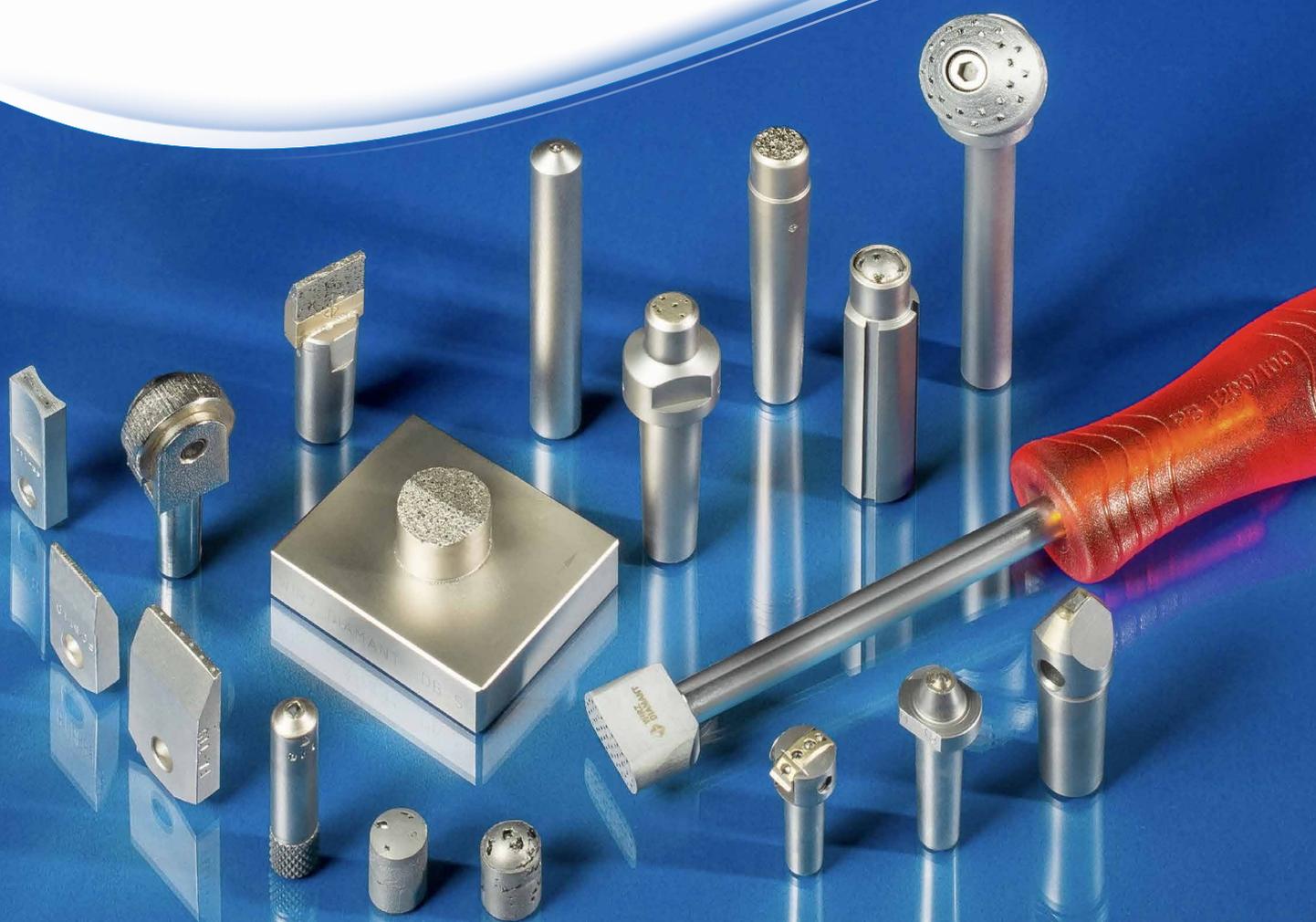




**WIRZ  
DIAMANT**

## Outils de dressage diamantés





# Outils de dressage diamantés

Introduction	4-3
Consignes d'utilisation	4-4
<b>Diamants de dressage à usage unique</b>	4-6
• Formes standards	4-7
<b>Diamants de dressage à grain unique réutilisables</b>	4-8
• Qualité du diamant	4-9
• Formes du support	4-9
• Détermination de la taille du diamant	4-10
• Diamètre de tête minimal	4-10
• Inserts diamant selon la norme DIN 1820	4-11
<b>Diamants profilés</b>	4-12
• Diamants profilés « DIAFORM »	4-13
• Diamants à formes et profils divers	4-14
• Diamants de dressage à cône de centrage	4-15
<b>Diamants de dressage à grains multiples</b>	4-16
• Porte-outils pour éclats de diamants et diamants multigrains	4-17
• Inserts diamant avec diamants multigrains	4-18
• Molette de profilage diamantée « AT EXTRA »	4-19
• Carreaux dresseurs de diamants : Rentabilité et avantages	4-20
• Plaquettes de dressage au diamant type F	4-21
• Plaquettes de dressage au diamant type S	4-22
• Molettes diamantées	4-23
• Dresseurs multigrains avec disposition en degrés	4-24
• Bloc de dressage DB-S et DB-V	4-25
<b>Inserts diamant avec éclats de diamants</b>	4-26
• Porte-outils pour éclats de diamants	4-27
• Inserts diamant avec éclats de diamants	4-28
• Support pour inserts diamant « EXTRA »	4-29
• Molettes diamantées	4-30
<b>Dresseurs PKD/MKD</b>	4-31
• Dresseur DIASYNT	4-32
• Dresseur Diasynt « Trio Universal »	4-33
• Molettes de profilage SDC	4-35
<b>Dresseur à main</b>	4-36
• Dresseur à main « UNIVERSAL »	4-36
• Dresseur à main « DUPOS »	4-37
• Dresseur à main multigrains « MINI »	4-38
• Diamant sur porte-outil cylindrique	4-39



# Introduction aux outils de dressage diamantés

Les procédés modernes de ponçage à haute performance sont devenus incontournables dans le domaine de l'industrie manufacturière.

Le processus de ponçage est soumis à des exigences toujours plus grandes en matière de rentabilité, mais aussi de dimensions et formes géométriques tolérées et de qualité de la surface.

Le dressage de la meule est très important à cet égard.

**Pour les meules en carbure de silicium et en oxyde d'aluminium, les outils de dressage doivent remplir les exigences suivantes :**

1. Dressage de la meule pour éliminer les défauts de concentricité et garantir la correction de la forme géométrique
2. Rétablissement de la rugosité effective de la meule exigée
3. Élimination d'impuretés pour un meulage plus performant

Le dressage fait apparaître une nouvelle couche de meulage aiguisée. L'outil de dressage est placé dans la machine, qui le guide. Selon la conception, l'outil de dressage ou la meule exercent l'un sur l'autre des mouvements coordonnés (approche et avance latérale). Le chemin de l'outil de dressage détermine la géométrie de la meule concernée.

La dureté inégale et la faible usure des diamants en font le matériau idéal pour les outils de dressage.

Ce catalogue présente différents outils de dressage diamantés et décrit en détail les technologies d'outils correspondantes. Il vous aide à commander les outils qui conviennent le mieux à votre application et à en faire un usage optimal.

Nous fabriquons aussi sur demande des outils de dressage uniques conformes aux spécifications du client. Les dressageurs à grains multiples, qui jouissent d'une supériorité à la fois économique et technologique, se sont imposés sur le marché ces dernières années. Aussi les avons-nous naturellement mis à l'honneur.

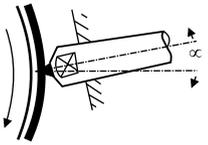
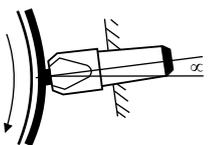
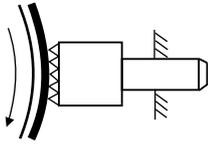
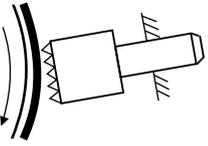
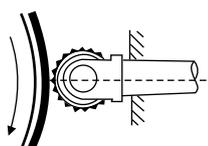
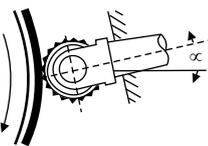
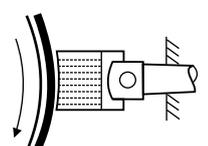
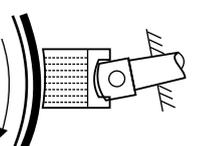
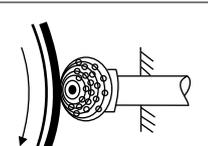
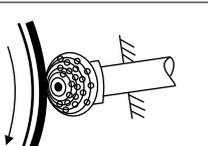
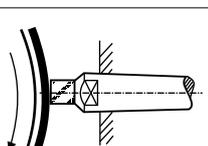
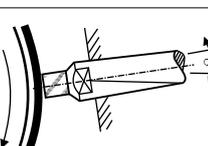
## Consignes d'utilisation

Vitesse des meules pour le dressage : vitesse de meulage normale. Il est recommandé d'ajouter en continu de grandes quantités de réfrigérant. Le refroidissement contribue à prolonger la durée de vie de l'outil de dressage diamanté et assure des conditions de dressage optimales.

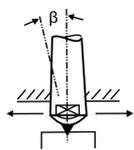
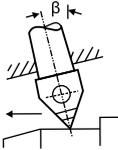
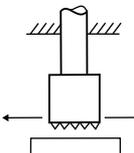
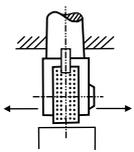
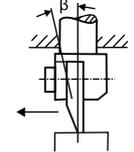
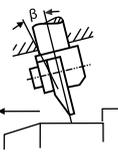
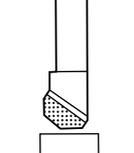
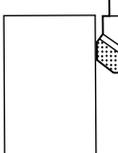
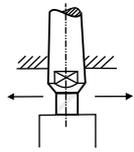
La meilleure façon de modifier la rugosité effective de la meule est généralement de rectifier l'avance latérale. Agrandir l'approche est moins efficace et diminue la durée de vie de l'outil de dressage.

L'outil ne doit pas subir de vibrations lors du montage, et la longueur de serrage doit être la plus courte possible.

