



Distribution spécialisée de précision

Catalogue des produits

Français | 2022

Le Groupe TYROLIT

TYROLIT est l'un des plus grands fabricants au monde d'outils abrasifs et de dresseurs, et propose des systèmes destinés à l'industrie du bâtiment.

Depuis 1919, nos outils innovants ont grandement contribué au développement technologique dans de nombreux secteurs. TYROLIT offre des solutions de meulage sur mesure pour de nombreuses applications, ainsi qu'un assortiment complet d'outils standard à ses clients dans le monde entier.

Cette entreprise familiale, dont le siège social se situe à Schwaz (Autriche), combine les forces du Groupe Swarovski dynamique dont il fait partie avec une expérience d'entreprise individuelle et technologique longue d'un siècle.



Siège social de TYROLIT à Schwaz (Autriche)

Chiffres et faits



+80 000
produits



29
sites de production



+4 600
employés dans le monde



37
agences commerciales



+500
brevets dans le monde

Sociétés de vente en Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Corée du Sud, Danemark, Espagne, Estonie, États arabes unis, États-Unis, Finlande, France, Hongrie, Inde, Indonésie, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Royaume-Uni, Russie, Suède, Suisse et Thaïlande. Distributeurs dans 65 pays supplémentaires.

Divisions

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES



Industrie automobile

Nos principales solutions de rectification sont utilisées pour la production de pièces automobiles avec la plus grande précision.



Aciéries & Fonderies

Forts de nombreuses années d'expérience dans l'usinage d'aciers hautement alliés, nous sommes leaders du marché dans l'industrie de l'acier.



Industries de précision

Le vaste domaine des secteurs de la précision comprend des outils et des solutions globales pour de nombreuses applications extrêmement spécialisées.



Distribution industrielle

Notre assortiment complet pour le tronçonnage, le meulage et le traitement de surface est disponible dans le monde entier à destination des utilisateurs finaux professionnels.

CONSTRUCTION



Industrie de la construction

L'assortiment de outils diamantés hautement efficaces est taillé sur mesure pour les besoins spécifiques des clients de l'industrie du bâtiment.



Distributeurs & Loueurs

Notre large gamme de solutions globales professionnelles pour les applications en lien avec le bâtiment est disponible dans le monde entier.



Prestataires

Nos utilisateurs sont impressionnés par notre savoir-faire étendu dans la création de machines et d'outils parfaitement optimisés et par notre service rapide de réparation.



Services de projet

Notre équipe de services associés aux projets élabore des solutions globales individuelles pour des applications de construction spécifiques aux clients.

100 ans de réflexion poussée

Une passion pour la technologie, de nombreuses années d'expérience et un bel esprit d'innovation ont permis de mettre au point des solutions de meulage exceptionnelles.



Pionniers dans le domaine du tronçonnage — Nous avons créé les premiers disques à tronçonner renforcés avec fibre de verre en Europe et avons inventé la technologie super fine, qui est à l'heure actuelle la norme du marché mondial en matière de disques à tronçonner de grande qualité.



Leader technologique dans la rectification de précision — Nous sommes l'un des principaux fournisseurs mondiaux d'outils abrasifs de haute précision pour l'industrie automobile, des turbines et de l'outillage, ainsi que pour d'autres industries de précision.



Leader du marché dans l'industrie de l'acier — Nous sommes les producteurs les plus convoités des disques à tronçonner les plus grands du monde avec des diamètres allant jusqu'à 2 000 mm pour tronçonner des produits semi-finis en acier.



Des solutions de pointe pour les professionnels du bâtiment — Nos solutions globales innovantes et la technologie diamantée brevetée (TGD®) ont défini les nouvelles normes en matière de performance et de confort pour les applications dans l'industrie du bâtiment.



Des outils diamantés pour le meulage du verre pour automobile — Nous étions la première entreprise à produire des patins Fickert pour le meulage du verre pour automobile à 40 m/min et nous avons réussi à établir sur le marché un concept révolutionnaire de meulage des arêtes.



Créateurs de la technologie innovante du sciage à câble — Nous avons résolument poursuivi le développement de la technologie du sciage à câble pour des applications de l'industrie du bâtiment et de la roche, technologie toujours de référence aujourd'hui.

Sites de production et agences commerciales dans le monde

L'entreprise TYROLIT est présente dans 29 pays via ses propres sociétés de production et de vente, et elle coopère avec des partenaires locaux dans 65 autres pays.



