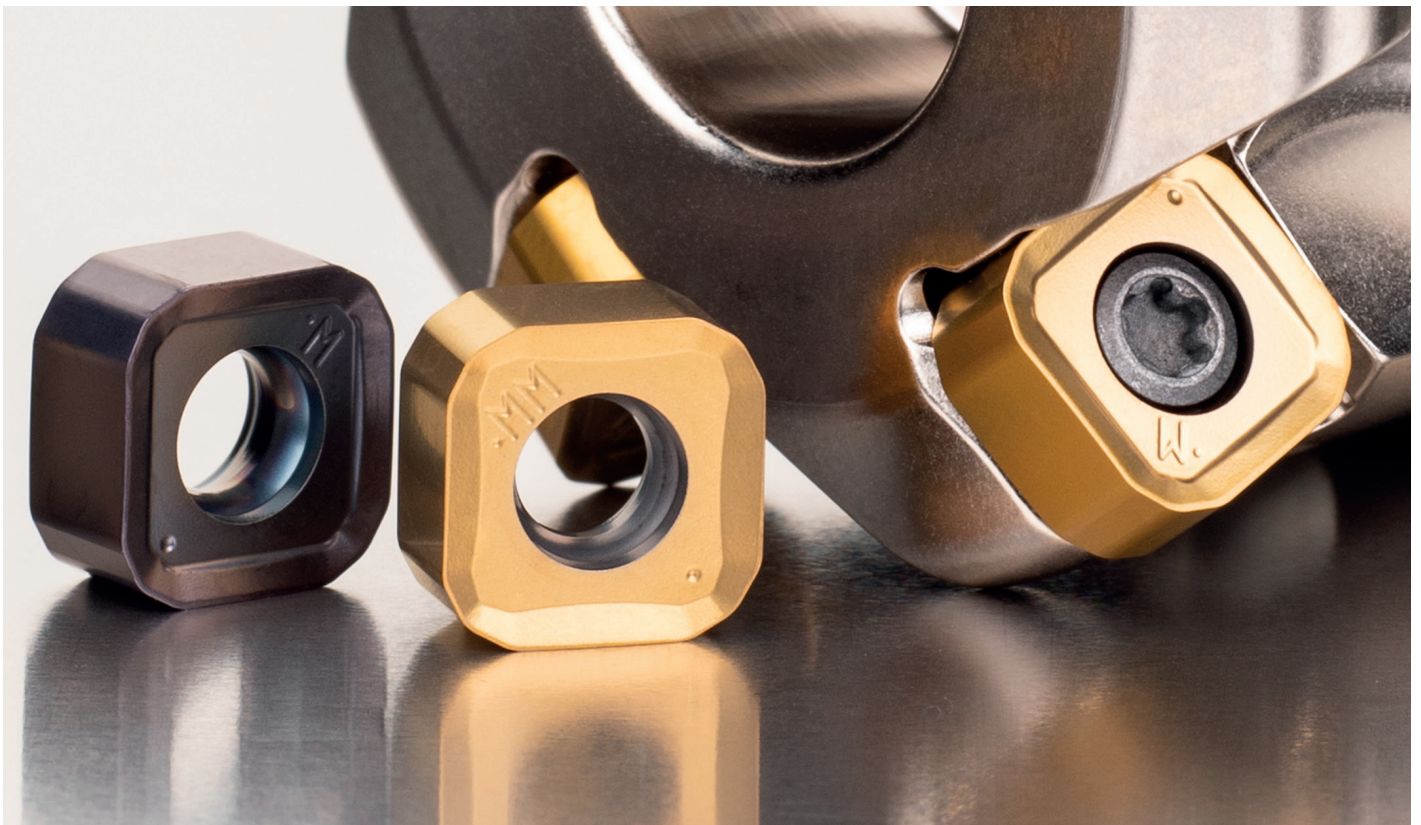
### DOMAINE D'APPLICATION



### EXEMPLE D'USINAGE

Matière : Acier à outil 1.2343 (300 HB)  
 Groupe de matières : P  
 Pièce : Plaque  
 Plaquette : SNGX 110416SR-M:M8310  
 Outil : Fraise à surfacer HFC  
 50A05R-SMOSN11-C  
 Arrosage : Non

Utilisation			Surfaçage
Géométrie de plaquette			<b>M</b>
Vitesse de coupe	$v_c$	m/min	200
Avance par dent	$f_z$	mm	1,2
Avance par minute	$f$	mm/min	8520
Profondeur axiale de coupe	$a_p$	mm	1,5
Profondeur radiale de coupe	$a_e$	mm	35



# SSN11

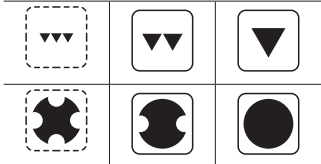
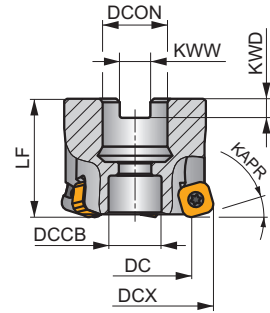
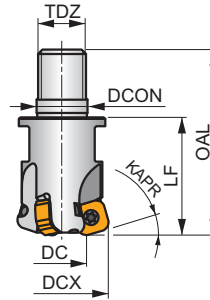
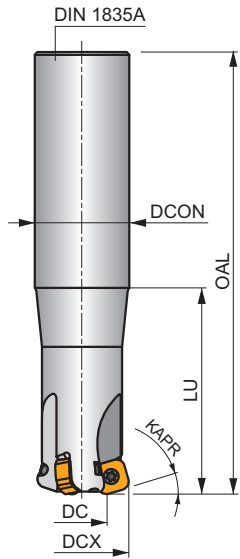
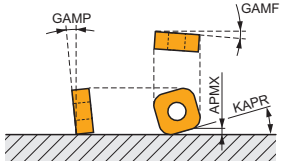
P M K S H

S

PRAMET





KAPR	18°
APMX	1,7 mm



	0,20-0,46
$h_m$	
	0,20-0,46
$h_m$	



ISO	DCX	DC	OAL	LF	DCON MS	DCCB	LU	TDZ	KWW	KWD	GAMP	GAMF	Chipbreaker		max.	kg	G339	C0314	C0316	C0318	C0320	C0322	C0324	AC001	AC002	AC003	
													[mm]	[mm]													[mm]
 32E3R070A32-SSN11-C	32	18,3	150	-	32	-	70	-	-	-	-10	-11,5	3	-	17500	✓	0,69	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	-
32E3R120A32-SSN11-C	32	18,3	200	-	32	-	120	-	-	-	-10	-11,5	3	-	17500	✓	0,89	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	-
35E3R050A32-SSN11-C	35	21,2	200	-	32	-	50	-	-	-	-10	-11	3	-	16800	✓	1,05	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	-
 32E3R040M16-SSN11-C	32	18,3	63	40	17	-	-	M16	-	-	-10	-11,5	3	-	-	✓	0,17	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	
35E3R040M16-SSN11-C	35	21,2	63	40	17	-	-	M16	-	-	-10	-11	3	-	-	✓	0,19	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	
40E4R043M16-SSN11-C	40	26,2	66	43	17	-	-	M16	-	-	-10	-10,5	4	✓	-	✓	0,23	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	
40A04R-SMOSN11-C	40	26,2	-	40	16	12,4	-	-	8,4	5,6	-10	-10,5	4	✓	15700	✓	0,19	G339	C0316	-	-	-	-	-	-	-	
42A04R-SMOSN11-C	42	28,2	-	40	16	14,1	-	-	8,4	5,6	-10	-10,5	4	✓	15300	✓	0,21	G339	C0318	-	-	-	-	-	-	-	
50A05R-SMOSN11-C	50	36,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	5	✓	14000	✓	0,31	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
50A06R-SMOSN11-C	50	36,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	6	✓	14000	✓	0,31	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
52A05R-SMOSN11-C	52	38,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	5	✓	13800	✓	0,34	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
52A06R-SMOSN11-C	52	38,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	6	✓	13800	✓	0,33	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
63A06R-SMOSN11-C	63	49,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	6	✓	12500	✓	0,46	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
63A08R-SMOSN11-C	63	49,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	8	✓	12500	✓	0,47	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
66A06R-SMOSN11-C	66	52,1	-	50	27	18,1	-	-	12,4	7	-10	-10	6	✓	12200	✓	0,74	G339	C0322	-	-	-	-	-	-	-	
66A08R-SMOSN11-C	66	52,1	-	50	27	18,1	-	-	12,4	7	-10	-10	8	✓	12200	✓	0,75	G339	C0322	-	-	-	-	-	-	-	
80A07R-SMOSN11-C	80	66,1	-	50	27	38,1	-	-	12,4	7	-10	-10	7	✓	11100	✓	0,95	G339	C0324	AC001	-	-	-	-	-	-	
80A09R-SMOSN11-C	80	66,1	-	50	27	38,1	-	-	12,4	7	-10	-10	9	✓	11100	✓	0,93	G339	C0324	AC001	-	-	-	-	-	-	
100A08R-SMOSN11-C	100	86,1	-	50	32	45,1	-	-	14,4	8	-10	-10	8	✓	9900	✓	1,63	G339	C0324	AC002	-	-	-	-	-	-	
115A08R-SMOSN11-C	115	101,1	-	50	32	45,1	-	-	14,4	8	-10	-10	8	✓	9200	✓	2,09	G339	C0324	AC002	-	-	-	-	-	-	
125A08R-SMOSN11-C	125	111,1	-	63	40	56,1	-	-	16,4	9	-10	-10	8	✓	8900	✓	3,16	G339	C0324	AC003	-	-	-	-	-	-	



G339

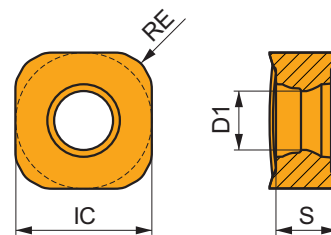


SNGX 1104..

CO314	US 44012-T15P	3,5	M4	12	-	-	Flag T15P	-	-
CO316	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	HCS0840C	-
CO318	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS90835	-
CO320	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS1030C	-
CO322	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS1230C	-
CO324	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	-	-

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

SNGX 11			
	IC	D1	S
1104	10,6	4,56	4,76



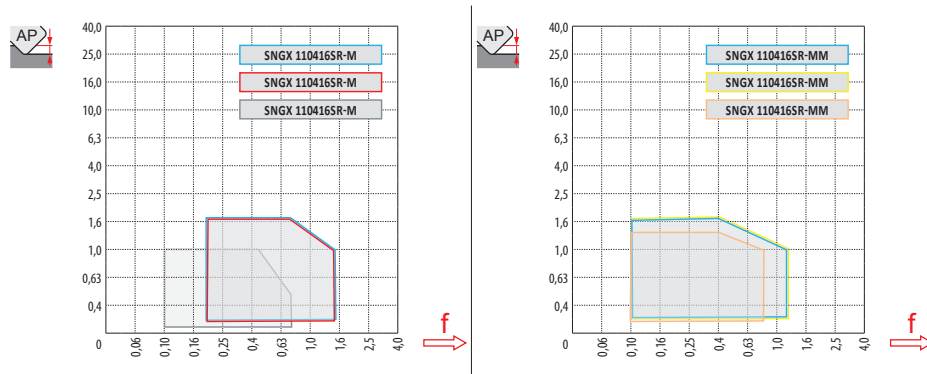
			P	M	K	N	S	H			RE	FN	FX	APMN	APMX	
    	SNGX 110416SR-M	M9325	■						⚙	---	1,6	0,2	1,13	0,2	1,7	
		M9340	■							⚙	---	1,6	0,2	1,13	0,2	1,7
		M8310	■		▣				▣	⚙	-	1,6	0,2	1,5	0,2	1,7
		M8330	■		▣				▣	⚙	-	1,6	0,2	1,5	0,2	1,7
		M8340	■		▣				▣	⚙	+/-	1,6	0,2	1,5	0,2	1,7
		8215	■		▣				▣	⚙	-	1,6	0,2	1,5	0,2	1,7
   	SNGX 110416SR-MM	M9340	▣	■			■		⚙	---	1,6	0,1	0,9	0,2	1,7	
		M6330	▣	■			■		⚙	-	1,6	0,1	1,2	0,2	1,7	
		M8340	▣	■			■		⚙	+/-	1,6	0,1	1,2	0,2	1,7	
		M8345	▣	■			■		⚙	+/-	1,6	0,1	1,2	0,2	1,7	