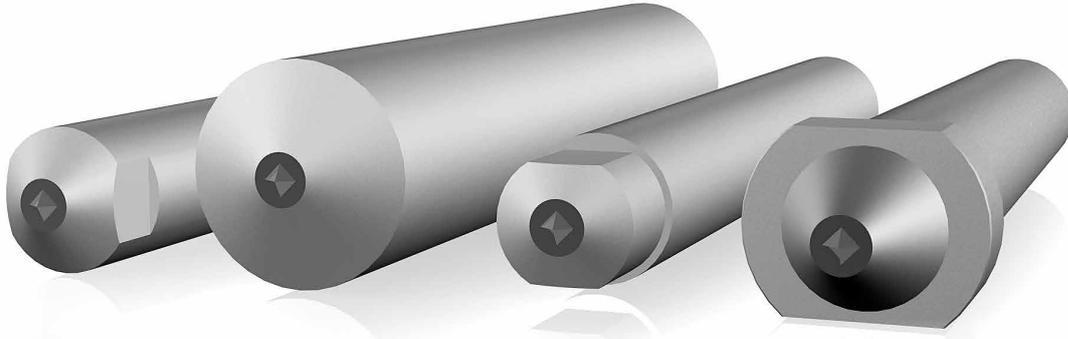
### Positions de travail – A l'horizontale

Dresseur diamanté	Prise HORIZONTALE	Prise INCLINÉE	
<b>Dresseur diamanté à grain unique – usage unique</b>		 5° à 15° maximum	
<b>Dresseur diamanté à grain unique – réutilisable</b>		 5° à 15° maximum	
<b>Diamants à grains multiples</b>			
<b>Roulettes à diamant</b>			
<b>Dresseur à carreau diamant</b>		 Compensation de l'inclinaison par un pivotement de la plaque au niveau du socle de 30° maximum	
<b>Roulette couronne</b>			
<b>Incrustations à éclats de diamants</b>		 Pour une prise oblique, veuillez indiquer l'angle d'inclinaison.	

## Positions de travail – A la verticale

	Prise VERTICALE	Profiler et dresser	Distribution selon le pôle de dressage en mm	Avance (normale) en mm/tour	Informations complémentaires
	 <p>Prise verticale ou inclinée jusqu'à 15° maximum selon le sens de rotation</p>		0.01 - 0.03	0.05 - 0.5	Lors d'un affûtage intermittent, tourner le dressateur diamant d'environ 60° autour de son axe.
		 <p>Inclinaison de 30° à 45° degrés maximum</p>	0.01 - 0.02	0.03 - 0.10	Veuillez suivre les indications du constructeur et du fabricant de machines.
	 <p>Prise verticale</p>		0.01 - 0.05	0.3 - 1.0	Pour les outils de dressage neufs, nous recommandons une période de rodage avec approche accrue pour que le dressateur diamant s'adapte au diamètre de la meule.
	 <p>Prise verticale</p>		0.01 - 0.05	0.03 - 1.0	
	 <p>Prise verticale ou inclinée à 30° maximum</p>		0.01 - 0.03	0.05 - 0.5	Lors du profilage, il est possible d'incliner légèrement le dressateur pour obtenir une qualité de surface plus fine.
		 <p>Dressage de côté</p>	0.01 - 0.05	0.3 - 1.0	Tourner la tête à intervalles réguliers
	 <p>Prise verticale</p>		0.005 - 0.03	0.05 - 0.5	Pour les outils de dressage neufs, nous recommandons une période de rodage avec approche accrue pour que le dressateur diamant s'adapte au diamètre de la meule.

# Diamants de dressage à usage unique



Pour les dresseurs diamant à usage unique, de petits diamants minutieusement sélectionnés sous forme de cristaux ou octaédriques sont utilisés dans une matrice de liaison. La meule est travaillée uniquement à l'aide d'une arête de coupe de l'outil.

Pour ces dresseurs, les diamants sont choisis pour leur solidité structurelle, leur affûtage et leur absence de défauts. Selon l'utilisation désirée, des tailles et des qualités différentes sont nécessaires. De solides compétences spécialisées sont nécessaires lors du choix de diamants appropriés.

Il s'agit en effet d'outils à usage unique. Les dresseurs sont de ce fait éliminés à la fin de leur durée de vie et ne doivent pas être entretenus ni remplacés.

Les dresseurs à usage unique conviennent aux meules de petite taille ou de taille moyenne. Pour des meules plus grandes de plus petite largeur, ils doivent être réservés aux applications de dressage de profil.

Ces outils se prêtent au dressage de meules dont la taille de grains ne dépasse pas 60 mesh.

Comme référence, nous indiquons ici quelques outils standards selon les normes européennes et américaines. Nous proposons également la fabrication d'outils selon les désirs du client.

## Formes standards

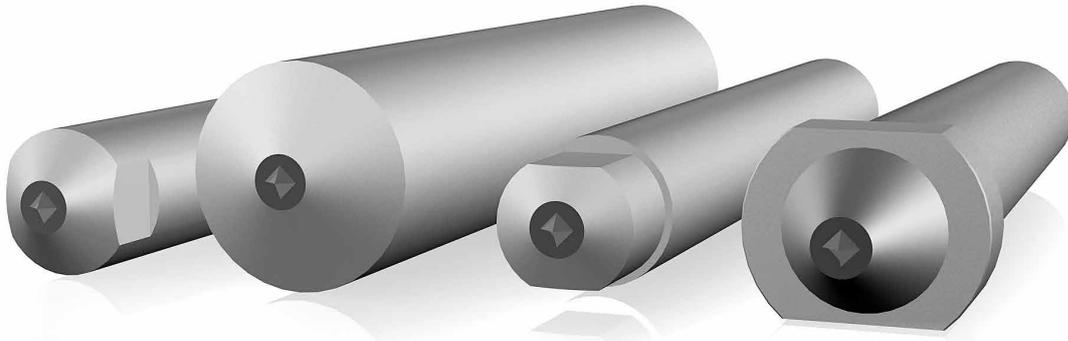
### Cylindrique

Forme de socle	Carat	Référence
Ø 3.15 x 25	roh	EW04 03.15x25
Ø 3.50 x 12	roh	EW05 03.50x12
Ø 4.0 x 20	roh 1/10 Kt	EW10 04.00x20
Ø 5.0 x 20	roh 1/10 Kt	EW10 05.00x20
Ø 5.0 x 20	roh 1/4 Kt	EW25 05.00x20
Ø 5.0 x 40	roh 1/4 Kt	EW25 05.00x40
Ø 6.0 x 25	roh 1/10 Kt	EW10 06.00x25
Ø 6.0 x 25	roh 1/4 Kt	EW25 06.00x25
Ø 8.0 x 35	roh 1/10 Kt	EW10 08.00x35
Ø 8.0 x 80	roh 1/10 Kt	EW10 08.00x80
Ø 8.0 x 80	roh 1/4 Kt	EW25 08.00x80
Ø 8.0 x 80	roh 1/3 Kt	EW33 08.00x80
Ø 10 x 30	roh 1/10 Kt	EW10 10.00x30
Ø 10 x 80	roh 1/10 Kt	EW10 10.00x80
Ø 10.0 x 80	roh 1/4 Kt	EW25 10.00x80
Ø 10.0 x 80	roh 1/3 Kt	EW33 10.00x80
Ø 11.0 x 30	roh 1/10 Kt	EW10 11.00x30
Ø 12.0 x 80	roh 1/4 Kt	EW25 12.00x80

### Conique

Forme de socle	Carat	Référence
MKO A Din 1820	roh 1/10 Kt	EW10 MKOA
MKO A Din 1820	roh 1/4 Kt	EW25 MKOA
MKO A Din 1820	roh 1/3 Kt	EW33 MKOA
Tripet 420-19	roh 1/10 Kt	EW10 TRIP
Tripet 420-19	roh 1/4 Kt	EW25 TRIP
Tripet 420-19	roh 1/3 Kt	EW33 TRIP
Voumard 415-3574-4	roh 1/10 Kt	EW10 VOUM
Voumard 415-3574-4	roh 1/4 Kt	EW25 VOUM
Voumard 415-3574-4	roh 1/3 Kt	EW33 VOUM

# Diamants de dressage à grain unique réutilisables



Les dresseurs diamantés à grain unique sont constitués de diamants choisis avec soin pris dans une matrice de liaison. La meule est travaillée avec une arête de coupe unique de l'outil.

Les diamants des dresseurs à grain unique sont sélectionnés selon leur qualité et leur taille. La qualité exceptionnelle, moyenne ou courante des diamants utilisés dépend de la qualité à atteindre de la surface rectifiée, de la machine utilisée et des paramètres de travail.

Nous proposons trois types de qualités (ECO, STANDARD et SUPER) pour toutes les tailles de diamants, de 0,25 à 5,0 carats.

## Recommandations pour les diamants de dressage à grain unique :

Un soin tout particulier est exigé lors du montage du dresseur diamant. Les diamants sont sensibles aux contraintes d'impact et de choc.

Le dresseur doit être serré à bloc pour prévenir toute vibration lors du processus de dressage.

Avant le début du dressage, une quantité généreuse de réfrigérant doit être appliquée et dirigée directement sur la pointe du diamant. En effet, le diamant chauffé par effet de frottement peut se briser lors d'une application soudaine de réfrigérant.

Le socle du diamant ne devrait pas être orienté directement vers le centre de la plaque de ponçage, mais incliné de 5° à 15° par rapport à la direction de rotation de la meule et donner l'impression d'être « à la traîne ».

Lorsque la meule tourne à une vitesse périphérique normale, des vitesses de dressage de 20 à 25 m/s environ peuvent être atteintes.

La profondeur de coupe maximale par pôle de dressage s'élève à 0,03 mm, voire de 0,005 à 0,01 mm avec des meules de rectification fines.

La vitesse d'avance dépend de la taille du grain et peut avoir une influence considérable sur la qualité de la surface de la meule. Plus la vitesse d'avance est faible, plus la qualité de la surface est fine. Nous recommandons les vitesses d'avance suivantes par tour de meule :

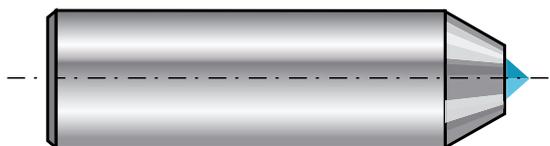
Granulation de la meule	Avance en mm/tour
30 - 46	0.60 - 0.30
50 - 120	0.30 - 0.10
180 - 320	0.10 - 0.02

## Qualité du diamant

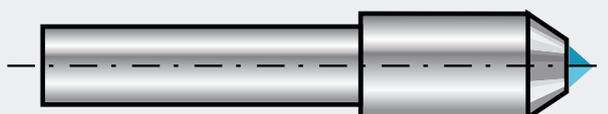
Description de la qualité	Pointes	Forme et couleur	Emploi
<b>SUPER</b>	5 Pointes	Forme cristalline = octaèdre Couleur le plus souvent jaune – blanche Pierre à arêtes tranchantes	Pour des travaux de meulage fins et extrêmement précis
<b>STANDARD</b>	3 Pointes	Forme cristalline = octaèdre Couleur grise – blanche Le plus souvent : pierres à arêtes tranchantes	Exigences standards
<b>ECO</b>	1 Pointes	Forme cristalline = mixte Couleurs variées, diverses inclusions Formes des pierres irrégulières	Pour des travaux de dressage moins exigeants

## Formes du support

**Cylindrique**



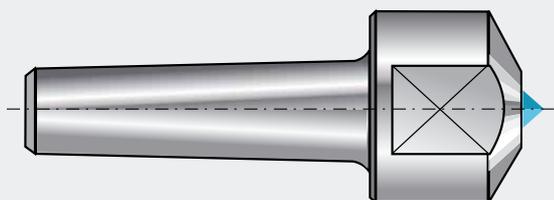
**Cylindrique avec tête**



**Conique**



**Conique avec tête**



## Détermination de la taille du diamant

L'expérience montre que la taille idéale du diamant de dressage varie en fonction du diamètre de la meule.