Lieu de production à Suzhou (Chine)



Centre logistique européen à Benátky (République tchèque)



□ Sites de production TYROLIT
les sites sont indiqués une seule fois

● Agences commerciales TYROLIT
les lieux sont indiqués une seule fois | comprend les lieux de service

Pictogrammes

Sécurité



Porter des gants



Utiliser un masque anti-poussière



Travail sous arrosage



Travail à sec



Utiliser une protection pour les yeux



Utiliser des protections individuelles



Ne pas utiliser de disque endommagé



Utiliser des protections acoustiques



Respecter les recommandations de sécurité



Meulage interdit

Matériaux



Acier



Carbure



HSS



Métaux non-ferreux



Matériaux abrasifs



PVC



Carrelage



INOX



Fonte



Pierre



Titane

Machines



Touret



Rectification cylindrique intérieure



Rectification et affûtage d'outils



Tronçonneuse stationnaire



Rectification plane



Affûtage des scies



Rectification cylindrique extérieure



Rectification manuelle



Dressage et avivage



Informations sur la rectification de précision 10

Explication des buvards	10
Spécification des outils de précision	11
Pictogrammes	12
Délais de livraison	13
Exemple de l'étendue de la gamme de produits	13

Rectification cylindrique extérieure 15

1.1 Vitriifié conventionnelle	18
Résine CBN	22
Résine diamant	23

Rectification plane pendulaire 24

1.2 Vitriifié conventionnell	28
Résine CBN	38
Résine diamant	39

Rectification plane 40

1.3 Rectification plane de profils	41
Vitriifié conventionnelle	44
1.4 Rectification plane avec meules anneaux et segments	46
Meules anneau	50
Segments	51

Rectification cylindrique intérieure 52

1.5 Vitriifié conventionnelle	56
Résine CBN	59
Galvanique CBN	59
Résine diamant	60
Galvanique diamant	61

Rectification manuelle 62

1.6 À liant vitriifié	66
À liant élastique	74
À liant résine	74
À liant galvanique	74

Tourets 75

1.7 Meules pour touret	75
1.8 Meules à morfiler et à polir	85

Affûtage des scies 90

1.9 Pour affûteuses automatiques de lames de scies	91
Finition de la face de coupe	99
Rectification de dégagements	101
Usinage de flancs	102
Rectification de profils de denture	103

Tronçonnage 107

1.10 Disques à tronçonner	108
---------------------------	-----

Affûtage d'outils 116

1.11 Rectification d'outils universelle	117
Vitriifié conventionnelle	121
CBN liant résine	124
1.12 Rectification d'outils CNC	129
CBN liant résine	133
Diamant liant résine	138
CBN liant métallique	136
Diamant liant métallique	138

1.13 Outils dressage et avivage 140

Sécurité tronçonnage et ébarbage 152

Instructions de sécurité	156
Prescriptions	157
Tableau des vitesses	158

Informations spécifiques Outils de précision

Buvard



Spécification des outils de précision Vitrifié conventionnelle

89A 60 M 5 V 217

	Désignation du liant	Code interne définissant le type de liant
	Liant	
	V	à liant vitrifié
	B	à liant résine
	E	à liant élastique
	G	à liant galvanique
	Structure	Plus ce nombre est élevé, plus la meule est ouverte
	Dureté	Plus la lettre se trouve loin dans l'alphabet, plus la dureté est importante par ex.
	G	tendre
	R	dur
	Description de la grosseur de grain	Grosseur de grain indiquée en nombre de mailles par pouce
	14 – 36	GROS
	46 – 60	Moyen
	80 – 220	FIN
	800 – 1 200	Très FIN

Description de l'abrasif

10A	Corindon normal
50A	Mélange de 89A et 10A
52A	Corindon intermédiaire
80A	Mélange de 88A et de corindon spécial
87A	Mélange de 89A et 88A
88A	Corindon rose
89A	Corindon blanc
91A	Corindon rouge
92A	Mélange de 89A et de corindon spécial
93A	Mélange de 89A et 91A
97A	Corindon spécial
454A	Mélange d'oxyde d'aluminium fritté et de 89A
455A	Mélange d'oxyde d'aluminium fritté et de 89A
C	Carbure de silicium vert
1C	Carbure de silicium noir
50C	Mélange de carbure de silicium Vert/noir
SD15A*	Mélange
SD25A*	Mélange
SD33A*	Corindon supérieur
SD35A*	Mélange
SD44A*	Corindon supérieur
SD46A*	Mélange
SD55A*	Corindon supérieur
SD56A*	Mélange
SD65A*	Mélange
SD78A*	Corindon spécial
SD83A*	Mélange
SD85A*	Mélange