ISO	FN	FX	M9325	M9340	M6330	M8310	M8330	M8340	M8345	8215	
P	●	0,20	1,50	335	299	230	290	273	246	193	275
	●	0,20	1,25	308	275	212	267	251	227	177	253
	⚙	0,20	1,00	265	236	182	229	215	195	152	217
M	●	0,10	1,20	-	175	163	-	-	143	113	-
	●	0,10	1,00	-	161	150	-	-	131	104	-
	⚙	0,10	0,80	-	138	128	-	-	113	89	-
K	●	0,20	1,50	-	-	-	275	258	238	-	260
	●	0,20	1,25	-	-	-	253	237	219	-	239
	⚙	0,20	1,00	-	-	-	217	203	188	-	205
S	●	0,10	0,84	-	80	73	-	-	63	50	-
	●	0,10	0,70	-	74	67	-	-	58	46	-
	⚙	0,10	0,60	-	63	57	-	-	49	40	-
H	●	0,10	0,75	-	-	-	58	53	-	-	53
	●	0,10	0,60	-	-	-	53	48	-	-	48
	⚙	0,10	0,45	-	-	-	45	41	-	-	41



$a_e$ DCX	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,75	0,80	0,90	1,00
	1,48	1,35	1,27	1,22	1,19	1,16	1,11	1,08	1,05	1,03	1,02	1,01	0,99	0,98
	2,87	2,05	1,69	1,48	1,33	1,23	1,09	0,75	0,94	0,90	0,89	0,88	0,88	1,00
	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,65	0,65	0,67	0,68	0,71	0,72	0,74	0,79	1,00

	SNGX 11 - M	SNGX 11 - MM
	1,6	1,6
	-	-



HFC														
DCX	AP	0,00	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
32		18,30	19,53	20,76	21,99	23,22	24,46	25,07	25,69	26,30	26,92	27,53	28,15	28,76
35		21,20	22,43	23,66	24,89	26,12	27,36	27,97	28,59	29,20	29,82	30,43	31,05	31,66
40		26,20	27,43	28,66	29,89	31,12	32,36	32,97	33,59	34,20	34,82	35,43	36,05	36,66
42		28,20	29,43	30,66	31,89	33,12	34,36	34,97	35,59	36,20	36,82	37,43	38,05	38,66
50		36,10	37,33	38,56	39,79	41,02	42,26	42,87	43,49	44,10	44,72	45,33	45,95	46,56
52		38,10	39,33	40,56	41,79	43,02	44,26	44,87	45,49	46,10	46,72	47,33	47,95	48,56
63		49,10	50,33	51,56	52,79	54,02	55,26	55,87	56,49	57,10	57,72	58,33	58,95	59,56
66		52,10	53,33	54,56	55,79	57,02	58,26	58,87	59,49	60,10	60,72	61,33	61,95	62,56
80		66,10	67,33	68,56	69,79	71,02	72,26	72,87	73,49	74,10	74,72	75,33	75,95	76,56
100		86,10	87,33	88,56	89,79	91,02	92,26	92,87	93,49	94,10	94,72	95,33	95,95	96,56
115		101,10	102,33	103,56	104,79	106,02	107,26	107,87	108,49	109,10	109,72	110,33	110,95	111,56
125		111,10	112,33	113,56	114,79	116,02	117,26	117,87	118,49	119,10	119,72	120,33	120,95	121,56
		-	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
		-	1,37	0,98	0,81	0,71	0,64	0,62	0,59	0,58	0,56	0,54	0,53	0,52



### SNGX

DCX	max	FX
32	5,0	0,25
35	5,0	0,25
40	5,2	0,30
42	5,2	0,30
50	5,3	0,30
52	5,3	0,30
63	5,4	0,30
66	5,4	0,30
80	5,5	0,35
100	5,5	0,35
115	5,5	0,35
125	5,5	0,35



### SNGX (HFC)

DCX	RPMX	APMX/I
32	0,8	1,4/100
35	0,8	1,4/100
40	0,7	1,2/100
42	0,7	1,2/100
50	0,5	0,9/100
52	0,5	0,9/100
63	0,4	0,7/100
66	0,4	0,7/100
80	0,3	0,5/100
100	0,2	0,3/100
115	0,2	0,3/100
125	0,2	0,3/100



### SNGX (HFC)

DCX	AP	FX
32	0,2	0,3
35	0,2	0,3
40	0,2	0,3
42	0,2	0,3
50	0,3	0,4
52	0,3	0,4
63	0,3	0,4
66	0,3	0,4
80	0,3	0,4
100	0,3	0,4
115	0,3	0,4
125	0,3	0,4



DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0,620	0,800	1,131	1,386	1,600	1,960	2,263	2,530	2,771	3,200	3,578
35		0,648	0,837	1,183	1,449	1,673	2,049	2,366	2,646	2,898	3,347	3,742
40		0,693	0,894	1,265	1,549	1,789	2,191	2,530	2,828	3,098	3,578	4,000
42		0,710	0,917	1,296	1,587	1,833	2,245	2,592	2,898	3,175	3,666	4,099
50		0,775	1,000	1,414	1,732	2,000	2,449	2,828	3,162	3,464	4,000	4,472
52		0,790	1,020	1,442	1,766	2,040	2,498	2,884	3,225	3,533	4,079	4,561
63		0,869	1,122	1,587	1,944	2,245	2,750	3,175	3,550	3,888	4,490	5,020
66		0,890	1,149	1,625	1,990	2,298	2,814	3,250	3,633	3,980	4,596	5,138
80		0,980	1,265	1,789	2,191	2,530	3,098	3,578	4,000	4,382	5,060	5,657
100		1,095	1,414	2,000	2,449	2,828	3,464	4,000	4,472	4,899	5,657	6,325
115		1,175	1,517	2,145	2,627	3,033	3,715	4,290	4,796	5,254	6,066	6,782
125		1,225	1,581	2,236	2,739	3,162	3,873	4,472	5,000	5,477	6,325	7,071



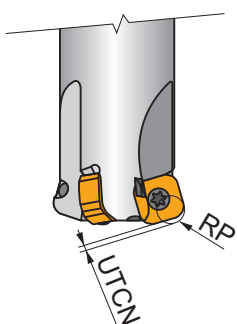
### SNGX

AP	0,2	0,5	1,0	1,7
FX	1,20	1,00	0,50	0,25



### SNGX (HFC)

DCX	d <sub>min</sub>	d <sub>max</sub>	S <sub>max</sub> d <sub>min</sub>	S <sub>max</sub> d <sub>max</sub>
32	48,0	63,8	0,7	1,4
35	54,0	69,8	0,8	1,5
40	64,0	79,8	0,9	1,5
42	68,0	83,8	1,0	1,6
50	84,0	99,8	0,9	1,4
52	88,0	103,8	1,0	1,4
63	109,0	125,8	1,0	1,4
66	115,0	131,8	1,1	1,4
80	143,0	159,8	1,0	1,3
100	183,0	199,8	0,9	1,1
115	213,0	229,8	1,1	1,3
125	233,0	249,8	1,2	1,4



SNGX	RP	UTCN
	[mm]	[mm]
SNGX 110416	4,6	0,92

### NOUVELLE GÉOMÉTRIE F POUR L'USINAGE SENSIBLE AUX VIBRATIONS

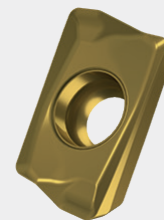
Notre famille largement appréciée d'outils de fraisage productifs a été enrichie d'une nouvelle géométrie, dénommée F, pour l'usinage léger des aciers inoxydables austénitiques et des aciers à faible teneur en carbone.

#### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Géométrie fortement positive
- Listel périphérique étroit
- Réduction de l'arrondi d'arête
- Arêtes de coupe hélicoïdales
- Principalement pour le fraisage d'épaulements et le rainurage, le ramping et l'interpolation hélicoïdale, le tréflage et le tréflage progressif
- Secondairement pour le surfaçage et le copiage
- **Autorise l'usinage avec des porte-à-faux plus longs** - bruits et vibrations moindres
- **Évite l'écrouissage de la pièce** – 20 % d'efforts de coupe en moins par rapport à la géométrie M
- **Meilleur fini de surface** – usinage progressif laissant la surface usinée exempte de bavures
- **Efforts réduits d'évacuation des copeaux** - en particulier en rainurage
- **Longévité accrue** – spécialement avec l'acier inoxydable austénitique



#### GÉOMÉTRIES DE PLAQUETTE



**NEW**

**F**

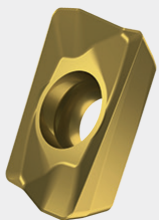
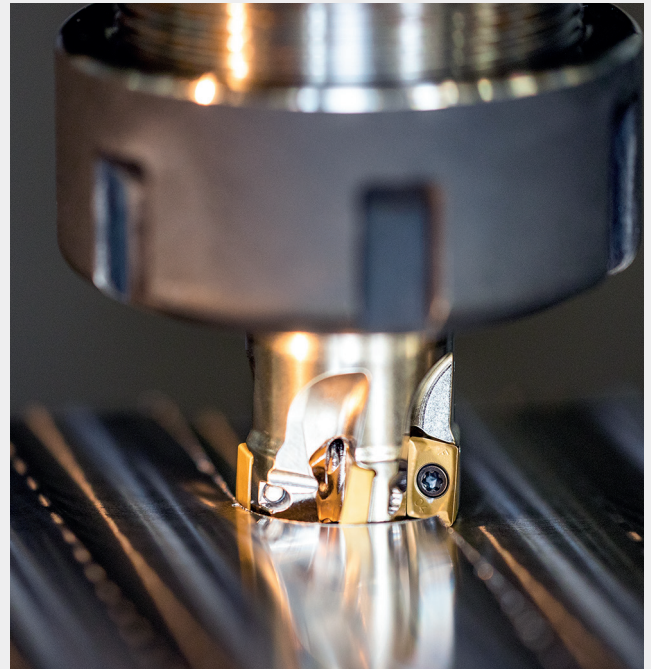
#### GÉOMÉTRIE F

- Premier choix pour les pièces sensibles aux vibrations
- Aciers inoxydables austénitiques et aciers à faible teneur en carbone.

### EXEMPLE D'USINAGE

Matière : 316L  
 Groupe de matières : M  
 Plaquette : ADMX070204SR-F:M6330  
 Outil : 20A4R020A20-SAD07D-C  
 Arrosage : Non

Utilisation	Fraisage d'épaulement		
Vitesse de coupe	$V_c$	m/min	210
Avance par dent	$f_z$	mm	0,06
Avance par minute	$f$	mm/min	201
Profondeur axiale de coupe	$a_p$	mm	2
Profondeur radiale de coupe	$a_e$	mm	12
Rugosité	$R_a$	$\mu\text{m}$	0,42



M

### GÉOMÉTRIE M

- Premier choix
- Aciers, aciers inoxydables et fonte
- Nouveaux rayons 1,2 et 1,6



FA

### GÉOMÉTRIE FA

- Matériaux non-ferreux



HF

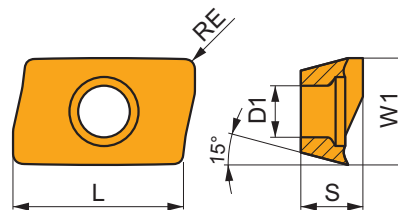
### GÉOMÉTRIE HF

- Fraisage à grande avance

# ADMX 07



	W1	D1	L	S
0702	4,482	2,20	6,95	2,48



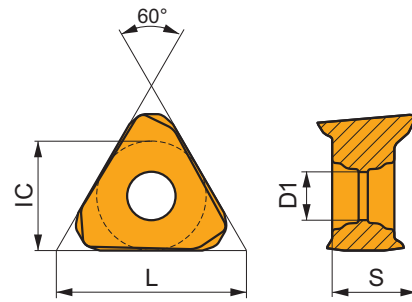
i	ISO	Image	P	M	K	N	S	H	?	Water	RE	FN	FX	APMN	APMX
  	<b>ADMX 070202SR-F</b>	<b>M8330</b>	■	■	■	■	■		●	-	0,2	0,02	0,10	0,1	5,0
		<b>M8340</b>	■	■	■		■		●	+/-	0,2	0,02	0,10	0,1	5,0
	<b>ADMX 070204SR-F</b>	<b>M9340</b>	■	■			■		●	---	0,4	0,02	0,08	0,1	5,0
		<b>M6330</b>	■	■			■		●	-	0,4	0,02	0,10	0,1	5,0
		<b>M8310</b>	■	■	■		■		●	-	0,4	0,02	0,10	0,1	5,0
		<b>M8330</b>	■	■	■	■	■		●	-	0,4	0,02	0,10	0,1	5,0
		<b>M8340</b>	■	■	■		■		●	+/-	0,4	0,02	0,10	0,1	5,0
	<b>ADMX 070208SR-F</b>	<b>M6330</b>	■	■			■		●	-	0,8	0,02	0,10	0,1	5,0
		<b>M8310</b>	■	■	■		■		●	-	0,8	0,02	0,10	0,1	5,0
		<b>M8330</b>	■	■	■	■	■		●	-	0,8	0,02	0,10	0,1	5,0
	<b>M8340</b>	■	■	■		■		●	+/-	0,8	0,02	0,10	0,1	5,0	
   	<b>ADMX 070212SR-M</b>	<b>M8340</b>	■	■	■		■		●	+/-	1,2	0,03	0,12	0,1	5,0
	<b>ADMX 070216SR-M</b>	<b>M8310</b>	■	■	■		■		●	-	1,6	0,03	0,12	0,1	5,0
		<b>M8330</b>	■	■	■		■		●	-	1,6	0,03	0,12	0,1	5,0
		<b>M8340</b>	■	■	■		■		●	+/-	1,6	0,03	0,12	0,1	5,0