**Tableau de détermination de la taille du diamant.**

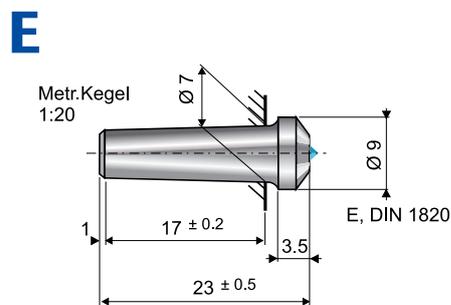
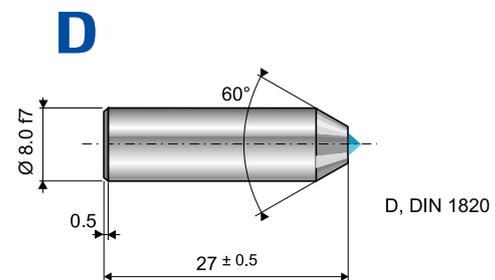
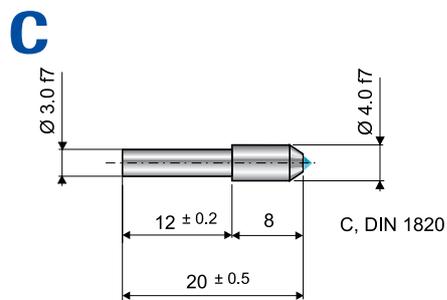
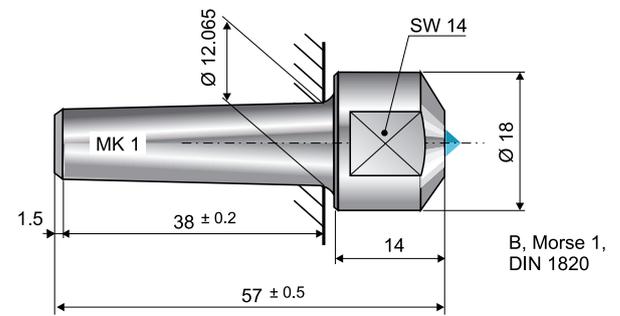
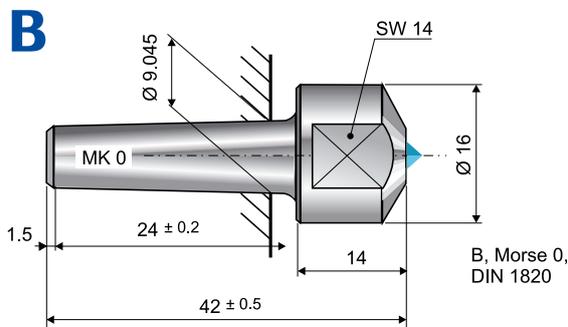
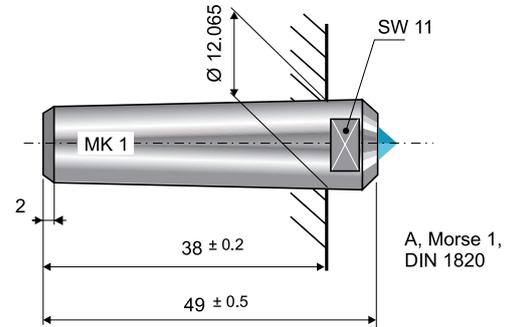
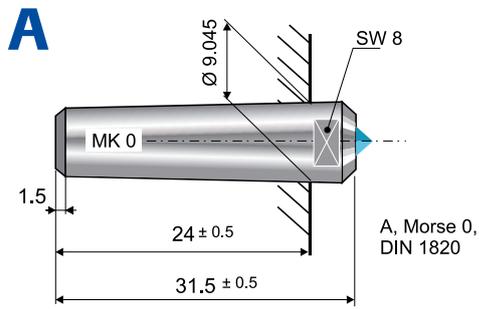
Ø de la meule en mm	Poids de diamant en carats
- 80	1/5 = 0.15 - 0.24
- 150	1/3 = 0.25 - 0.44
- 200	1/2 = 0.45 - 0.62
- 300	3/4 = 0.63 - 0.87
- 350	1 = 0.88 - 1.24
- 400	1 1/2 = 1.25 - 1.74
- 500	2 = 1.75 - 2.49
über 500	3 = 2.50 - 5.00

## Diamètre de tête minimal

Nous vous recommandons, dans toute la mesure du possible, de respecter ces diamètres de serrage minimal, qui garantissent une dissipation suffisante de la chaleur et une usure du diamant restant dans la moyenne.

Carats	Ø du perçage	Ø de serrage
0.05	2.20	3.50
0.10	2.80	4.00
0.15	3.20	4.50
0.20	3.60	5.00
0.25	3.80	5.50
0.30	3.90	6.00
0.35	4.20	6.50
0.40	4.50	7.00
0.45	4.70	7.50
0.50	5.00	8.00
0.55	5.10	8.00
0.60	5.20	8.50
0.65	5.30	8.50
0.70	5.40	9.00
0.75	5.60	9.50
0.80	5.70	10.00
0.90	5.80	10.00
1.00	6.00	10.00
1.10	6.20	10.00
1.25	6.40	11.00
1.50	7.00	12.00
1.75	7.30	12.50
2.00	7.70	13.00
2.25	8.50	14.00
2.50	8.70	15.00
2.75	8.90	15.00
3.00	9.00	16.00

# Inserts diamant selon la norme DIN 1820



# Diamants profilés

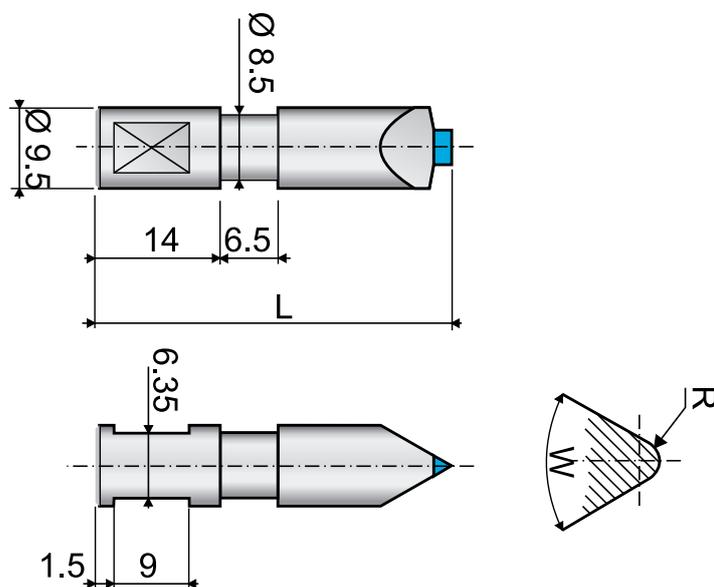
La fabrication de profils de meules spéciaux à l'aide d'un dressage CNC ou copie pose des exigences élevées quant au maintien du profil et donc à la résistance à l'usure de l'outil diamant.

Dans tous les cas où les outils de dressage diamant ne remplissent pas ces exigences (contraintes géométriques des meules imposant des marges de tolérance étroites), il convient d'utiliser des diamants profilés avec forme de coupe exacte. Les diamants se prêtant aux dresseurs de profil maintiennent un meulage de structure spécifique pour une durée de vie optimale. Seuls les diamants naturels de la plus haute qualité possible sont mis en œuvre. Ils font l'objet de contrôles de qualité les plus stricts pendant la fabrication.

## Consignes importantes

- Choisissez les diamants possédant le plus grand angle de flanc et la forme géométrique la plus robuste possible pour le profil de la meule.
- Choisissez si possible un angle d'approche incliné, dans le but de maximiser la durée de vie de l'outil.
- Assurez-vous que l'outil soit monté de manière fixe.
- Suivez les instructions et recommandations du fabricant de machines.

## Diamants profilés «DIAFORM»



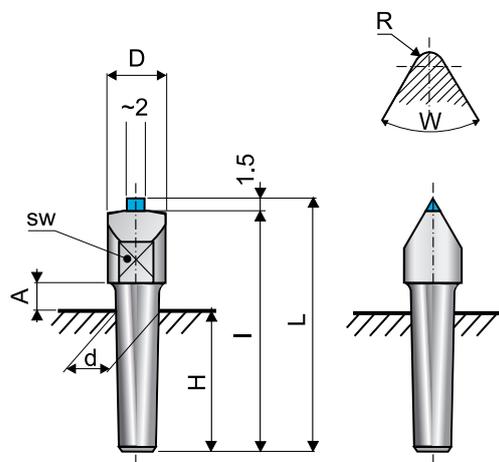
Dimensions			Qualité et Référence		
L	W	R	SUPER	STANDARD	ECO
S 35mm	60°	Ebauche	DFEXS60Eb	DFSTS60Eb	DFDIS60Eb
S	60°	0.05	DFEXS60050	DFSTS60050	DFDIS60050
S	60°	0.125	DFEXS60125	DFSTS60125	DFDIS60125
S	60°	0.25	DFEXS60250	DFSTS60250	DFDIS60250
S	60°	0.5	DFEXS60500	DFSTS60500	DFDIS60500
S	40°	0.05	DFEXS40050	DFSTS40050	DFDIS40050
S	40°	0.125	DFEXS40125	DFSTS40125	DFDIS40125
S	40°	0.25	DFEXS40250	DFSTS40250	DFDIS40250
S	40°	0.5	DFEXS40500	DFSTS40500	DFDIS40500
L 44.5mm	60°	Ebauche	DFEXL60Eb	DFSTL60Eb	DFDIL60Eb
L	60°	0.05	DFEXL60050	DFSTL60050	DFDIL60050
L	60°	0.125	DFEXL60125	DFSTL60125	DFDIL60125
L	60°	0.25	DFEXL60250	DFSTL60250	DFDIL60250
L	60°	0.5	DFEXL60500	DFSTL60500	DFDIL60500
L	40°	0.05	DFEXL40050	DFSTL40050	DFDIL40050
L	40°	0.125	DFEXL40125	DFSTL40125	DFDIL40125
L	40°	0.25	DFEXL40250	DFSTL40250	DFDIL40250
L	40°	0.5	DFEXL40500	DFSTL40500	DFDIL40500