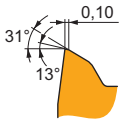
# TNGX 10



	IC	D1	L	S
100412	6,000	2,80	10,40	4,61
100416	6,000	2,80	10,40	4,54



i	ISO	M	P	M	K	N	S	H	?	RE	FN	FX	APMN	APMX	
															RE
	TNGX 100412SR-M	M8330	■	■	■	■	■	■	●	-	1,2	0,05	0,15	0,3	5,0
		M8340	■	■	■	■	■	■	●	+/-	1,2	0,05	0,15	0,3	5,0
	TNGX 100416SR-M	M8310	■	■	■	■	■	■	●	-	1,6	0,05	0,15	0,3	5,0
		M8330	■	■	■	■	■	■	●	-	1,6	0,05	0,15	0,3	5,0
		M8340	■	■	■	■	■	●	+/-	1,6	0,05	0,15	0,3	5,0	



# FRAISES LIMES ROTATIVES EN CARBURE



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'érouissage
- 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

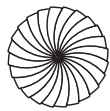


### GÉOMÉTRIE BOUT ROND

- 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



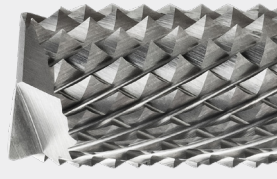
NEW

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**

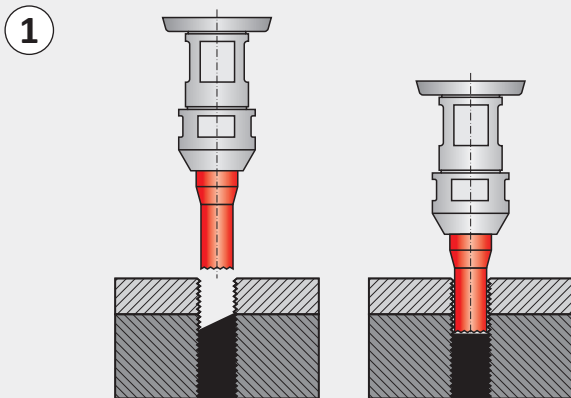
- La denture croisée facilite le contrôle
- Augmente le débit copeaux

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

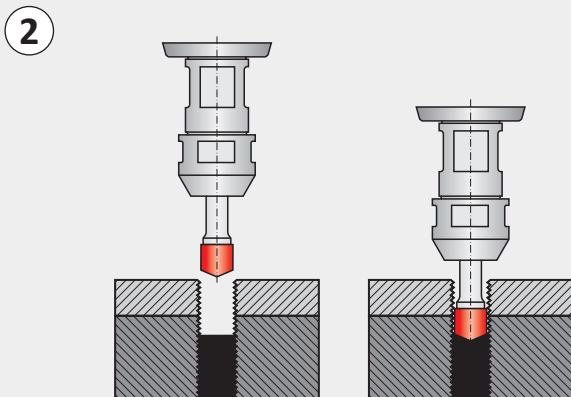
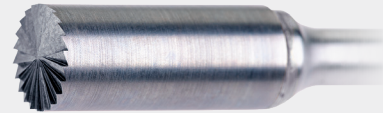
### OPÉRATIONS



### STYLES DE COUPE

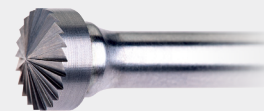
**NEW**

#### CORPS PLEIN AVEC COUPE EN BOUT



**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)

		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	
		A	C	D	E	F	G	H	L	M			
		P501	P505	P507	P509	P511	P513	P515	P521	P523	P100	P101	P880
		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.90-10.70	4.90-10.70	Set
ISO 513		<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>
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												

■ Application principale    ■ Application secondaire

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

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

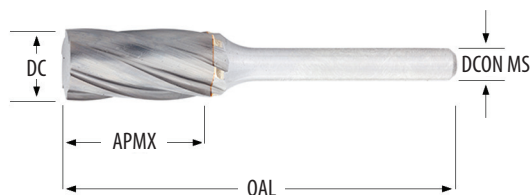
# P501

Lime rotative – Cylindrique sans coupe en bout.

P501	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P501 **HM** **A**    **AS**  





**P501**



**NEW**

3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	<b>P501</b>
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	12	38	<b>P5013.0X3.0</b> <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> DCON MS tolérance h6

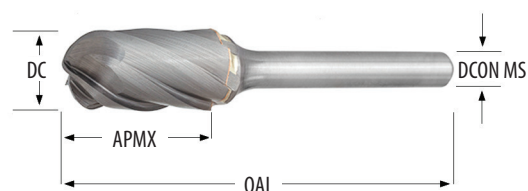
# P505

Lime rotative – Cylindrique à bout rond.

P505	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P505 **HM** **C**    **AS**  





**P505**



**NEW**

3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	<b>P505</b>
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	14	38	<b>P5053.0X3.0</b> <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> DCON MS tolérance h6

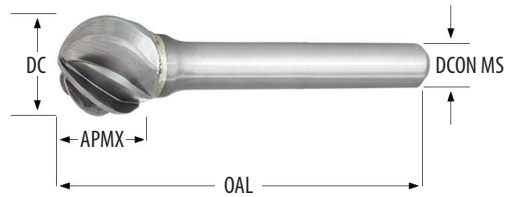
# P507

Lime rotative – Boule.

P507	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P507 **HM** **D**    **AS**  

**DORMER**



**P507**



**NEW**

3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	<b>P507</b>			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	2.5	38	<b>P5073.0X3.0<sup>1)</sup></b>			

<sup>1)</sup> DCON MS tolérance h6

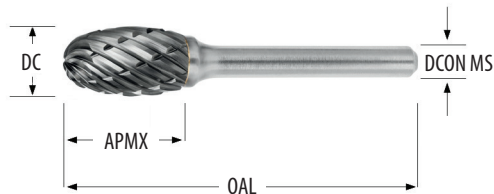
# P509

Lime rotative – Ovale.

P509	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P509 **HM** **E**   **AS**  

**DORMER**



**P509**



**NEW**

3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	<b>P509</b>			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	6	38	<b>P5093.0X3.0<sup>1)</sup></b>			







<sup>1)</sup> DCON MS tolérance h6



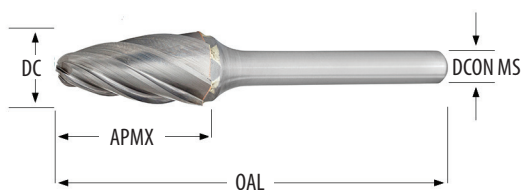
# P511

Lime rotative – Ogive à bout rond.

P511	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P511 **HM** **F**     **AS**   **P880**





**P511**



**NEW**

3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P511
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	14	38	<b>P5113.0X3.0<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> DCON MS tolérance h6

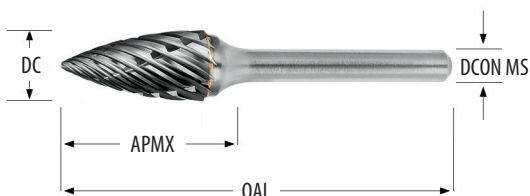
# P513

Lime rotative – Ogive à bout pointu.


P513	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P513 **HM** **G**    **AS**   **P880**





**P513**



**NEW**

3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P513
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	8	38	<b>P5133.0X3.0X8.0<sup>1)</sup></b>
3.00	3	14	38	<b>P5133.0X3.0X14.0<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> DCON MS tolérance h6

# P515

Lime rotative – Flamme.

P515	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2										
	■	■	■	■	■	■	■	■	■										

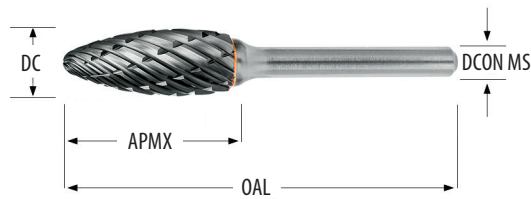
P515

HM

H

AS

DORMER



**P515**

NEW

3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	<b>P515</b>	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	6	38	<b>P5153.0X3.0<sup>1)</sup></b>	

<sup>1)</sup> DCON MS tolérance h6

# P521

Lime rotative – Conique à bout rond.

P521	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2										
	■	■	■	■	■	■	■	■	■										

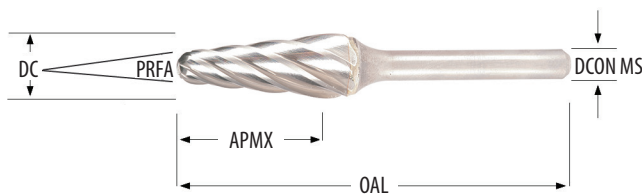
P521

HM

L

AS

DORMER



**P521**

NEW

3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	PRFA	<b>P521</b>	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]		
3.00	3	14	38	8°	<b>P5213.0X3.0<sup>1)</sup></b>	

<sup>1)</sup> DCON MS tolérance h6

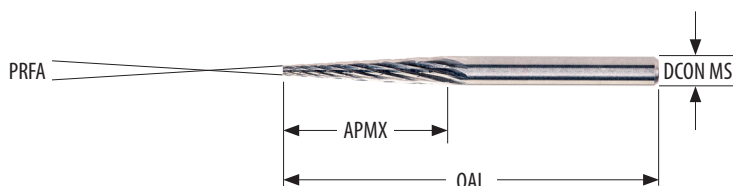
# P523

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**  

**DORMER**



**P523**



**NEW**

3.00

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

<sup>1)</sup> DCON MS tolérance h6

# 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	<b>P88001</b>
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	<b>P88002</b>
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	<b>P88003</b>
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	<b>P88004</b>
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	<b>P88006</b>

# P100

Extracteur de boulons – Corps plein avec coupe en bout.

P100	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														

P100

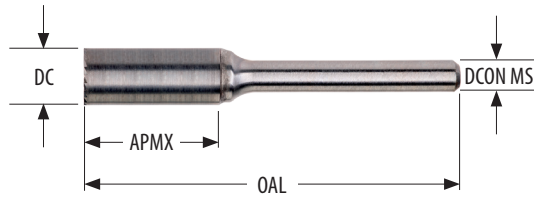
HM



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

HM

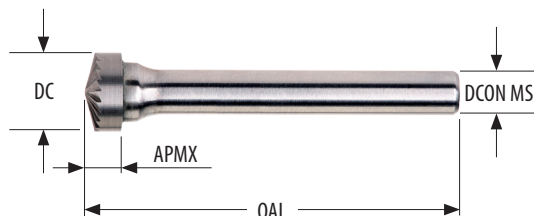


150°

BR



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

# HYDRA

FORETS HAUTE PERFORMANCE  
À TÊTE INTERCHANGEABLE



Nous avons complété notre gamme existante de forets Hydra par l'introduction de longueurs de corps supplémentaires en 12xD pour les applications en trous profonds et 1,5xD pour une rigidité accrue dans les applications à faible profondeur et de perçage de plaques.

Leur compatibilité est totale avec toute la famille des têtes en carbure monobloc pour l'usinage dans l'acier, l'acier inoxydable et la fonte.

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- **Performances toujours élevées**, même après de nombreux changements de tête.
- **Réduction des coûts de stock** – plusieurs dimensions de têtes en carbure monobloc peuvent se monter sur un seul et même corps.
- **Polyvalente** – la queue cylindrique avec plat permet un montage avec différents attachements.
- **Changements rapides et faciles de la tête** avec interruptions minimales du processus de production. Possibilité de changer de tête sans enlever le corps de la machine.
- L'adaptation précise de la tête sur le corps améliore la rigidité de l'outil, pour une **précision supérieure de perçage** et des tolérances précises.

## MATÉRIAU

### CARBURE MICROGRAIN PREMIUM (têtes)

- Le carbure micrograin combine à merveille dureté et ténacité, avec pour résultats une résistance élevée à l'usure et une durée de vie accrue de l'outil.

### ACIER TREMPÉ (corps)

- Acier trempé nickelé haute brillance pour une résistance élevée à l'usure et à la corrosion.

## REVÊTEMENT

### LE REVÊTEMENT À BASE DE NITRURE DE TITANE ALUMINIUM PRÉSENTE LES AVANTAGES SUIVANTS:

- Haute ténacité et résistance à l'oxydation.
- Protection exceptionnelle contre l'usure dans les matériaux abrasifs comme la fonte.
- Haute dureté aux températures élevées engendrées par le perçage dans les fontes.
- Productivité et durée de vie accrues.

## TYPE DE TÊTE



R950

ACIER



R960

ACIER  
INOXYDABLE

R970

FONTE

### GÉOMÉTRIE

#### FORME DE L'ANGLE EXTÉRIEUR

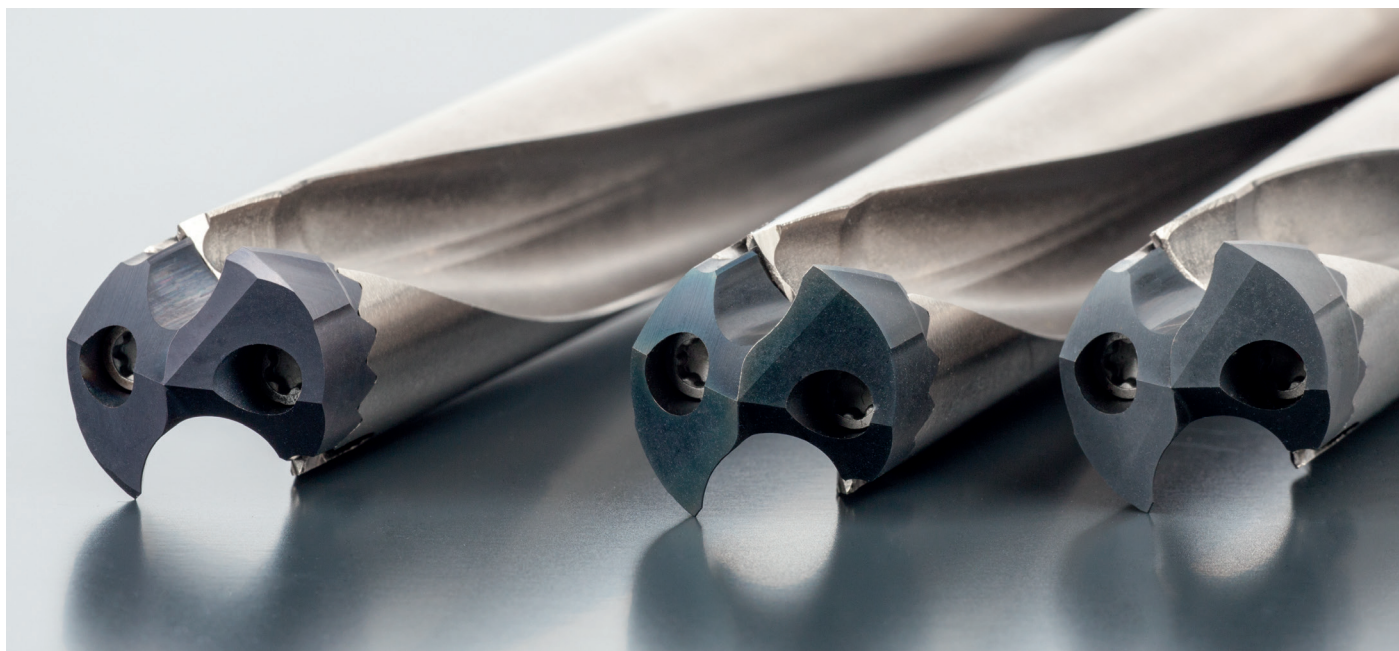
- L'angle extérieur est conçu robuste pour accroître la stabilité pendant le perçage et réduire les forces opposées pendant la percée en sortie.
- La qualité de la surface de sortie est ainsi améliorée et on évite l'à-coup à la sortie de perçage dans certains matériaux granulaires.

#### GÉOMÉTRIE DE POINTE

- La géométrie à affûtage en croix à 140 degrés permet un centrage de bonne qualité et réduit l'effort de poussée pour le perçage dans la plupart des matériaux.

### UNE GAMME COMPLÈTE

- Disponibles en longueur  $1,5 \times \emptyset$ ,  $3 \times \emptyset$ ,  $5 \times \emptyset$ ,  $8 \times \emptyset$  et  $12 \times \emptyset$  avec canaux de refroidissement incorporés pour améliorer l'efficacité de coupe et l'évacuation des copeaux, et par conséquent la productivité.
- Métrique: de 12,00 mm à 42,00 mm.
- Fractionnel: de 15/32" à 1,5/8".
- Les meilleurs résultats sont obtenus avec les porte-outils hydrauliques. Montage également possible sur porte-outils type ER et Weldon.



### LONGUEURS DE CORPS

1,5×D



NEW

3×D



5×D



8×D



12×D



NEW

# HYDRA

## FORETS HAUTE PERFORMANCE À TÊTE INTERCHANGEABLE

$$n = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times D}$$

$$Vf = n \times fn$$



HM






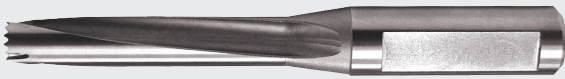
Ø (D)	12 [mm]	15 [mm]	16 [mm]	20 [mm]	25 [mm]	30 [mm]	40 [mm]
<b>S</b>	0.100	0.123	0.130	0.150	0.170	0.190	0.220
<b>T</b>	0.130	0.160	0.170	0.190	0.210	0.230	0.260
<b>U</b>	0.200	0.223	0.230	0.240	0.270	0.300	0.360
<b>V</b>	0.280	0.310	0.320	0.340	0.400	0.440	0.510
<b>W</b>	0.380	0.418	0.430	0.450	0.470	0.490	0.520











mm/tour ± 25%



# HYDRA

## FORETS HAUTE PERFORMANCE À TÊTE INTERCHANGEABLE

			
<b>H861</b>	<b>H860</b>	<b>R950 R960 R970</b>	<b>H851, H853, H855, H858, H8512</b>

R950	R960	R970	H851	H853	H855	H858	H8512	H860	H861
									
			<b>NEW</b>				<b>NEW</b>		
			<b>1,5xD</b>	<b>3xD</b>	<b>5xD</b>	<b>8xD</b>	<b>12xD</b>		
12.0 – 42.0 15/32 – 1.5/8	12.0 – 30.5 15/32 – 1.3/16	12.0 – 42.0 15/32 – 1.5/8	12.0 – 30.0 31/64 – 1.3/16	12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	14.0 – 42.5 14.0 – 25.0	14.00 – 25.00	N1 – N7	N1 – N6
📖 11 – 13			📖 14 – 17				📖 18		

DC [mm] / [inch]	R950	R960	R970	H851 1,5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	H860	H861
15/32"	R95015/32	R96015/32	R97015/32							
12.0	R95012.0	R96012.0	R97012.0	H85112.0 H85131/64	H85312.0 H85331/64	H85512.0 H85531/64	-	-		
12.1	R95012.1	R96012.1	R97012.1							
12.2	R95012.2	R96012.2	R97012.2	H85112.5 H8511/2	H85312.5 H8531/2	H85512.5 H8551/2	-	-		
31/64"	R95031/64	R96031/64	R97031/64							
12.5	R95012.5	R96012.5	R97012.5	H85113.0 H85117/32	H85313.0 H85317/32	H85513.0 H85517/32	-	-		
12.6	R95012.6	R96012.6	R97012.6							
1/2"	R9501/2	R9601/2	R9701/2	H85114.0 H8519/16	H85314.0 H8539/16	H85514.0 H8559/16	H85814.0	H851214.0	H860N1	H861N1
12.8	R95012.8	R96012.8	R97012.8							
12.9	R95012.9	R96012.9	R97012.9	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
13.0	R95013.0	R96013.0	R97013.0							
33/64"	R95033/64	R96033/64	R97033/64	H85114.0 H8519/16	H85314.0 H8539/16	H85514.0 H8559/16	H85814.0	H851214.0	H860N1	H861N1
13.2	R95013.2	R96013.2	R97013.2							
17/32"	R95017/32	R96017/32	R97017/32	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
13.5	R95013.5	R96013.5	R97013.5							
13.6	R95013.6	R96013.6	R97013.6	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
13.7	R95013.7	R96013.7	R97013.7							
13.8	R95013.8	R96013.8	R97013.8	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
35/64"	R95035/64	R96035/64	R97035/64							
14.0	R95014.0	R96014.0	R97014.0	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
14.1	R95014.1	R96014.1	R97014.1							
14.2	R95014.2	R96014.2	R97014.2	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
9/16"	R9509/16	R9609/16	R9709/16							
14.5	R95014.5	R96014.5	R97014.5	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
14.6	R95014.6	R96014.6	R97014.6							
37/64"	R95037/64	R96037/64	R97037/64	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
14.7	R95014.7	R96014.7	R97014.7							
14.8	R95014.8	R96014.8	R97014.8	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
15.0	R95015.0	R96015.0	R97015.0							
19/32"	R95019/32	R96019/32	R97019/32	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
15.1	R95015.1	R96015.1	R97015.1							
15.2	R95015.2	R96015.2	R97015.2	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
15.24	R95015.24	R96015.24	R97015.24							
39/64"	R95039/64	R96039/64	R97039/64	H85115.0 H85139/64	H85315.0 H85339/64	H85515.0 H85539/64	H85815.0	H851215.0		
15.5	R95015.5	R96015.5	R97015.5							

DC [mm] / [inch]	R950	R960	R970	H851 1,5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	H860	H861
15.6	R95015.6	R96015.6	R97015.6	H85116.0 H85141/64	H85316.0 H85341/64	H85516.0 H85541/64	H85816.0	H851216.0	H860N2	H861N2
15.7	R95015.7	R96015.7	R97015.7							
5/8"	R9505/8	R9605/8	R9705/8							
16.0	R95016.0	R96016.0	R97016.0							
16.08	R95016.08	R96016.08	R97016.08							
16.1	R95016.1	R96016.1	R97016.1							
16.2	R95016.2	R96016.2	R97016.2							
16.3	R95016.3	R96016.3	R97016.3							
41/64"	R95041/64	R96041/64	R97041/64							
16.5	R95016.5	R96016.5	R97016.5							
16.6	R95016.6	R96016.6	R97016.6							
21/32"	R95021/32	R96021/32	R97021/32	H85117.0 H85111/16	H85317.0 H85311/16	H85517.0 H85511/16	H85817.0	H851217.0	H860N2	H861N2
16.7	R95016.7	R96016.7	R97016.7							
17.0	R95017.0	R96017.0	R97017.0							
43/64"	R95043/64	R96043/64	R97043/64							
17.1	R95017.1	R96017.1	R97017.1							
17.2	R95017.2	R96017.2	R97017.2							
11/16"	R95011/16	R96011/16	R97011/16							
17.5	R95017.5	R96017.5	R97017.5							
17.6	R95017.6	R96017.6	R97017.6							
17.7	R95017.7	R96017.7	R97017.7							
45/64"	R95045/64	R96045/64	R97045/64	H85118.0 H85123/32	H85318.0 H85323/32	H85518.0 H85523/32	H85818.0	H851218.0	H860N3	H861N3
18.0	R95018.0	R96018.0	R97018.0							
18.1	R95018.1	R96018.1	R97018.1							
18.2	R95018.2	R96018.2	R97018.2							
23/32"	R95023/32	R96023/32	R97023/32							
18.5	R95018.5	R96018.5	R97018.5							
18.6	R95018.6	R96018.6	R97018.6							
47/64"	R95047/64	R96047/64	R97047/64							
18.7	R95018.7	R96018.7	R97018.7							
18.9	R95018.9	R96018.9	R97018.9							
19.0	R95019.0	R96019.0	R97019.0	H85119.0 H85149/64	H85319.0 H85349/64	H85519.0 H85549/64	H85819.0	H851219.0	H860N3	H861N3
3/4"	R9503/4	R9603/4	R9703/4							
19.1	R95019.1	R96019.1	R97019.1							
19.2	R95019.2	R96019.2	R97019.2							
19.25	R95019.25	R96019.25	R97019.25							
19.3	R95019.3	R96019.3	R97019.3							
19.35	R95019.35	R96019.35	R97019.35							
49/64"	R95049/64	R96049/64	R97049/64							
19.5	R95019.5	R96019.5	R97019.5							
19.6	R95019.6	R96019.6	R97019.6							
19.7	R95019.7	R96019.7	R97019.7							
25/32"	R95025/32	R96025/32	R97025/32	H85120.0 H85151/64	H85320.0 H85351/64	H85520.0 H85551/64	H85820.0	H851220.0	H860N4	H861N3
20.0	R95020.0	R96020.0	R97020.0							
51/64"	R95051/64	R96051/64	R97051/64							
20.5	R95020.5	R96020.5	R97020.5							
13/16"	R95013/16	R96013/16	R97013/16							
21.0	R95021.0	R96021.0	R97021.0							
53/64"	R95053/64	R96053/64	R97053/64							
27/32"	R95027/32	R96027/32	R97027/32							
21.5	R95021.5	R96021.5	R97021.5							
55/64"	R95055/64	R96055/64	R97055/64							
22.0	R95022.0	R96022.0	R97022.0	H85122.0 H85157/64	H85322.0 H85357/64	H85522.0 H85557/64	H85822.0	H851222.0	H860N4	H861N3
7/8"	R9507/8	R9607/8	R9707/8							
22.5	R95022.5	R96022.5	R97022.5							
57/64"	R95057/64	R96057/64	R97057/64							
22.7	R95022.7	R96022.7	R97022.7							
23.0	R95023.0	R96023.0	R97023.0							
29/32"	R95029/32	R96029/32	R97029/32							
59/64"	R95059/64	R96059/64	R97059/64							
23.5	R95023.5	R96023.5	R97023.5							