## Diamants à formes et profils divers

### Pour profileuse «Studer»

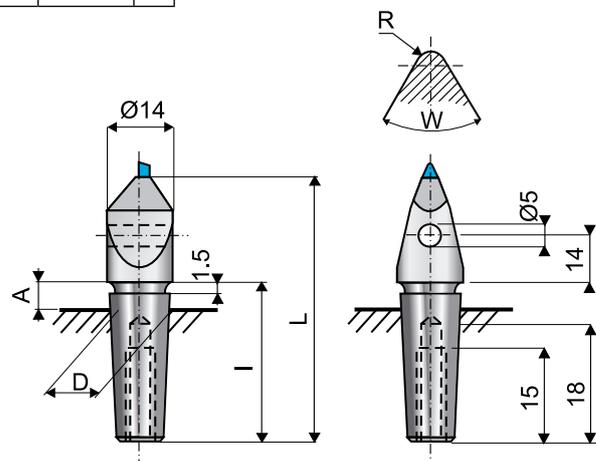
Référence	D	d	A	H	I	L
83	10	*6	2	18.5	20.5	30
84	13	**9.045	5	25	30	43.5

\* selon calibre conique K 54  
\*\* selon calibre conique Morse 0

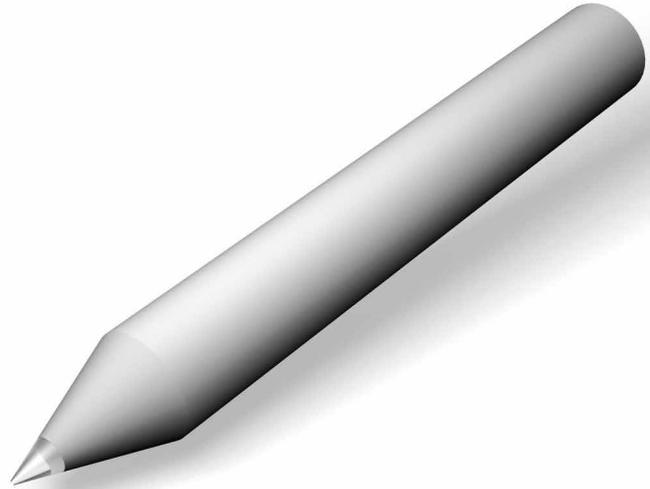
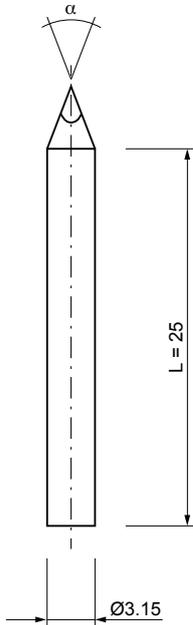


### Divers profils de diamants de dressage

Référence	Maschine	W	R	L	I	A	D	H
75	Fortuna	45°	0.2 + 0.1	42	24	5	12.065	8
76	Fortuna	55°	0.2 + 0.1	42	24	5	12.065	8
77	Schaudt	70°	0.4	44	30	3	12.17	4
78	Naxos Union	58°	0.5	47	32	5.5	12.065	4



## Diamants de dressage à cône de centrage



Référence	Cône	Ø du diamant à la base
KZ600.8-1.0	60°	0.8 - 1.0
KZ601.1-1.3		1.1 - 1.3
KZ601.3-1.5		1.3 - 1.5
KZ601.5-1.8		1.5 - 1.8
KZ750.8-1.0	75°	0.8 - 1.0
KZ751.1-1.3		1.1 - 1.3
KZ751.3-1.5		1.3 - 1.5
KZ751.5-1.8		1.5 - 1.8
KZ900.8-1.0	90°	0.8 - 1.0
KZ901.1-1.3		1.1 - 1.3
KZ901.3-1.5		1.3 - 1.5
KZ901.5-1.8		1.5 - 1.8

# Diamants de dressage à grains multiples

Pour la fabrication de dresseurs à grains multiples, un nombre déterminé de diamants bruts cultivés naturellement et présentant une bonne structure cristalline sont associés en ordonnancement géométrique à l'aide d'un liant spécial par le biais d'un frittage sur couche simple.

Les dresseurs à grains multiples sont parfaitement appropriés pour le dressage grossier de meules de rectification ayant une taille de grains allant jusqu'à 80 (de préférence par meulage grossier ou par correction de balourds). Les diamants peuvent être utilisés sans transformation ou rectification aucune.

Les diamants utilisés dans les dresseurs à grains multiples sont significativement plus petits et donc meilleur marché que les diamants utilisés pour les dresseurs à grain unique. Les coûts de dressage sont donc nettement inférieurs.

Un dressage rapide et sans rayures est possible grâce aux dresseurs à grains multiples. Ceux-ci génèrent une surface de meulage plane et régulière. Ils sont insensibles aux contraintes de choc et d'impact.

La surface sertie de diamants du dresseur à grains multiples devrait être orientée à 90° par rapport à la surface du disque, de telle manière que toutes les pointes des diamants soient engagées simultanément.

Approche selon le pôle de dressage :  
0,01 – 0,05 mm maximum

Vitesse d'avance en mm/tour : 0,3 – 1,5 mm maximum

Plus les vitesses d'avance et d'approche sont faibles, plus la qualité de surface est élevée. Il est recommandé de travailler avec des vitesses de meule normales.

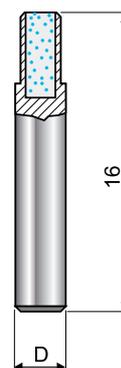
Pour optimiser la durée de vie du dresseur, appliquer en continu une quantité suffisante de réfrigérant, avant et pendant le dressage.

# Porte-outils pour éclats de diamants et diamants multigrains

Pour les types S8 / JN / M8 / M6 / R / BR

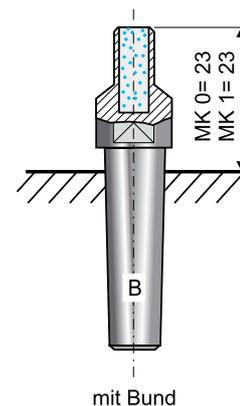
## Porte-outils cylindriques

Référence	Désignation
HZ625	∅ 6 x 25 mm
HZ840	∅ 8 x 40 mm
HZ880	∅ 8 x 80 mm
HZ1050	∅ 10 x 50 mm
HZ10100	∅ 10 x 100 mm
HZ1260	∅ 12 x 60 mm
HZ12120	∅ 12 x 120 mm



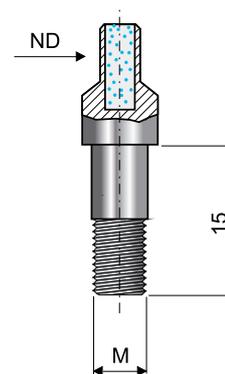
## Cône Morse selon DIN 1820

Référence	Désignation
HMK0ALG	A, Morse 0
HMK0BLG	B, Morse 0
HMK1ALG	A, Morse 1
HMK1BLG	B, Morse 1
mit Kühlrippen	plus



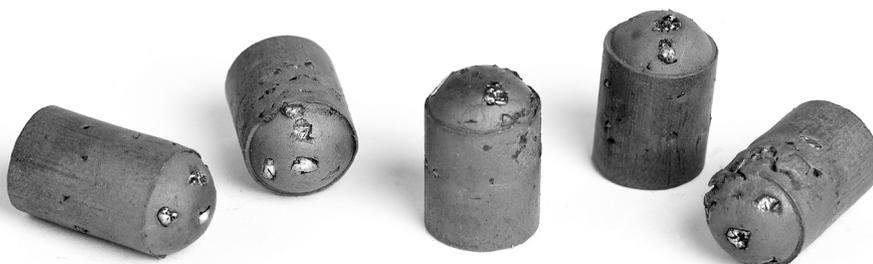
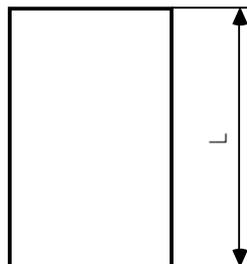
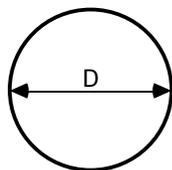
## Porte-outils avec filetage

Référence	Désignation
H63M6	ND-63 M6
H64MF6	ND-64 MF6 x 0.75



M = 6  
M = 0.75

## Inserts diamant avec diamants multigrains



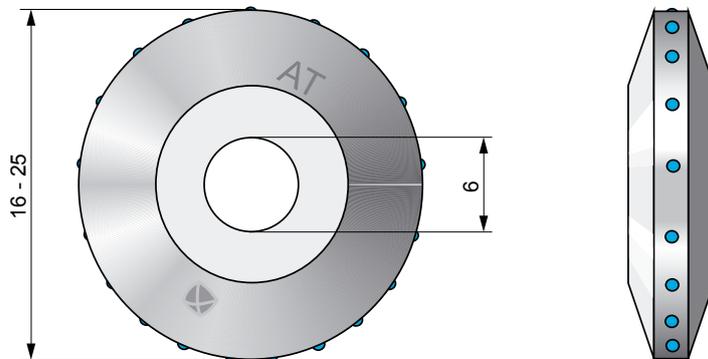
Ø x L	Grain de meule	Type	Référence
8.0 x 10.0	46 – 80	M8 300	M8300
8.0 x 8.0	46 – 80	M8 150	M8150
6.0 x 10.0	46 – 80	M6 150	M6150

Inserts diamant en liant métal-céramique. Non graissant, coupant.

Ø x L	Grain de meule	Type	Référence
6.5 x 8.0	46 – 80	BR 100	MBR100
8.0 x 9.5	46 – 80	BR 200	MBR200
9.5 x 9.5	46 – 80	BR 300	MBR300
9.5 x 9.5	46 – 80	BR 375	MBR375
9.5 x 9.5	18 – 46	BC 375	MBC375

Inserts diamant dans un liant de bonne qualité pour sollicitations élevées, par ex. meules en carbure de silicium, etc.

## Molette de profilage diamantée «AT EXTRA»



### 1 rangée de diamants

env. 20 pierres

1,00 ct

Référence	
DRPAT	AT EXTRA MK1

## Carreaux dresseurs de diamants : Rentabilité et avantages

Les plaques de dressage, inspirées par le concept de dresseurs à grains multiples, sont idéales dans les domaines qui impliquent des contraintes strictes de qualité et de rentabilité. Le succès des plaques de dressage repose sur les avantages fondamentaux suivants :

1. Les plaques de dressage sont très rentables par rapport aux dresseurs à grain unique.
2. Les plaques de dressage ont une tenue de forme supérieure aux dresseurs à grain unique.
3. Les plaques de dressage s'utilisent jusqu'à usure complète. Comparées à tous les autres dresseurs, elles ne nécessitent qu'un investissement minimal en entretien pendant la fabrication.
4. Elles offrent des conditions de dressage, et par conséquent de meulage, optimales.
5. En fonction des spécifications des meules et des conditions de meulage, les plaques de dressage peuvent être librement choisies dans un large éventail.

Les propriétés mentionnées ci-dessus sont approfondies et analysées en détail ci-après.

### Considérations économiques :

Les plaques de dressage sont munies de fines aiguilles de diamants naturels. En tenant directement compte du poids, elles sont essentiellement meilleur marché que les grands diamants de dressage à grain unique. Les possibilités d'économie sont encore plus flagrantes lorsque des outils plus onéreux comme des dresseurs profilés, des dresseurs de précision à grain unique ou des têtes de dressage tournantes doivent être remplacés.

### Tenue de forme :

Les dresseurs à grain unique ou profilés présentent un inconvénient : pour des applications particulières comme le dressage de meules, les pointes de travail sont tellement usées au bout de 15 à 20 heures d'utilisation qu'elles nuisent à la répétitivité, et donc à la tolérance des composants. Ainsi, un remplacement des têtes de travail est nécessaire dans le cas de ces dresseurs.

Les plaques de dressage, au contraire, sont conçues pour servir jusqu'à usure complète et ne nécessitent donc que des réductions minimales concernant la forme et la tolérance.

Un investissement minimal en entretien pendant la fabrication :

Lorsque des dresseurs à grain unique ou des dresseurs profilés sont fixés, l'opérateur sur machines veille généralement à ce que la pièce à travailler ne présente aucun des défauts suivants :

1. « Vitrification » de la meule due à des diamants de dressage émoussés
2. Perte de tenue de forme et de profil
3. Débordement des angles de la meule
4. Apparition d'irrégularités consécutives aux conditions variables de charge sur l'outil de dressage

Les plaques de dressage ont été développées selon le principe fondamental « fixer et oublier ». En effet, dès l'instant où la plaque de dressage adéquate a été sélectionnée pour le processus de travail concerné, la machine n'exige alors l'attention de l'opérateur que lorsque le dresseur est complètement usé.

### Conditions optimales au niveau de la meule :

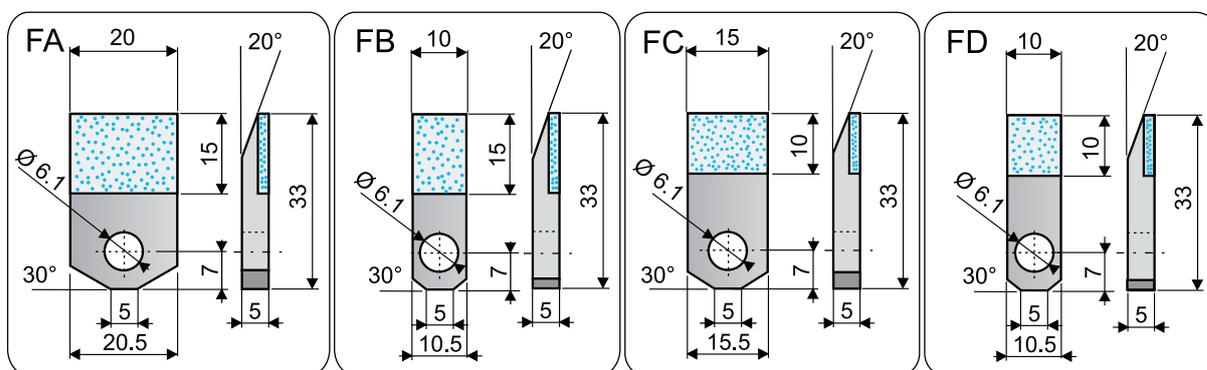
Les processus de meulage modernes permettent d'optimiser le processus de meulage de manière à limiter au maximum les frais d'exploitation, à condition que la toute première étape (le dressage) soit parfaitement exécutée. Un dressage efficace présuppose que les conditions suivantes soient réunies à la surface de la meule :

1. Le dresseur peut faire appel à son action de meulage complète (pas d'action « polissante »)
2. Les grains à arêtes vives permettent une rugosité maximale de la surface de meulage
3. Une « obstruction » minimale des espaces poreux à la surface de la meule permet de réduire le frottement causé par le meulage
4. Débordement minimal des grains

### Conclusion :

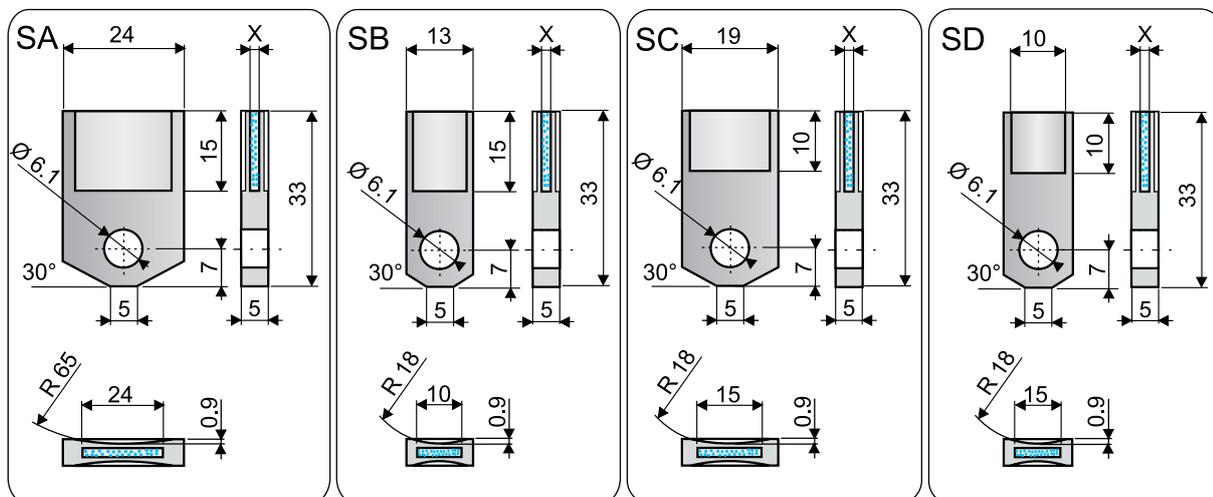
Ces dix dernières années, les plaques de dressage ont été mises au point grâce à des tests pratiques acharnés, menés aux côtés de grands noms du secteur de la construction mécanique. De nombreuses entreprises bénéficient des retombées de ces avancées technologiques et ont considérablement réduit leurs coûts de fabrication en recourant à ces outils.

## Plaquettes de dressage au diamant type F



Référence	Type	Taille du grain x	Dimensions
FA090	Plaquette aiguille FA-090	0.90	20 x 15
FA110	Plaquette aiguille FA-110	1.10	20 x 15
FA140	Plaquette aiguille FA-140	1.40	20 x 15
FAK18	Plaquette grain FA-K18	18 Mesh	20 x 15
FB075	Plaquette aiguille FB-075	0.75	10 x 15
FB090	Plaquette aiguille FB-090	0.90	10 x 15
FB110	Plaquette aiguille FB-110	1.10	10 x 15
FB140	Plaquette aiguille FB-140	1.40	10 x 15
FBK18	Plaquette grain FB-K18	18 Mesh	10 x 15
FC090	Plaquette aiguille FC-090	0.90	15 x 10
FC110	Plaquette aiguille FC-110	1.10	15 x 10
FC140	Plaquette aiguille FC-140	1.40	15 x 10
FCK18	Plaquette grain FC-K18	18 Mesh	15 x 10
FD075	Plaquette aiguille FD-075	0.75	10 x 10
FD090	Plaquette aiguille FD-090	0.90	10 x 10
FD110	Plaquette aiguille FD-110	1.10	10 x 10
FD140	Plaquette aiguille FD-140	1.40	10 x 10
FDK18	Plaquette grain FD-K18	18 Mesh	10 x 10

## Plaquettes de dressage au diamant type S



Référence	Type	Taille du grain x	Dimensions
SA090	Plaquette aiguille SA-090	0.90	20 x 15
SA110	Plaquette aiguille SA-110	1.10	20 x 15
SA140	Plaquette aiguille SA-140	1.40	20 x 15
SB075	Plaquette aiguille SB-075	0.75	10 x 15
SB090	Plaquette aiguille SB-090	0.90	10 x 15
SB110	Plaquette aiguille SB-110	1.10	10 x 15
SB140	Plaquette aiguille SB-140	1.40	10 x 15
SC090	Plaquette aiguille SC-090	0.90	15 x 10
SC110	Plaquette aiguille SC-110	1.10	15 x 10
SC140	Plaquette aiguille SC-140	1.40	15 x 10
SD075	Plaquette aiguille SD-075	0.75	10 x 10
SD090	Plaquette aiguille SD-090	0.90	10 x 10
SD110	Plaquette aiguille SD-110	1.10	10 x 10
SD140	Plaquette aiguille SD-140	1.40	10 x 10

## Molettes diamantées

**EM-36/EM-24**

**Couronne diamantée en tronc de cône 90°**



**Dresseur diamant multigrain serti à la main de diamants naturels tranchants. La répartition par douzaine (par section) permet de placer la couronne sur une nouvelle position dès que la dernière position utilisée est émoussée.**

### Utilisation

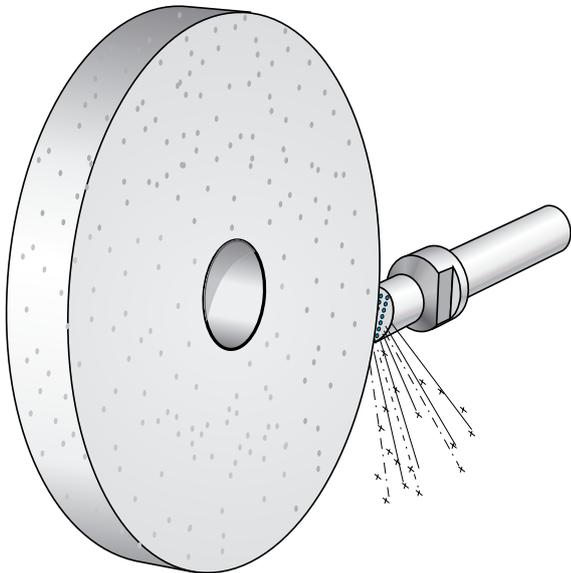
pour tous les types de meules de grande taille, lorsque la finition du dressage est d'une grande importance.