DC [mm] / [inch]	R950	R960	R970	H851 1,5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	H860	H861
15/16	R95015/16	R96015/16	R97015/16	H85124.0 H85131/32	H85324.0 H85331/32	H85524.0 H85531/32	H85824.0	H851224.0	H860N4	H861N3
24.0	R95024.0	R96024.0	R97024.0							
61/64	R95061/64	R96061/64	R97061/64							
24.5	R95024.5	R96024.5	R97024.5							
31/32"	R95031/32	R96031/32	R97031/32	H85125.0 H8511.1/64	H85325.0 H8531.1/64	H85525.0 H8551.1/64	H85825.0	H851225.0	H860N5	H861N4
25.0	R95025.0	R96025.0	R97025.0							
63/64"	R95063/64	R96063/64	R97063/64							
1"	R9501	R9601	R9701							
25.5	R95025.5	R96025.5	R97025.5							
25.6	R95025.6	-	-							
25.65	R95025.65	R96025.65	R97025.65							
1.1/64"	R9501.1/64	R9601.1/64	R9701.1/64							
26.0	R95026.0	R96026.0	R97026.0							
1.1/32"	R9501.1/32	R9601.1/32	R9701.1/32							
26.5	R95026.5	R96026.5	R97026.5	H85127.0 H8511.3/32	H85327.0 H8531.3/32	H85527.0 H8551.3/32	H85827.0	-	H860N6	H861N5
1.3/64	R9501.3/64	R9601.3/64	R9701.3/64							
1.1/16"	R9501.1/16	R9601.1/16	R9701.1/16							
27.0	R95027.0	R96027.0	R97027.0							
1.5/64"	R9501.5/64	R9601.5/64	R9701.5/64							
27.5	R95027.5	R96027.5	R97027.5							
1.3/32"	R9501.3/32	R9601.3/32	R9701.3/32							
28.0	R95028.0	R96028.0	R97028.0							
1.7/64"	R9501.7/64	R9601.7/64	R9701.7/64							
28.5	R95028.5	R96028.5	R97028.5							
1.1/8"	R9501.1/8	R9601.1/8	R9701.1/8							
1.9/64"	R9501.9/64	R9601.9/64	R9701.9/64							
29.0	R95029.0	R96029.0	R97029.0							
1.5/32"	R9501.5/32	R9601.5/32	R9701.5/32							
29.5	R95029.5	R96029.5	R97029.5							
1.11/64"	R9501.11/64	R9601.11/64	R9701.11/64							
30.0	R95030.0	R96030.0	R97030.0							
1.3/16"	R9501.3/16	R9601.3/16	R9701.3/16							
30.5	R95030.5	R96030.5	R97030.5							
1.7/32"	R9501.7/32	-	R9701.7/32	-	H85332.0	H85532.0	H85832.0	-	H860N7	H861N6
31.0	R95031.0	-	R97031.0							
1.1/4"	R9501.1/4	-	R9701.1/4							
32.0	R95032.0	-	R97032.0							
32.5	R95032.5	-	R97032.5							
1.19/64"	R9501.19/64	-	R9701.19/64							
33.0	R95033.0	-	R97033.0							
33.5	R95033.5	-	R97033.5							
34.0	R95034.0	-	R97034.0							
1.11/32"	R9501.11/32	-	R9701.11/32							
34.5	R95034.5	-	R97034.5	-	H85335.0	H85535.0	H85835.0	-	H860N7	H861N6
1.3/8"	R9501.3/8	-	R9701.3/8							
35.0	R95035.0	-	R97035.0							
36.0	R95036.0	-	R97036.0							
1.27/64"	R9501.27/64	-	R9701.27/64							
36.5	R95036.5	-	R97036.5							
37.0	R95037.0	-	R97037.0							
1.15/32"	R9501.15/32	-	R9701.15/32							
37.5	R95037.5	-	R97037.5							
38.0	R95038.0	-	R97038.0							
1.1/2"	R9501.1/2	-	R9701.1/2	-	H85339.5	H85539.5	H85839.5	-	H860N7	H861N6
38.5	R95038.5	-	R97038.5							
1.17/32"	R9501.17/32	-	R9701.17/32							
39.0	R95039.0	-	R97039.0							
39.5	R95039.5	-	R97039.5							
1.9/16"	R9501.9/16	-	R9701.9/16							
40.0	R95040.0	-	R97040.0							
41.0	R95041.0	-	R97041.0							
1.5/8"	R9501.5/8	-	R9701.5/8							
42.0	R95042.0	-	R97042.0							

		HM	HM	HM	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	
	</									

# R950

Tête Hydra pour les aciers.

# R960

Tête Hydra pour les aciers inoxydables.

# R970

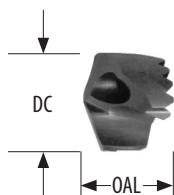
Tête Hydra pour les fontes.

R950	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M2.3	M4.2	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2
	133W	148W	154W	114W	100W	88W	125W	101W	85W	75W	63W	52T	41T	35T	102V	88V	70V	96V	73V
	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3										
	59V	89V	67V	49V	42V	35V	100V	76V	58V										
R960	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	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
	133W	148W	154W	114W	82V	70V	73V	60V	50T	58T	50T	45T	40T	34T	120V	89V	67V	108V	88V
	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2
	70V	96V	73V	59V	89V	67V	49V	42V	35V	100V	76V	58V	45T	35T	30S	40S	35S	30S	25S
	S4.1	S4.2																	
23S	20S																		
R970	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		
	120V	89V	67V	98V	80V	64V	97V	67V	54V	81V	61V	45V	38V	32V	91V	69V	53V		

R950  
R960  
R970



**DORMER**



R950	R960	R970
<b>HYDRA</b> 12.0 – 42.0 15/32 – 1.5/8	<b>HYDRA</b> 12.0 – 30.5 15/32 – 1.3/16	<b>HYDRA</b> 12.0 – 42.0 15/32 – 1.5/8

DC h <sub>1</sub> [inch]	DC h <sub>2</sub> [mm]	DC [decimal inch]	OAL [mm]	R950	R960	R970
15/32	11.91	0.4688	9.1	R95015/32	R96015/32	R97015/32
	12.00	0.4724	9.1	R95012.0	R96012.0	R97012.0
	12.10	0.4764	9.1	R95012.1	R96012.1	R97012.1
	12.20	0.4803	9.1	R95012.2	R96012.2	R97012.2
31/64	12.30	0.4844	9.1	R95031/64	R96031/64	R97031/64
	12.50	0.4921	9.4	R95012.5	R96012.5	R97012.5
	12.60	0.4961	9.4	R95012.6	R96012.6	R97012.6
1/2	12.70	0.5000	9.4	R9501/2	R9601/2	R9701/2
	12.80	0.5039	9.4	R95012.8	R96012.8	R97012.8
	12.90	0.5079	9.4	R95012.9	R96012.9	R97012.9
	13.00	0.5118	9.7	R95013.0	R96013.0	R97013.0
33/64	13.10	0.5156	9.7	R95033/64	R96033/64	R97033/64
	13.20	0.5197	9.7	R95013.2	R96013.2	R97013.2
17/32	13.49	0.5313	9.7	R95017/32	R96017/32	R97017/32
	13.50	0.5315	10.3	R95013.5	R96013.5	R97013.5
	13.60	0.5354	10.3	R95013.6	R96013.6	R97013.6
	13.70	0.5394	10.3	R95013.7	R96013.7	R97013.7
	13.80	0.5433	10.3	R95013.8	R96013.8	R97013.8
	13.89	0.5469	10.3	R95035/64	R96035/64	R97035/64
35/64	14.00	0.5512	10.3	R95014.0	R96014.0	R97014.0
	14.10	0.5551	10.3	R95014.1	R96014.1	R97014.1
	14.20	0.5591	10.3	R95014.2	R96014.2	R97014.2
	14.29	0.5625	10.3	R9509/16	R9609/16	R9709/16
9/16	14.50	0.5709	10.3	R95014.5	R96014.5	R97014.5
	14.60	0.5748	11.0	R95014.6	R96014.6	R97014.6

DC h <sub>7</sub> [inch]	DC h <sub>7</sub> [mm]	DC [decimal inch]	OAL [mm]	R950	R960	R970
37/64	14.68	0.5781	11.0	R95037/64	R96037/64	R97037/64
	14.70	0.5787	11.0	R95014.7	R96014.7	R97014.7
	14.80	0.5827	11.0	R95014.8	R96014.8	R97014.8
	15.00	0.5906	11.0	R95015.0	R96015.0	R97015.0
19/32	15.08	0.5938	11.0	R95019/32	R96019/32	R97019/32
	15.10	0.5945	11.0	R95015.1	R96015.1	R97015.1
	15.20	0.5984	11.0	R95015.2	R96015.2	R97015.2
39/64	15.48	0.6094	11.0	R95039/64	R96039/64	R97039/64
	15.50	0.6102	11.0	R95015.5	R96015.5	R97015.5
	15.60	0.6142	11.6	R95015.6	R96015.6	R97015.6
	15.70	0.6181	11.6	R95015.7	R96015.7	R97015.7
5/8	15.88	0.6250	11.6	R9505/8	R9605/8	R9705/8
	16.00	0.6299	11.6	R95016.0	R96016.0	R97016.0
	16.10	0.6339	11.6	R95016.1	R96016.1	R97016.1
	16.20	0.6378	11.6	R95016.2	R96016.2	R97016.2
41/64	16.27	0.6406	11.6	R95041/64	R96041/64	R97041/64
	16.50	0.6496	11.6	R95016.5	R96016.5	R97016.5
	16.60	0.6535	12.2	R95016.6	R96016.6	R97016.6
21/32	16.67	0.6563	12.2	R95021/32	R96021/32	R97021/32
	16.70	0.6575	12.2	R95016.7	R96016.7	R97016.7
	17.00	0.6693	12.2	R95017.0	R96017.0	R97017.0
43/64	17.07	0.6719	12.2	R95043/64	R96043/64	R97043/64
	17.10	0.6732	12.2	R95017.1	R96017.1	R97017.1
	17.20	0.6772	12.2	R95017.2	R96017.2	R97017.2
11/16	17.46	0.6875	12.2	R95011/16	R96011/16	R97011/16
	17.50	0.6890	12.2	R95017.5	R96017.5	R97017.5
	17.60	0.6929	12.9	R95017.6	R96017.6	R97017.6
	17.70	0.6969	12.9	R95017.7	R96017.7	R97017.7
45/64	17.86	0.7031	12.9	R95045/64	R96045/64	R97045/64
	18.00	0.7087	12.9	R95018.0	R96018.0	R97018.0
	18.10	0.7126	12.9	R95018.1	R96018.1	R97018.1
	18.20	0.7165	12.9	R95018.2	R96018.2	R97018.2
23/32	18.26	0.7188	12.9	R95023/32	R96023/32	R97023/32
	18.50	0.7283	12.9	R95018.5	R96018.5	R97018.5
	18.60	0.7323	13.5	R95018.6	R96018.6	R97018.6
47/64	18.65	0.7344	13.5	R95047/64	R96047/64	R97047/64
	18.70	0.7362	13.5	R95018.7	R96018.7	R97018.7
	18.90	0.7441	13.5	R95018.9	R96018.9	R97018.9
	19.00	0.7480	13.5	R95019.0	R96019.0	R97019.0
3/4	19.05	0.7500	13.5	R9503/4	R9603/4	R9703/4
	19.10	0.7520	13.5	R95019.1	R96019.1	R97019.1
	19.20	0.7559	13.5	R95019.2	R96019.2	R97019.2
	19.25	0.7579	13.5	R95019.25	R96019.25	R97019.25
49/64	19.45	0.7656	13.5	R95049/64	R96049/64	R97049/64
	19.50	0.7677	13.5	R95019.5	R96019.5	R97019.5
	19.60	0.7717	14.1	R95019.6	R96019.6	R97019.6
	19.70	0.7756	14.1	R95019.7	R96019.7	R97019.7
25/32	19.84	0.7813	14.1	R95025/32	R96025/32	R97025/32
	20.00	0.7874	14.1	R95020.0	R96020.0	R97020.0
51/64	20.24	0.7969	14.1	R95051/64	R96051/64	R97051/64
	20.50	0.8071	14.1	R95020.5	R96020.5	R97020.5
13/16	20.64	0.8125	14.8	R95013/16	R96013/16	R97013/16
	21.00	0.8268	14.8	R95021.0	R96021.0	R97021.0
53/64	21.03	0.8281	14.8	R95053/64	R96053/64	R97053/64
27/32	21.43	0.8438	14.8	R95027/32	R96027/32	R97027/32
	21.50	0.8465	14.8	R95021.5	R96021.5	R97021.5
55/64	21.83	0.8594	15.0	R95055/64	R96055/64	R97055/64
	22.00	0.8661	15.0	R95022.0	R96022.0	R97022.0
7/8	22.22	0.8750	15.0	R9507/8	R9607/8	R9707/8
	22.50	0.8858	15.0	R95022.5	R96022.5	R97022.5
57/64	22.62	0.8906	15.0	R95057/64	R96057/64	R97057/64
	22.70	0.8937	15.0	R95022.7	R96022.7	R97022.7
	23.00	0.9055	15.1	R95023.0	R96023.0	R97023.0
29/32	23.02	0.9063	15.1	R95029/32	R96029/32	R97029/32
59/64	23.42	0.9219	15.1	R95059/64	R96059/64	R97059/64

DC h <sub>7</sub> [inch]	DC h <sub>7</sub> [mm]	DC [decimal inch]	OAL [mm]	R950	R960	R970
	23.50	0.9252	15.1	R95023.5	R96023.5	R97023.5
15/16	23.81	0.9375	15.4	R95015/16	R96015/16	R97015/16
	24.00	0.9449	15.4	R95024.0	R96024.0	R97024.0
61/64	24.21	0.9531	15.4	R95061/64	R96061/64	R97061/64
	24.50	0.9646	15.4	R95024.5	R96024.5	R97024.5
31/32	24.61	0.9688	15.4	R95031/32	R96031/32	R97031/32
	25.00	0.9844	15.8	R95025.0	R96025.0	R97025.0
63/64	25.00	0.9844	15.8	R95025.0	R96025.0	R97025.0
1"	25.40	1.0000	15.8	R9501	R9601	R9701
	25.50	1.0039	15.8	R95025.5	R96025.5	R97025.5
	25.65	1.0098	15.8	R95025.65	R96025.65	R97025.65
1.1/64	25.80	1.0156	15.8	R9501.1/64	R9601.1/64	R9701.1/64
	26.00	1.0236	16.4	R95026.0	R96026.0	R97026.0
1.1/32	26.19	1.0313	16.4	R9501.1/32	R9601.1/32	R9701.1/32
	26.50	1.0433	16.4	R95026.5	R96026.5	R97026.5
1.3/64	26.59	1.0469	16.4	R9501.3/64	R9601.3/64	R9701.3/64
1.1/16	26.99	1.0625	17.1	R9501.1/16	R9601.1/16	R9701.1/16
	27.00	1.0630	17.1	R95027.0	R96027.0	R97027.0
1.5/64	27.38	1.0781	17.1	R9501.5/64	R9601.5/64	R9701.5/64
	27.50	1.0827	17.1	R95027.5	R96027.5	R97027.5
1.3/32	27.78	1.0938	17.1	R9501.3/32	R9601.3/32	R9701.3/32
	28.00	1.1024	17.7	R95028.0	R96028.0	R97028.0
1.7/64	28.18	1.1094	17.7	R9501.7/64	R9601.7/64	R9701.7/64
	28.50	1.1220	17.7	R95028.5	R96028.5	R97028.5
1.1/8	28.58	1.1250	17.7	R9501.1/8	R9601.1/8	R9701.1/8
1.9/64	28.97	1.1406	18.3	R9501.9/64	R9601.9/64	R9701.9/64
	29.00	1.1417	18.3	R95029.0	R96029.0	R97029.0
1.5/32	29.37	1.1563	18.3	R9501.5/32	R9601.5/32	R9701.5/32
	29.50	1.1614	18.3	R95029.5	R96029.5	R97029.5
1.11/64	29.77	1.1719	18.3	R9501.11/64	R9601.11/64	R9701.11/64
	30.00	1.1811	19.0	R95030.0	R96030.0	R97030.0
1.3/16	30.16	1.1875	19.0	R9501.3/16	R9601.3/16	R9701.3/16
	30.50	1.2008	19.0	R95030.5	R96030.5	R97030.5
1.7/32	30.96	1.2188	21.0	R9501.7/32		R9701.7/32
	31.00	1.2205	21.0	R95031.0		R97031.0
1.1/4	31.75	1.2500	21.0	R9501.1/4		R9701.1/4
	32.00	1.2598	21.0	R95032.0		R97032.0
	32.50	1.2795	21.0	R95032.5		R97032.5
1.19/64	32.94	1.2969	21.0	R9501.19/64		R9701.19/64
	33.00	1.2992	21.0	R95033.0		R97033.0
	33.50	1.3189	21.0	R95033.5		R97033.5
	34.00	1.3386	23.0	R95034.0		R97034.0
1.11/32	34.13	1.3438	23.0	R9501.11/32		R9701.11/32
	34.50	1.3583	23.0	R95034.5		R97034.5
1.3/8	34.93	1.3750	23.0	R9501.3/8		R9701.3/8
	35.00	1.3780	23.0	R95035.0		R97035.0
	36.00	1.4173	23.0	R95036.0		R97036.0
1.27/64	36.12	1.4219	23.0	R9501.27/64		R9701.27/64
	36.50	1.4370	23.0	R95036.5		R97036.5
	37.00	1.4567	25.0	R95037.0		R97037.0
1.15/32	37.31	1.4688	25.0	R9501.15/32		R9701.15/32
	37.50	1.4764	25.0	R95037.5		R97037.5
	38.00	1.4961	25.0	R95038.0		R97038.0
1.1/2	38.10	1.5000	25.0	R9501.1/2		R9701.1/2
	38.50	1.5157	25.0	R95038.5		R97038.5
1.17/32	38.89	1.5313	25.0	R9501.17/32		R9701.17/32
	39.00	1.5354	25.0	R95039.0		R97039.0
	39.50	1.5551	25.0	R95039.5		R97039.5
1.9/16	39.69	1.5625	27.0	R9501.9/16		R9701.9/16
	40.00	1.5748	27.0	R95040.0		R97040.0
	41.00	1.6142	27.0	R95041.0		R97041.0
1.5/8	41.28	1.6250	27.0	R9501.5/8		R9701.5/8
	42.00	1.6535	27.0	R95042.0		R97042.0

# H851

Corps Hydra 1.5xD. Quatre (4) vis et un (1) tournevis sont inclus avec le corps.

# H853

Corps Hydra 3xD. Quatre (4) vis et un (1) tournevis sont inclus avec le corps.

# H855

Corps Hydra 5xD. Quatre (4) vis et un (1) tournevis sont inclus avec le corps.

# H858

Corps Hydra 8xD. Quatre (4) vis et un (1) tournevis sont inclus avec le corps.

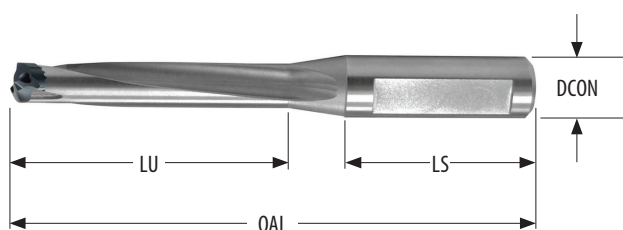
# H8512

Corps Hydra 12xD. Quatre (4) vis et un (1) tournevis sont inclus avec le corps.

<b>H851</b>	Appliquer les valeurs de départ pour la vitesse et l'avance avec une correction du facteur de <b>1.10</b>
<b>H853</b>	Appliquer les valeurs de départ pour la vitesse et l'avance avec une correction du facteur de <b>1.00</b>
<b>H855</b>	Appliquer les valeurs de départ pour la vitesse et l'avance avec une correction du facteur de <b>0.95</b>
<b>H858</b>	Appliquer les valeurs de départ pour la vitesse et l'avance avec une correction du facteur de <b>0.90</b>
<b>H8512</b>	Appliquer les valeurs de départ pour la vitesse et l'avance avec une correction du facteur de <b>0.80</b>

<b>H851</b>	<b>HSS</b>	<b>DORMER</b>	<b>1.5XD</b>		<b>ISO 9766</b>		
<b>H853</b>	<b>HSS</b>	<b>DORMER</b>	<b>3XD</b>		<b>DIN 6535HB</b> <b>DIN 6535HE</b>		
<b>H855</b>	<b>HSS</b>	<b>DORMER</b>	<b>5XD</b>		<b>DIN 6535HB</b> <b>DIN 6535HE</b>		
<b>H858</b>	<b>HSS</b>	<b>DORMER</b>	<b>8XD</b>		<b>DIN 6535HB</b> <b>DIN 6535HE</b>		
<b>H8512</b>	<b>HSS</b>	<b>DORMER</b>	<b>12XD</b>		<b>ISO 9766</b>		

**DORMER**



H851	H853	H855	H858	H8512
<b>NEW</b> HYDRA	HYDRA	HYDRA	HYDRA	<b>NEW</b> HYDRA
12.0 – 30.0 31/64 – 1.3/16	12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	12.0 – 42.5 31/64 – 1.3/16	14.0 – 42.5	14.0 – 25.0

DCON h <sub>6</sub>	DCON h <sub>6</sub>	LU	OAL	LS	ADINTMS	H851	H853	H855	H858	H8512
[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
	16.00	25.5	88.5	48.0	ISO9766	<b>H85112.0</b>				
	16.00	44.0	105.0	48.0	DIN6535HE		<b>H85312.0</b>			
	16.00	69.0	130.0	48.0	DIN6535HE			<b>H85512.0</b>		
5/8	15.88	25.5	88.5	47.63		<b>H85131/64</b>				
5/8	15.88	44.0	105.0	48.0	DIN6535HB		<b>H85331/64</b>			
5/8	15.88	69.0	130.0	48.0	DIN6535HB			<b>H85531/64</b>		
	16.00	25.8	88.8	48.0	ISO9766	<b>H85112.5</b>				
	16.00	44.0	105.0	48.0	DIN6535HE		<b>H85312.5</b>			
	16.00	69.0	130.0	48.0	DIN6535HE			<b>H85512.5</b>		



DCON h <sub>6</sub>	DCON h <sub>6</sub>	LU	OAL	LS	ADINTMS	H851	H853	H855	H858	H8512
[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
5/8	15.88	25.8	88.8	47.63		H8511/2				
5/8	15.88	44.0	105.0	48.0	DIN6535HB		H8531/2			
5/8	15.88	69.0	130.0	48.0	DIN6535HB			H8551/2		
	16.00	27.0	90.0	48.0	ISO9766	H85113.0				
	16.00	47.0	110.0	48.0	DIN6535HE		H85313.0			
	16.00	74.0	140.0	48.0	DIN6535HE			H85513.0		
5/8	15.88	30.9	93.9	47.63		H85117/32				
5/8	15.88	47.0	110.0	48.0	DIN6535HB		H85317/32			
5/8	15.88	74.0	140.0	48.0	DIN6535HB			H85517/32		
	16.00	30.9	93.9	48.0	DIN6535HE	H85114.0				
	16.00	52.5	116.5	48.0	DIN6535HE		H85314.0			
	16.00	81.5	146.5	48.0	DIN6535HE			H85514.0		
	16.00	124.5	191.5	48.0	DIN6535HE				H85814.0	
	16.00	168.0	236.0	48.0						H851214.0
3/4	19.05	30.3	93.9	50.8		H8519/16				
3/4	19.05	52.5	116.5	48.0	DIN6535HB		H8539/16			
3/4	19.05	81.5	146.5	48.0	DIN6535HB			H8559/16		
	20.00	32.3	97.3	50.0	ISO9766	H85115.0				
	20.00	55.5	126.5	50.0	DIN6535HE		H85315.0			
	20.00	86.5	156.5	50.0	DIN6535HE			H85515.0		
	20.00	133.5	201.5	50.0	DIN6535HE				H85815.0	
	20.00	180.0	250.3	50.0						H851215.0
3/4	19.05	32.3	97.3	50.8		H85139/64				
3/4	19.05	55.5	126.5	50.0	DIN6535HB		H85339/64			
3/4	19.05	86.5	156.5	50.0	DIN6535HB			H85539/64		
	20.00	34.9	99.9	50.0	ISO9766	H85116.0				
	20.00	59.5	131.5	50.0	DIN6535HE		H85316.0			
	20.00	92.5	166.5	50.0	DIN6535HE			H85516.0		
	20.00	141.5	211.5	50.0	DIN6535HE				H85816.0	
	20.00	192.0	262.6	50.0						H851216.0
3/4	19.05	34.9	99.9	50.8		H85141/64				
3/4	19.05	59.5	131.5	50.0	DIN6535HB		H85341/64			
3/4	19.05	92.5	166.5	50.0	DIN6535HB			H85541/64		
	20.00	36.4	101.4	50.0	ISO9766	H85117.0				
	20.00	62.5	136.5	50.0	DIN6535HE		H85317.0			
	20.00	97.5	171.5	50.0	DIN6535HE			H85517.0		
	20.00	150.5	221.5	50.0	DIN6535HE				H85817.0	
	20.00	204.0	275.0	50.0						H851217.0
3/4	19.05	36.4	101.4	50.8		H85111/16				
3/4	19.05	62.5	136.5	50.0	DIN6535HB		H85311/16			
3/4	19.05	97.5	171.5	50.0	DIN6535HB			H85511/16		
	20.00	39.0	104.0	50.0	ISO9766	H85118.0				
	20.00	66.5	141.5	50.0	DIN6535HE		H85318.0			
	20.00	103.5	176.5	50.0	DIN6535HE			H85518.0		
	20.00	158.5	226.5	50.0	DIN6535HE				H85818.0	
	20.00	216.0	287.2	50.0						H851218.0
3/4	19.05	39.0	104.0	50.8		H85123/32				
3/4	19.05	66.5	141.5	50.0	DIN6535HB		H85323/32			
3/4	19.05	103.5	176.5	50.0	DIN6535HB			H85523/32		
	25.00	40.4	111.4	56.0	ISO9766	H85119.0				
	25.00	69.5	156.5	56.0	DIN6535HE		H85319.0			
	25.00	108.5	191.5	56.0	DIN6535HE			H85519.0		
	25.00	167.5	251.5	56.0	DIN6535HE				H85819.0	
	25.00	228.0	305.6	56.0						H851219.0
1"	25.40	40.4	111.4	57.15		H85149/64				
1"	25.40	69.5	156.5	56.0	DIN6535HB		H85349/64			
1"	25.40	108.5	191.5	56.0	DIN6535HB			H85549/64		
	25.00	43.0	114.0	56.0	ISO9766	H85120.0				
	25.00	73.5	156.5	56.0	DIN6535HE		H85320.0			
	25.00	114.5	196.5	56.0	DIN6535HE			H85520.0		
	25.00	175.5	264.5	56.0	DIN6535HE				H85820.0	
	25.00	240.0	317.8	56.0						H851220.0