### Avantages

- Les diamants peuvent être consommés jusqu'à usure complète, sans aucun resserrissage.
- Comme on a toujours deux pointes de diamant ou plus en action, la part de travail par pierre en est diminuée et la durée de vie de l'outil en est accrue.
- Une plus grande surface de meule peut être dressée en un temps plus court qu'avec un diamant monograin.
- Comme plusieurs pointes sont en action simultanément, l'avance peut être plus importante.
- La forme parfaite des cristaux de chacun des diamants permet d'obtenir une surface de meule idéale.
- Possibilité de dresser aussi les faces des meules, sans modification du montage de l'outil.

Référence	Description
DREM24	Couronne diamantée EM24 - 24 diamants, total 2,5 carats
DREM36	Couronne diamantée EM36 - 36 diamants, total 3,5 carats Diamètre de meule à partir de 600 Porte-outil MK1 inclus dans le prix Autres porte-outils: MK0 + cyl. Ø 10 x 50 mm

## Dresseurs multigrains avec disposition en degrés

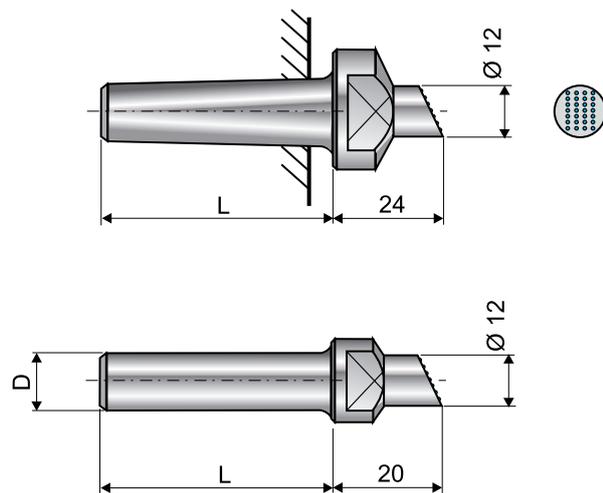


**Excellentes caractéristiques de dressage, non graissant, capacité d'attaque constante jusqu'au dernier grain.**

**Inserts diamant** en liant métal-céramique  
7 lignes superposées de 4 diamants chacune,  
soit 28 grains de diamant.

Les inserts sont disponibles sur porte-outil selon la liste ci-dessous ou selon vos indications.

Référence	Description
MTR	utilisation avec Ø 12 x 12 seulement
Dim. porte-outil/support	
MTRHMKOB28	B, Morse 0 x 28
MTRHMK1B43	B, Morse 1 x 43
MTRHZ1050	10 x 50
MTRHZ1250	12 x 50
MTRHZ1450	14 x 50



## Bloc de dressage DB-S et DB-V



**Cet outil a été développé pour le dressage rationnel de meules de rectifieuses planes.**

### Avantages

- a) élimine rapidement et complètement toutes les déformations.
- b) ne nécessite pratiquement aucun temps de préparation.
- c) vous garantit une finition constante et réulière.
- d) longue durée de vie, chaque grain de diamant est efficace.

### Comment l'utiliser

1. Fixer la dresse-meule de telle façon que les flèches soient parallèles à la broche.
2. Déplacer régulièrement par des mouvement de va et viens.
3. Passe de 0,5 mm au maximum.

Référence	Description
MDBS	fritté
MDBV	Diabrazé (brasé sous vide)

# Inserts diamant avec éclats de diamants



Les dresseurs diamant à grains multiples sont nés du perfectionnement des dresseurs à grains multiples. Contrairement à ces derniers, ils ne sont pas couverts d'un nombre plus élevé de petits diamants naturels, mais d'une couche de grains de diamants écrasés. L'avantage des dresseurs diamant à grains multiples réside en leur affûtage extraordinaire, découlant des nombreuses arêtes et pointes aiguës des fragments de diamants.

Les dresseurs diamant à grains multiples sont destinés aux applications suivantes : dressage de meules à l'aide de liants résinés, vitrifiés ou sous forme de gomme ; dressage de meules à grains fins, dépourvues de corps abrasif et à base de borcarbide ; dressage de meules fileté à un profil et à profil en V, et processus de dressage communs à des machines de meulage sans pintes, rondes et plates.

Les dresseurs diamant à grains multiples sont particulièrement rentables en raison de leurs faibles coûts d'acquisition et de leur résistance aux chocs et aux impacts.

Puisque l'on peut travailler avec des vitesses d'avance plus élevées, les temps de dressage sont réduits. La couche pourvue de grains de diamants offre d'innombrables tranchants sans débordement de grains.

Le choix du dresseur diamant à grains multiples pour l'application idoine exige un soin redoublé. Selon la meule à dresser, une multitude de différents liants et de tailles de grains de diamants peuvent être sélectionnées. La taille des particules de diamant doit être adaptée à la granulation de la meule.

## Consignes d'utilisation

Des vitesses de dressage normales sont appliquées. Pour optimiser la durée de vie de l'outil de dressage, il convient d'appliquer en continu une quantité généreuse de réfrigérant, avant et pendant le dressage. La face de tête du dresseur diamant à grains multiples devrait être orientée à 90° par rapport à la meule à dresser, de telle sorte que tous les grains diamantés du dresseur soient en contact direct avec la surface de la meule.

Par rapport aux dresseurs diamantés à grain unique, la vitesse d'avance peut être doublée.

Les approches suivantes sont recommandées :	
Meulage fin :	environ 0,01 mm
Meulage grossier :	environ 0,02 mm

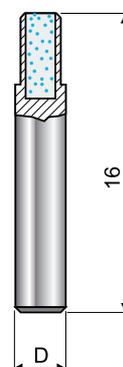
Consigne : lors de la commande, veuillez indiquer le diamètre, la longueur et le type de liant souhaités.

# Porte-outils pour éclats de diamants

Pour les types S8 / JN / M8 / M6 / R / BR

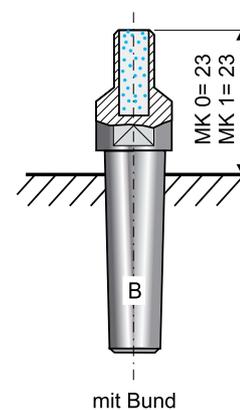
## Porte-outils cylindriques

Référence	Désignation
HZ625	∅ 6 x 25 mm
HZ840	∅ 8 x 40 mm
HZ880	∅ 8 x 80 mm
HZ1050	∅ 10 x 50 mm
HZ10100	∅ 10 x 100 mm
HZ1260	∅ 12 x 60 mm
HZ12120	∅ 12 x 120 mm



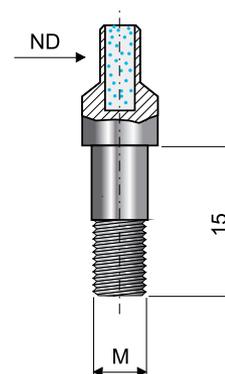
## Cône Morse selon DIN 1820

Référence	Désignation
HMK0ALG	A, Morse 0
HMK0BLG	B, Morse 0
HMK1ALG	A, Morse 1
HMK1BLG	B, Morse 1
mit Kühlrippen	plus



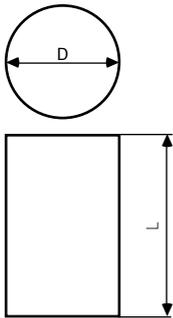
## Porte-outils avec filetage

Référence	Désignation
H63M6	ND-63 M6
H64MF6	ND-64 MF6 x 0.75



M = 6  
M = 0.75

## Inserts diamant avec éclats de diamants



### Inserts diamant en liant métal-céramique pour utilisation normale

Ø x L	Grain de meule	Référence
8.0 x 10.0	K 80	S8 K 80
8.0 x 10.0	K 70	S8 K 70
8.0 x 10.0	K 50	S8 K 50
8.0 x 10.0	K 30	S8 K 30
8.0 x 10.0	K 18	S8 K 18
6.0 x 10.0	K 100	S6 K 100
6.0 x 10.0	K 80	S6 K 80
6.0 x 10.0	K 70	S6 K 70
6.0 x 10.0	K 50	S6 K 50
6.0 x 10.0	K 30	S6 K 30
6.0 x 10.0	K 18	S6 K 18
5.0 x 5.0	K 18	S5 K 18

### Inserts diamant pour travaux de dressage fins

Ø x L	Grain de meule	Référence
3.5 x 7.0	K 400	S00 IN 130
3.5 x 7.0	K 320	S0 IN 130
3.5 x 7.0	K 220	S1 IN 130
3.5 x 7.0	K 180	S2 IN 130
3.5 x 7.0	K 150	S3 IN 130
3.5 x 7.0	K 120	S4 IN 130
3.5 x 7.0	K 100	S5 IN 130
3.5 x 7.0	K 80	S6 IN 130
3.5 x 7.0	K 60	S7 IN 130
3.5 x 7.0	K 46	S8 IN 130
3.5 x 7.0	K 36	S9 IN 130
6.5 x 7.0	K 320	S0 IN 309
6.5 x 7.0	K 220	S1 IN 309
6.5 x 7.0	K 180	S2 IN 309
6.5 x 7.0	K 150	S3 IN 309
6.5 x 7.0	K 120	S4 IN 309
6.5 x 7.0	K 100	S5 IN 309
6.5 x 7.0	K 80	S6 IN 309
6.5 x 7.0	K 60	S7 IN 309
6.5 x 7.0	K 46	S8 IN 309
6.5 x 7.0	K 36	S9 IN 309

## Inserts diamant avec éclats de diamants «EXTRA» pour les exigences les plus élevées de qualité de surface et de force de coupe de la meule

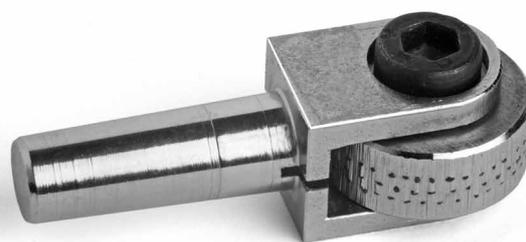
Ø de la meule en mm	Grain de meule	Inserts	Type	Référence
- 25	36-60	ø 2 x 6	A	S2AEX
	60-100		B	S2BEX
	120-320		C	S2CEX
- 100	36-60	ø 3 x 10	A	S3AEX
	60-100		B	S3BEX
	120-320		C	S3CEX
	240-500		D	S3DEX
	500 +		E	S3EEX
100-300	36-60	ø 4 x 10	A	S4AEX
	60-100		B	S4BEX
	120-320		C	S4CEX
	240-500		D	S4DEX
	500 +		E	S4EEX
300-450	36-60	ø 5 x 10	A	S5AEX
	60-100		B	S5BEX
	120-320		C	S5CEX
	240-500		D	S5DEX
	500 +		E	S5EEX
+ 500	36-60	ø 6 x 10	A	S6AEX
	60-100		B	S6BEX
	120-320		C	S6CEX
	240-500		D	S6DEX
	500 +		E	S6EEX

## Support pour inserts diamant « EXTRA »

Dimensions	Référence
ø 8 x 110	HZ8100
ø 10 x 110	HZ10110
ø 12 x 110	HZ12110
MK0A/CM0A	HMK0ALG
MK1A/CM1A	HMK1ALG

## Molettes diamantées

Référence
<b>DR6017</b>
Meulage intérieur et plat
Grain de meule 60 – 200
Ø 20-200
Largeur max.
3 rangées de diamants
env. 80 pierres
1,75 ct
<b>DR8020</b>
Meulage rond et plat
Grain de meule 80 – 300
Ø 50 – 500
Largeur max. 80
3 rangées de diamants
env. 120 pierres
2,00 ct
<b>DR8030</b>
Meulage rond et plat
Grain de meule 36 – 80
Ø 200 – 750
Largeur max. 300
4 rangées de diamants
env. 120 pierres
3,00 ct
<b>Porte-outil</b>
MK0 et MK1
Ø cyl. 10 et 12 mm



# Dresseurs PKD/MKD

Les conditions d'achat de diamants à l'état natif sur le marché international et les exigences inhérentes au dressage ont conduits ces derniers temps à un fort accroissement de la demande en diamant PKD et MKD.