DCON h <sub>6</sub> [inch]	DCON h <sub>6</sub> [mm]	LU [mm]	OAL [mm]	LS [mm]	ADINTMS	H851	H853	H855	H858	H8512
1"	25.40	43.0	114.0	57.15		H85151/64				
1"	25.40	73.5	156.5	56.0	DIN6535HB		H85351/64			
1"	25.40	114.5	196.5	56.0	DIN6535HB			H85551/64		
	25.00	44.5	115.5	56.0	ISO9766	H85121.0				
	25.00	76.5	156.5	56.0	DIN6535HE		H85321.0			
	25.00	119.5	196.5	56.0	DIN6535HE			H85521.0		
	25.00	184.5	266.5	56.0	DIN6535HE				H85821.0	
	25.00	252.0	330.1	56.0						H851221.0
1"	25.40	44.5	115.5	57.15		H85127/32				
1"	25.40	76.5	156.5	56.0	DIN6535HB		H85327/32			
1"	25.40	119.5	196.5	56.0	DIN6535HB			H85527/32		
	25.00	46.1	117.1	56.0	ISO9766	H85122.0				
	25.00	80.1	161.5	56.0	DIN6535HE		H85322.0			
	25.00	125.1	201.1	56.0	DIN6535HE			H85522.0		
	25.00	192.1	271.1	56.0	DIN6535HE				H85822.0	
	25.00	264.0	343.0	56.0						H851222.0
1"	25.40	46.1	117.1	57.15		H85157/64				
1"	25.40	80.1	161.5	56.0	DIN6535HB		H85357/64			
1"	25.40	125.1	201.1	56.0	DIN6535HB			H85557/64		
	25.00	47.0	118.0	56.0	ISO9766	H85123.0				
	25.00	82.5	160.5	56.0	DIN6535HE		H85323.0			
	25.00	129.5	210.5	56.0	DIN6535HE			H85523.0		
	25.00	200.5	280.5	56.0	DIN6535HE				H85823.0	
	25.00	276.0	354.8	56.0						H851223.0
1"	25.40	47.0	118.0	57.15		H85159/64				
1"	25.40	82.5	160.5	56.0	DIN6535HB		H85359/64			
1"	25.40	129.5	210.5	56.0	DIN6535HB			H85559/64		
	32.00	49.3	124.3	60.0	ISO9766	H85124.0				
	32.00	86.2	170.2	60.0	DIN6535HE		H85324.0			
	32.00	135.2	220.2	60.0	DIN6535HE			H85524.0		
	32.00	208.2	295.2	60.0	DIN6535HE				H85824.0	
	32.00	288.0	371.7	60.0						H851224.0
1"	25.40	49.3	124.3	57.15		H85131/32				
1"	25.40	86.2	170.2	60.0	DIN6535HB		H85331/32			
1"	25.40	135.2	220.2	60.0	DIN6535HB			H85531/32		
	32.00	49.7	124.7	60.0	ISO9766	H85125.0				
	32.00	88.0	170.0	60.0	DIN6535HE		H85325.0			
	32.00	140.0	225.0	60.0	DIN6535HE			H85525.0		
	32.00	217.0	300.0	60.0	DIN6535HE				H85825.0	
	32.00	300.0	383.8	60.0						H851225.0
1.1/4	31.75	49.7	124.7	60.33		H8511.1/64				
1.1/4	31.75	88.0	170.0	60.0	DIN6535HB		H8531.1/64			
1.1/4	31.75	140.0	225.0	60.0	DIN6535HB			H8551.1/64		
	32.00	52.3	127.3	60.0	ISO9766	H85126.0				
	32.00	92.0	175.0	60.0	DIN6535HE		H85326.0			
	32.00	146.0	230.0	60.0	DIN6535HE			H85526.0		
	32.00	225.0	310.0	60.0	DIN6535HE				H85826.0	
1.1/4	31.75	52.3	127.3	60.33		H8511.3/64				
1.1/4	31.75	92.0	175.0	60.0	DIN6535HB		H8531.3/64			
1.1/4	31.75	146.0	230.0	60.0	DIN6535HB			H8551.3/64		
	32.00	52.8	127.8	60.0	ISO9766	H85127.0				
	32.00	94.0	175.0	60.0	DIN6535HE		H85327.0			
	32.00	151.0	235.0	60.0	DIN6535HE			H85527.0		
	32.00	234.0	320.0	60.0	DIN6535HE				H85827.0	
1.1/4	31.75	52.8	127.8	60.33		H8511.3/32				
1.1/4	31.75	94.0	175.0	60.0	DIN6535HB		H8531.3/32			
1.1/4	31.75	151.0	235.0	60.0	DIN6535HB			H8551.3/32		
	32.00	54.4	129.4	60.0	ISO9766	H85128.0				
	32.00	97.0	180.0	60.0	DIN6535HE		H85328.0			
	32.00	157.0	240.0	60.0	DIN6535HE			H85528.0		
	32.00	242.0	325.0	60.0	DIN6535HE				H85828.0	
1.1/4	31.75	54.4	129.4	60.33		H8511.1/8				

DCON h <sub>6</sub> [inch]	DCON h <sub>6</sub> [mm]	LU [mm]	OAL [mm]	LS [mm]	ADINTMS	H851	H853	H855	H858	H8512
1.1/4	31.75	97.0	180.0	60.0	DIN6535HB		H8531.1/8			
1.1/4	31.75	157.0	240.0	60.0	DIN6535HB			H8551.1/8		
	32.00	55.8	130.8	60.0	ISO9766	H85129.0				
	32.00	100.0	185.0	60.0	DIN6535HE		H85329.0			
	32.00	162.0	245.0	60.0	DIN6535HE			H85529.0		
	32.00	251.0	335.0	60.0	DIN6535HE				H85829.0	
1.1/4	31.75	55.8	130.8	60.33		H8511.11/64				
1.1/4	31.75	100.0	185.0	60.0	DIN6535HB		H8531.11/64			
1.1/4	31.75	162.0	245.0	60.0	DIN6535HB			H8551.11/64		
	32.00	58.4	133.4	60.0	ISO9766	H85130.0				
	32.00	104.0	185.0	60.0	DIN6535HE		H85330.0			
	32.00	167.0	255.0	60.0	DIN6535HE			H85530.0		
	32.00	259.0	345.0	60.0	DIN6535HE				H85830.0	
1.1/4	31.75	58.4	133.4	60.33		H8511.3/16				
1.1/4	31.75	104.0	185.0	60.0	DIN6535HB		H8531.3/16			
1.1/4	31.75	167.0	255.0	60.0	DIN6535HB			H8551.3/16		
	32.00	111.5	196.5	60.0	DIN6535HE		H85332.0			
	32.00	176.5	261.5	60.0	DIN6535HE			H85532.0		
	32.00	271.5	356.5	60.0	DIN6535HE				H85832.0	
	32.00	116.5	201.5	60.0	DIN6535HE		H85333.5			
	32.00	186.5	271.5	60.0	DIN6535HE			H85533.5		
	32.00	286.5	371.5	60.0	DIN6535HE				H85833.5	
	40.00	121.5	216.5	70.0	DIN6535HB		H85335.0			
	40.00	196.5	291.5	70.0	DIN6535HB			H85535.0		
	40.00	301.5	396.5	70.0	DIN6535HB				H85835.0	
	40.00	125.5	221.5	70.0	DIN6535HB		H85336.5			
	40.00	201.5	296.5	70.0	DIN6535HB			H85536.5		
	40.00	311.5	406.5	70.0	DIN6535HB				H85836.5	
	40.00	131.5	226.5	70.0	DIN6535HB		H85338.0			
	40.00	211.5	306.5	70.0	DIN6535HB			H85538.0		
	40.00	326.5	421.5	70.0	DIN6535HB				H85838.0	
	40.00	136.5	231.5	70.0	DIN6535HB		H85339.5			
	40.00	221.5	316.5	70.0	DIN6535HB			H85539.5		
	40.00	336.5	431.5	70.0	DIN6535HB				H85839.5	
	40.00	146.5	246.5	70.0	DIN6535HB		H85341.0			
	40.00	226.5	325.6	70.0	DIN6535HB			H85541.0		
	40.00	351.5	451.5	70.0	DIN6535HB				H85841.0	
	40.00	151.6	251.6	70.0	DIN6535HB		H85342.5			
	40.00	236.5	336.5	70.0	DIN6535HB			H85542.5		
	40.00	361.5	461.5	70.0	DIN6535HB				H85842.5	

# H860

# H861

Hydra vis.

Hydra tournevis.



H860	H861
	
N1 - N7	N1 - N6

H860	H861
H860N7	H861N6
H860N6	H861N5
H860N5	H861N4
H860N4	H861N3
H860N3	
H860N2	H861N2
H860N1	H861N1

# SHARK LINE

GAMME DE TARAUDS POUR  
APPLICATIONS SPÉCIALISÉES



Notre gamme Shark de tarauds DIN pour applications spécialisées offre performance et sécurité du processus. Cette gamme a été enrichie de deux nouveaux modèles pour le taraudage dans les aciers haute résistance au-delà de 1200 N/mm<sup>2</sup> et les alliages de titane.

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

### CODAGE PAR BAGUE DE COULEUR

- La queue de l'outil porte une bague de couleur permettant d'identifier s'il convient au matériau à travailler et de le sélectionner facilement.

**NEW**

### GÉOMÉTRIE ROBUSTE (Shark Noir)

- Augmentation sensible de la résistance des arêtes de coupe. Il s'ensuit un taraudage sans problème jusqu'à 2,5×D des trous débouchants (1,5×D des trous borgnes) dans les matières à haute résistance mécanique et thermique jusqu'à 45 HRC de dureté.

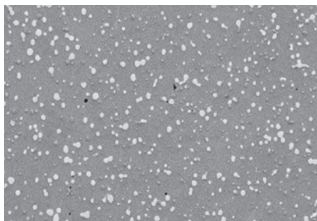
### TRAITEMENT DES ARÊTES

#### (Shark Noir, Rouge, Jaune, Bleu)

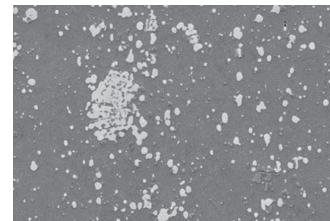
- Les tarauds à goujure hélicoïdale font l'objet d'un traitement spécial des arêtes de coupe pour en accroître la résistance et réduire le risque de micro-écaillage. Il en découle une amélioration considérable des performances et de la longévité de l'outil.

## MATÉRIAU

Les tarauds Shark sont fabriqués dans un acier fritté spécifique (à poudres métallurgiques), qui se démarque de tous les autres HSS-E-PM. Le résultat procure une alliance sans équivalent de ténacité et de résistance des arêtes, permettant au taraud de rester performant à de plus hautes températures de coupe, tout en offrant excellence et longévité.



Matériau HSS-E-PM exclusif aux **TARAUDS SHARK**  
(structure très homogène des grains)



HSS-E (M35)  
traditionnel

## GÉOMÉTRIE ET CHANFREIN

Les tarauds **E334** sont à entrée GUN et goujure droite. Les avantages en sont:

- Sécurité du processus
- Finition superficielle de niveau supérieur
- Filets de haute précision
- Taraudage jusqu'à **2,5×D** des trous débouchants.