Le diamant PKD et MKD est livré sous forme de bâtonnets à coupe quadratique ou rectangulaire, selon les besoins.

Les dresseurs PKD/MKD sont utilisés lors du dressage traditionnel de meules en corindon et avant tout pour des meules en corindon sinter et en carbure de silicium.

## Autres domaines d'application :

- Lors de processus de meulage contrôlés
- Pour le ponçage CNC (conditions de meulage reproductibles)
- Application sur des rectifieuses circulaires, intérieures, centerless et planes, lors de rectification en plongée, pendulaire ou rectification de profils.

## Conditions d'utilisation :

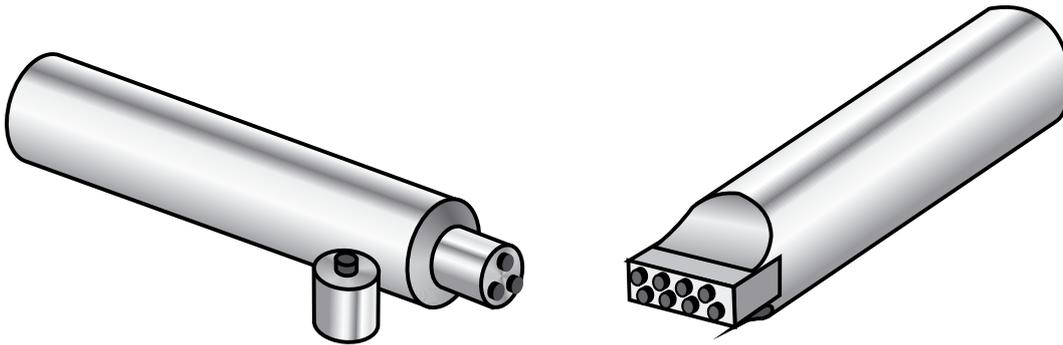
- Fixer brièvement le diamant de dressage et le serrer à fond
- Un réfrigérant en quantité suffisante augmente la durée de vie du diamant.
- Approche de dressage 0,01 – 0,03 mm
- Avance du dressage 0,05 – 0,2 mm/tour

## Avantages

- Aucune saisie, donc aucun entretien
- Spectre d'activité continu
- Tensions internes minimales, dépourvus d'inclusions
- Qualité constante de chaque diamant (pas de tri)
- Continuité dans la performance



## Dresseur DIASYNT



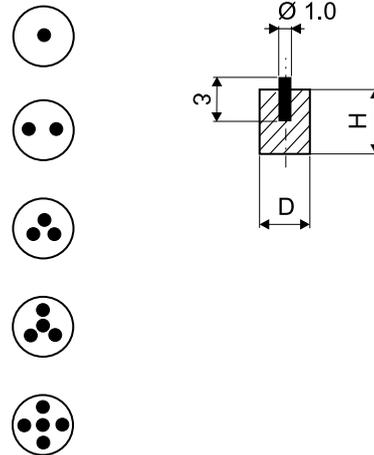
### Dresseur avec diamant polycristallin

Disponible en bâtonnets cyl. Ø 1,0 x 3 mm

Fritté en inserts cylindriques ou plats

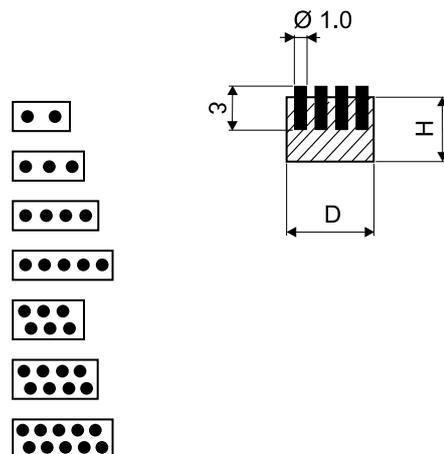
#### CYLINDRIQUE

Nb. de bâtonnets	D x H	Référence
1	4 x 5	130E4Z11
1	5 x 6	130E4Z21
2	5 x 5	150E4Z12
2	5 x 6	150E4Z22
3	5 x 5	150E4Z13
3	7 x 6	150E4Z23
4	6 x 6	150E4Z14
4	9 x 7	150E4Z24
5	8 x 6	150E4Z15
5	11 x 7	150E4Z25



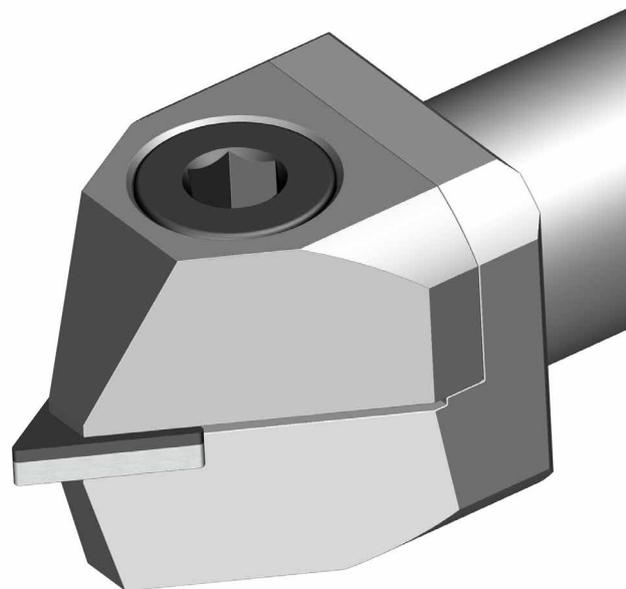
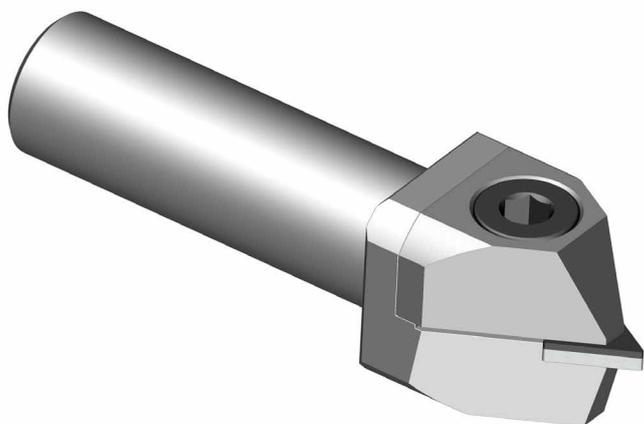
#### PLAQUETTE

Nb. de bâtonnets	L X B X H	Référence
2	5 x 3 x 5	190E4P12
2	6 x 4 x 6	190E4P22
3	7 x 3 x 5	190E4P13
3	10 x 4 x 6	190E4P23
4	9 x 3 x 5	190E4P14
4	15 x 4 x 7	190E4P24
5	12 x 3 x 6	190E4P15
5	11 x 7 x 7	190E4P15
6	8 x 5 x 6	190E4P16
6	12 x 7 x 7	190E4P26
8	10 x 5 x 6	190E4P18
8	15 x 7 x 8	190E4P28
10	14 x 5 x 6	190E4P20



Fassen der Einsätze und Halter nach Angabe

## Dresseur Diasynt «Trio Universal»



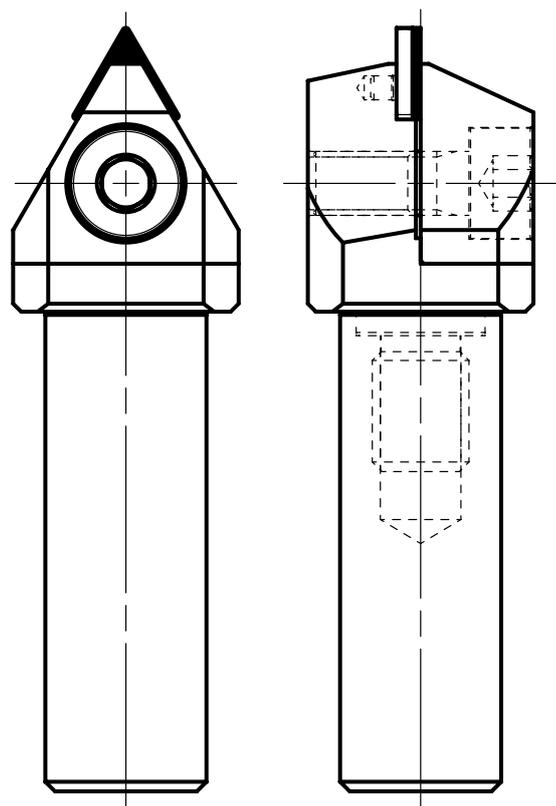
### Outil de dressage avec «DIASYNT» Plaquette de dressage en diamant polycristallin

Le support des plaquettes de dressage DIASYNT est conçu de façon à pouvoir être vissé sur  $\varnothing$  au corps de serrage de votre choix.