**E334**



**NEW**

Les tarauds **E335** sont à goujure hélicoïdale avec angle de coupe constant. Ils présentent un détalonnage équilibré plus haut sur le chanfrein (filets de coupe) et plus bas sur les filets de guidage. Les avantages en sont:

- Sécurité du processus
- Finition superficielle de niveau supérieur
- Filets de haute précision
- Taraudage jusqu'à **1,5×D** des trous borgnes.

**E335**



**NEW**

SHARK LINE





## ACIERS STRUCTURELS, ORDINAIRES AU CARBONE ET FAIBLEMENT ALLIÉS

SHARK JAUNE



- **TRAITEMENT DE SURFACE**

Plaquage en chrome dur (Cr) avec traitement additionnel des arêtes de coupe pour prévenir la formation d'arêtes rapportées lors du taraudage dans les matières ayant tendance à coller.

- **GÉOMÉTRIE DE GOUJURE**

Disponible avec entrée GUN pour les trous traversants et goujure hélicoïdale (à 40° d'angle) pour les trous borgnes. Goujure à géométrie spéciale sur les tarauds Shark Jaune, pour prévenir la formation de copeaux en amalgame et réduire le risque de recyclage des copeaux au retour.

- **PROFILS DE FILETS**

Métrique et métrique fin

- **CODES PRODUITS**

E297, E298, E299, E300

SHARK JAUNE

3xD



- **TRAITEMENT DE SURFACE**

Revêtement TiAlN-Top avec traitement additionnel des arêtes.

- **GÉOMÉTRIE DE GOUJURE**

Goujure hélicoïdale à 48° d'angle pour faciliter l'évacuation rapide des copeaux et donc convenir au taraudage des trous borgnes profonds (3xD). Le détalonnage accru autorise également des vitesses supérieures de coupe dans les aciers à haute résistance.

- **GÉOMÉTRIE DE COUPE**

Le profil spécial à 3 rayons avec angle de coupe constant sur toute la longueur de goujure conduit à une meilleure maîtrise des propriétés de coupe et évite la formation de copeaux en amalgame.

- **CONICITÉ ARRIÈRE**

La conicité arrière facilite encore davantage l'évacuation des copeaux, réduisant l'écaillage sur les derniers filets du taraud ainsi que le couple à son retour.

- **RECOMMANDATION POUR LE PORTE-OUTIL**

Avec les tarauds Shark Jaune à goujure hélicoïdale 48°, il est recommandé d'utiliser un porte-outil à auto-centrage minimal ou un démarrage progressif.

- **PROFILS DE FILETS**

Métrique

- **CODE PRODUIT**

E412





## ACIERS INOXYDABLES

SHARK BLEU



- **TRAITEMENT DE SURFACE**  
Revêtement trempé à la valeur ou Super-B (TiAlN + WC/C), avec traitement additionnel des arêtes.
- **GÉOMÉTRIE DE GOUJURE**  
Disponible avec entrée GUN pour les trous traversants et goujure hélicoïdale (à 40° d'angle) pour les trous borgnes.
- **CONICITÉ ARRIÈRE**  
La conicité arrière des tarauds à goujure hélicoïdale facilite encore davantage l'évacuation des copeaux, réduisant l'écaillage sur les derniers filets du taraud ainsi que le couple à son retour.
- **PROFILS DE FILETS**  
Métrique, métrique fin et G(BSP)
- **CODES PRODUITS**  
E238, E239, E240, E241, E382, E383, E384

SHARK BLEU

3xD



- **TRAITEMENT DE SURFACE**  
Revêtement Super-B (TiAlN + WC/C) avec traitement additionnel des arêtes.
- **GÉOMÉTRIE DE GOUJURE**  
Goujure hélicoïdale à 48° d'angle pour faciliter l'évacuation rapide des copeaux et ainsi bien convenir au taraudage des trous borgnes profonds (3xD). Le détalonnage accru garantit la sécurité du processus lors du taraudage des matières résilientes telles que l'acier inoxydable.
- **GÉOMÉTRIE DE COUPE**  
Le profil spécial à 3 rayons avec angle de coupe constant sur toute la longueur de goujure conduit à une meilleure maîtrise des propriétés de coupe et évite la formation de copeaux en amalgame.
- **CONICITÉ ARRIÈRE**  
La conicité arrière facilite encore davantage l'évacuation des copeaux, réduisant l'écaillage sur les derniers filets du taraud ainsi que le couple à son retour.
- **RECOMMANDATION POUR LE PORTE-OUTIL**  
Avec les tarauds Shark Bleu à goujure hélicoïdale 48°, il est recommandé d'utiliser un porte-outil à auto-centrage minimal ou un démarrage progressif.
- **PROFILS DE FILETS**  
Métrique
- **CODE PRODUIT**  
E414



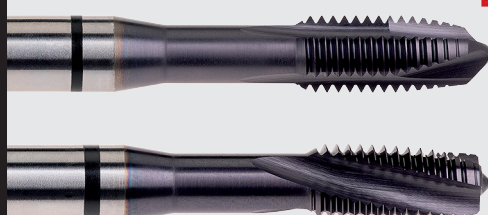
### ACIERS ALLIÉS

### ACIERS À HAUTE RÉSISTANCE

#### SHARK ROUGE



#### SHARK NOIR



**NEW**

- **TRAITEMENT DE SURFACE**

Fini brillant ou revêtement TiAlN-Top avec traitement additionnel des arêtes.

- **GÉOMÉTRIE DE GOJURE**

Disponible avec entrée GUN pour les trous traversants et goujure hélicoïdale (à 45° d'angle) pour les trous borgnes.

- **CONICITÉ ARRIÈRE**

La conicité arrière des tarauds à goujure hélicoïdale facilite encore davantage l'évacuation des copeaux, réduisant l'écaillage sur les derniers filets du taraud ainsi que le couple à son retour.

- **GÉOMÉTRIE DE COUPE (TARAUDS À GOJURE HÉLICOÏDALE)**

Le profil spécial à 3 rayons avec angle de coupe constant sur toute la longueur de goujure conduit à une meilleure maîtrise des propriétés de coupe et évite la formation de copeaux en amalgame.

- **RECOMMANDATION POUR LE PORTE-OUTIL**

Avec les tarauds Shark Rouge à goujure hélicoïdale, il est recommandé d'utiliser un porte-outil à auto-centrage minimal ou un démarrage progressif.

- **PROFILS DE FILETS**

Métrique

- **CODES PRODUITS**

E255, E256, E260, E261

- **TRAITEMENT DE SURFACE**

Revêtement TiAlN-Top avec traitement supplémentaire des arêtes.

- **GÉOMÉTRIE DE GOJURE**

Géométries à entrée GUN ou goujure hélicoïdale à petit angle d'hélice et faible angle de coupe pour une évacuation efficace des copeaux et une bonne résistance des arêtes.

- **GÉOMÉTRIE DE COUPE (tarauds à goujure hélicoïdale)**

Le profil spécial à 3 rayons avec angle de coupe constant sur toute la longueur de goujure conduit à une meilleure maîtrise des propriétés de coupe et évite la formation de copeaux en amalgame.

- **RECOMMANDATION POUR LE PORTE-OUTIL**

Pour la mise en œuvre des tarauds Shark Noir, il est recommandé d'utiliser un taraudage synchronisé (rigide) pour obtenir la garantie de tarauder effectivement sur toute la profondeur du taraudage entier à produire.

- **PROFILS DE FILETS**

Métrique

- **CODES PRODUITS**

E334, E335



### MATÉRIAUX NON FERREUX

### FONTES

#### SHARK VERT



- **TRAITEMENT DE SURFACE**  
Fini brillant ou revêtement Super-B (TiAlN + WC/C) avec traitement additionnel des arêtes.
- **GÉOMÉTRIE DE GOJURE**  
Disponible avec entrée GUN pour les trous traversants et goujure hélicoïdale (à 35° d'angle) pour les trous borgnes.
- **GÉOMÉTRIE DE COUPE (TARAUDS À GOJURE HÉLICOÏDALE)**  
Le profil spécial à 3 rayons avec angle de coupe constant sur toute la longueur de goujure conduit à une meilleure maîtrise des propriétés de coupe et évite la formation de copeaux en amalgame.
- **PROFILS DE FILETS**  
Métrique
- **CODES PRODUITS**  
E471, E472, E473, E474

#### SHARK BLANC



- **TRAITEMENT DE SURFACE**  
Trempe vapeur ou revêtement TiAlN-Top.
- **GÉOMÉTRIE DE GOJURE**  
La goujure droite procure d'excellentes performances de taraudage aussi bien dans les trous débouchants que borgnes, dans les matières à copeaux courts.
- **PROFILS DE FILETS**  
Métrique
- **CODES PRODUITS**  
E201, E252, E390

	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN 371	DIN 376	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 371 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12
	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
	SHARK E201	SHARK E252	SHARK E390	SHARK E297	SHARK E255	SHARK E256	SHARK E334	SHARK E240	SHARK E241	SHARK E471	SHARK E472	SHARK E298	SHARK E412	SHARK E260
	M3 – M10	M8 – M24	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M30	M3 – M20
							<b>NEW</b>							
ISO 513	12	12	12	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19	20
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													

■ Application principale    ▣ Application secondaire

		M	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	G	
		DIN 374 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	<b>DORMER</b> DIN	DIN 374 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 374 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 374 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 374 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 374 $\leq$ 10 376 $\geq$ 12	DIN 374 374	DIN 374 374	DIN 374 374	DIN 374 374	DIN 5156	
		6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	Normal
		2.5XD	1.5XD	2.5XD	2.5XD	3XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2XD	2XD	2XD	
		HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
		C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
		TAIN Top	TAIN Top	ST	Super B	Super B	Super B	Super B	Cr	ST	Cr	ST	ST	
		SHARK E261	SHARK E335	SHARK E238	SHARK E239	SHARK E414	SHARK E473	SHARK E474	SHARK E299	SHARK E384	SHARK E300	SHARK E383	SHARK E382	L114
		M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M4 – M30	M6 – M20	M4 – M30	M6 – M20	1/8 – 1"	Set
ISO 513		20	21	22	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30
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													

■ Application principale

■ Application secondaire

# E334 M Tarauts machine Coupe gun, Shark bague noire.

E334	P3.3	P4.2	P4.3	S1.2	S1.3	S3.1	S3.2	H3.1											
	■ 17	■ 13	■ 10	■ 13	■ 8	■ 5	■ 3	▣ 7											

E334	M	DORMER DIN	6HX		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5			TiAlN Top	
------	---	---------------	-----	--	-------	-------------	------------	--	--	-----------	--

DORMER



**NEW**

E334



SHARK  
M3 – M12

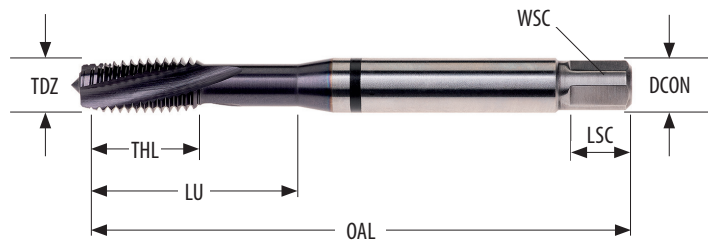
TDZ M	TP [mm]	OAL [mm]	THL [mm]	DCON [mm]	▣ WSC [mm]	LSC [mm]	NOF [-]	[mm]	LU [mm]	E334
3	0.50	63	12	4.5	3.4	6	3	2.50	20	E334M3
4	0.70	70	17	6.0	4.9	8	3	3.30	29	E334M4
5	0.80	80	20	6.0	4.9	8	3	4.20	36	E334M5
6	1.00	90	24	8.0	6.2	9	3	5.00	40	E334M6
8	1.25	100	32	10.0	8.0	11	3	6.80	50	E334M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.50	39	E334M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	4	10.30	–	E334M12

# E335 M Tarauls machine goujures hélicoidales 15°, Shark bague noire.

E335	P3.3	P4.2	P4.3	S1.2	S1.3	S3.1	S3.2	H3.1											
	■17	■13	■10	■13	■8	■5	■3	▣7											

E335	M	DORMER DIN	6HX		1.5XD	HSS-E PM	C 2-3	λ15°		TiAlN Top	
------	---	---------------	-----	--	-------	-------------	----------	------	--	-----------	--

DORMER



**NEW**

E335
SHARK
M3 – M12

TDZ M	TP [mm]	OAL [mm]	THL [mm]	DCON [mm]	WSC [mm]	LSC [mm]	NOF [-]	[mm]	LU [mm]	E335
3	0.50	63	12	4.5	3.4	6	3	2.50	20	E335M3
4	0.70	70	13	6.0	4.9	8	3	3.30	26	E335M4
5	0.80	80	15	6.0	4.9	8	3	4.20	31	E335M5
6	1.00	90	18	8.0	6.2	9	3	5.00	35	E335M6
8	1.25	100	20	10.0	8.0	11	3	6.80	41	E335M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.50	39	E335M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	4	10.30	-	E335M12

# 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  
Ф: +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



DORMERPRAMET-NEWS-2020-FR