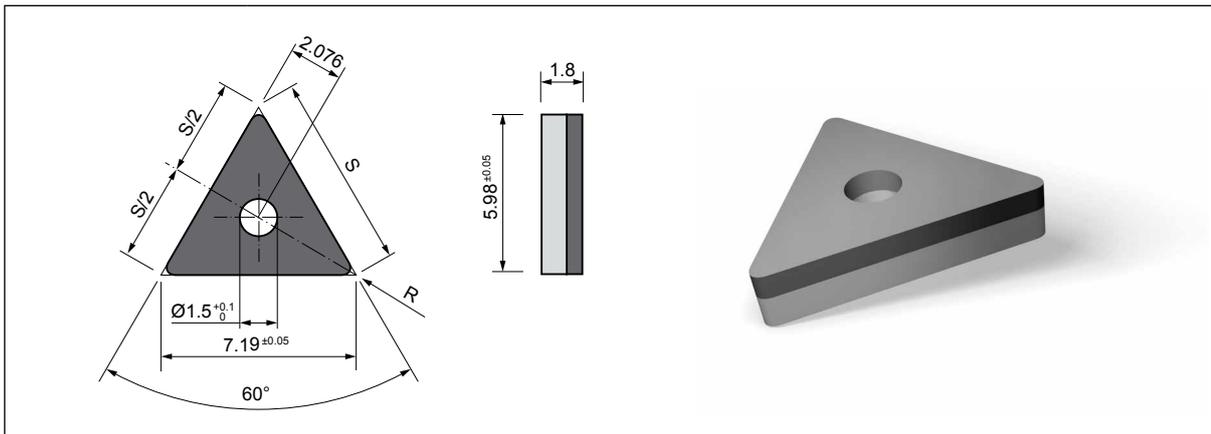
La plaquette de dressage triangulaire DIASYNT possède trois pointes qui peuvent être changées si nécessaire. La plaquette est maintenue centrée d'elle-même, par une goupille et une butée.

### Application

Les dresseurs DIASYNT «TRIO UNIVERSAL» ne sont recommandés que pour des meules de grain 80 et plus fin. Un refroidissement est absolument nécessaire.

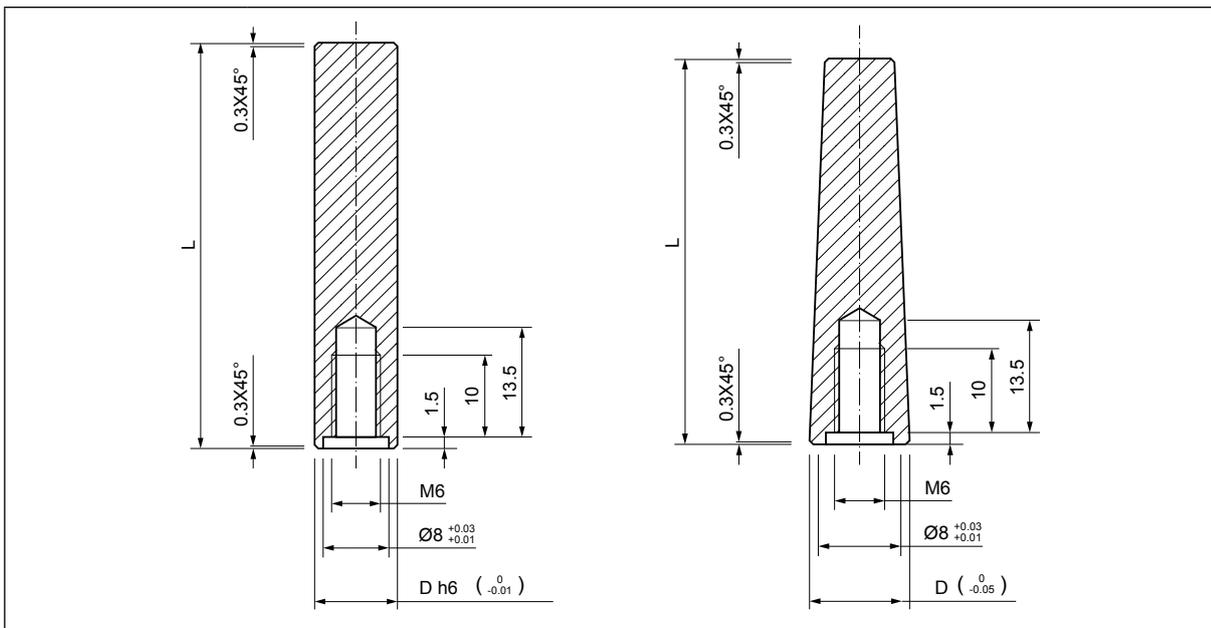


## Plaquettes Diasynt



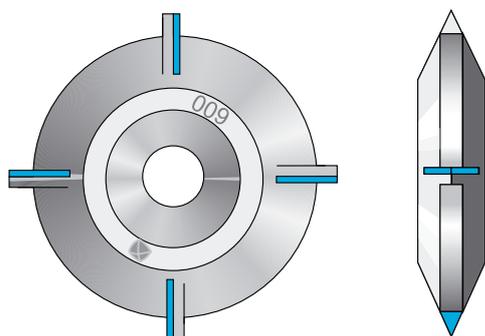
Référence	
B-T71/60/025/00	angle vif
B-T71/60/025/25	R = 0.25
B-T71/60/025/50	R = 0.50

## Porte-outil



Référence	
HTRIOU	porte-outil «Trio Universal»
HTRIO0840	ø 8 x 40
HTRIO1050	ø 10 x 50
HTRIO1260	ø 12 x 60
HTRIODFL + S	Diaform L + S
HTRIOMK0	cône Morse 0 L = 27
HTRIOMK1	cône Morse 1 L = 41
HTRIOMK1-S	cône Morse 1 court L = 24

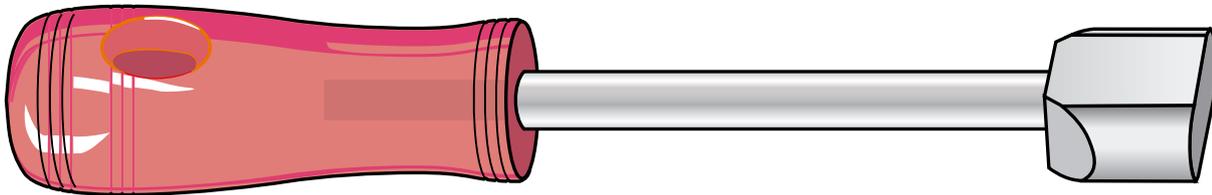
## Molettes de profilage SDC



Référence	Description
DRPDS460	Angle 60° avec 4 inserts DIASYNT bruts
DRPDS460/0.1	idem, poli, avec facette de 0,1 mm
DRPDS460/0.2	idem, poli, mais pointe avec rayon de 0,2 mm
DRPDS460/0.5	idem, poli, mais pointe avec rayon de 0,5 mm
HRTSCH	Porte-outil pour Tschudin

# Dresseur à main

## Dresseur à main «UNIVERSAL»

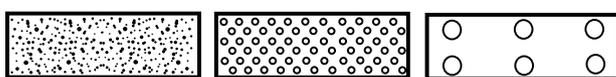
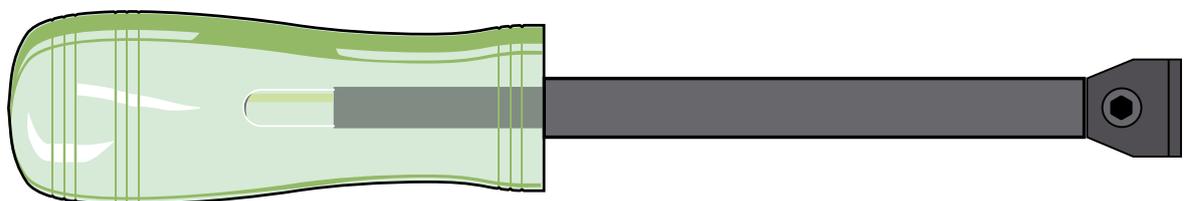


### Avantages

- sans entretien
- utilisation universelle
- hautes performances
- réduction du temps de travail
- durée d'utilisation élevée
- excellentes propriétés de coupe
- liant en métal dur
- économique
- peu onéreux

Référence	Type	
RDUNIVERSAL	Set «UNIVERSAL»	Porte-outil et insert
RDUNIV/Eins	Insert seul	
HRDUniv	Porte-outil seul	

## Dresseur à main «DUPOS»



Fein

Grob

Diasynt

### Avantages

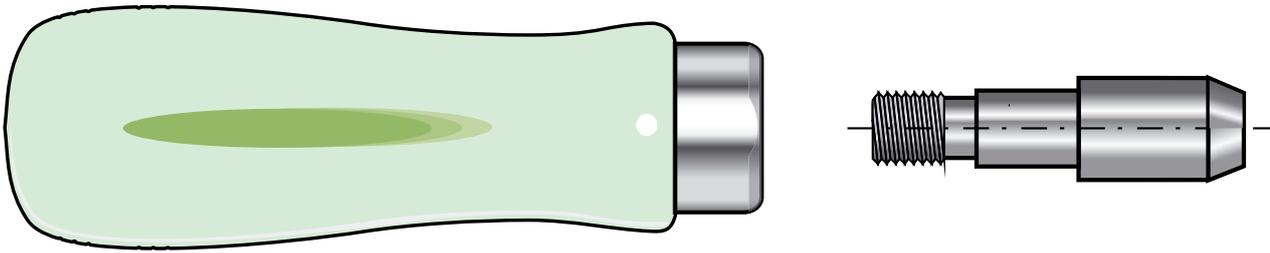
- inserts diamant interchangeables pour meules de dégrossissage et de finition
- surfaces de coupe parfaites sur la meule grâce à un support plat
- inclinable des deux côtés pour le dressage des arêtes
- aucun risque d'accident grâce à une liaison rigide entre porte-outil et insert

### Application

- insert grain fin pour meules à grain de 80 – 100
- insert gros grain pour meules à grain de 18 – 80
- insert Diasynt pour les meules à très gros grain

Référence	Type
HDUP	Porte-outil seul
SDUP	Insert Dupos fin
MDUP	Insert Dupos gros
MDSUP	Insert Dupos DIASYNT
Set «DUPOS»	Porte-outil, insert fin et insert gros

## Dresseur à main multigrains «MINI»



### Insert multigrain «EXTRA» Ø 8 x 6 mm Type B sur porte-outil en plastique, interchangeable

#### Application

Dressage et profilage de meules d'un grain de 60 à 100 et de meules boisseaux de grain 46.

Référence	
MHAMi	Insert multigrain
HMi	Porte-outil
MHAMiK	Dresseur à main complet

## Diamant sur porte-outil cylindrique

### Diamant sur porte-outil cylindrique

Porte-outil lisse Réf. porte-outil	Porte-outil moleté Réf. porte-outil	Dim. du porte-outil en mm Diamètre x longueur
20	25	8 x 160
21	26	10 x 180
22	27	12 x 180
23	28	14 x 200

Pour toute commande, indiquer le diamètre de la meule ou le poids du diamant et la référence du porte-outil.

### Diamant sur porte-outil avec poignée

Référence	Diamètre x longueur totale
30	10 x 210
31	12 x 240