*Nouvelle terminologie de la spécification
Le produit reste inchangé

Spécification des outils de précision CBN résine / diamant

B 126 C50 B 54	
Désignation du liant	Code interne définissant le type de liant
Liant	
B	À liant résine
M	À liant métallique
Concentration	La concentration des grains indique le volume de grain en carat par unité de volume du revêtement abrasif
Description de la grosseur de grain	Grosseur de grain indiquée en μm (diamètre moyen des grains selon la FEPA)
35 – 181 μm	
Description de l'abrasif	
B	CBN
D	Diamant

Pictogrammes



Rectification cylindrique extérieure



Rectification cylindrique intérieure



Rectification plane



Touret



Rectification manuelle



Rectification et affûtage d'outils



Affûtage des scies



Dressage et avivage

Délai de livraison

EXPLICATION DES TERMES	DÉLAIS DE LIVRAISON
Article de stock	
Tous les produits mentionnés dans le chapitre « Rectification de précision » avec un numéro d'article sont en stock.	
Article de stock préconisé	
Gamme standard établie suite à une collaboration entre nos techniciens d'application et nos responsables marketing garantissant des résultats de rectification optimum pour diverses applications de rectification en fonction de la matière à usiner.	5 jours ouvrables.
Alternative article de stock	
Produits de stock existants qui, selon notre expérience au niveau mondial, garantissent de bons résultats de rectification, mais ils seront remplacés à court ou moyen terme par les articles de stock plus performants.	
Étendue de la gamme de produits	
La précision est notre affaire ! Cependant, si les spécifications disponibles en stock ne vous offrent pas un résultat parfait, des modifications peuvent être apportées à la gamme de produits préconisés (dimensions), notamment en ce qui concerne la grosseur de grain, la dureté et la structure.	Les délais de livraison correspondants sont indiqués dans les différents chapitres, ou spécifiés dans notre devis, ou dans l'accusé de réception de la commande.

Exemple de l'étendue de de la gamme de fabrication

C	60	H	5	Article non stocké	→	Spécification standard recommandée
C	46-180	F-I	5-8	Délai de livraison de 8 semaines	→	Exemple de plage de spécification possible
C	80	F	8		→	Exemple d'une modification possible

Modification sur demande

Pour avoir des délais de livraison plus rapides dans des cas urgents, il est possible de modifier des articles de stock (articles de stock recommandés) pour répondre aux besoins du client. Le délai de livraison et le prix correspondants seront indiqués en fonction de la demande.

Conditionnement

Sans indication particulière de conditionnement dans un tableau signifie que le produit est livré à l'unité.



Fiche technique précision			Créée par : le :	
Client	Référence		Pays :	
	Groupe ciblé :		Famille de produits :	
	Données d'article :			
	Client : *		Classification :	
	Service :		Numéro de client :	
	Contact :		Tél. / Fax :	
Meule	Forme : *		1 jeu = article :	
	Dimensions (mm) :			
	Dimensions (mm) :		Tolérance :	
	Spécifications :			
	Fabricant :		Prix actuel :	
	Vs max. (m/s) *		Taille de lot :	
Process	Procédé de rectification :			
	Fabricant de machine :			
	Vs (m/s) :			
	Liquide de refroidissement / lubrifiant :			
	Dresseur :			
	Cycle de dressage :		Valeur du dressage :	
Pièce à usiner	Pièce à usiner : *		Dimensions (mm) : *	
	Groupe de matériaux : *		Stock (mm) :	
	Condition : *		Dureté : *	
Objectif	Surépaisseur:		Temps de contact :	
	Durée de vie :			
	Complément d'information :			
Essai	Spécification :			
	Spécification :			
	Spécification :			
Info			Dessin :	
Distributeur :				

* Les champs OBLIGATOIRES sont grisés



1.1 Rectification cylindrique extérieure
Outils de rectification cylindrique extérieure



Rectification cylindrique extérieure

La rectification cylindrique extérieure est l'un des procédés de rectification les plus fréquemment utilisés, par exemple dans l'industrie automobile. En répondant aux exigences de nos clients, nous proposons toujours l'outil adapté.

Les outils de rectification cylindrique extérieure de haute précision de TYROLIT sont soumis à un système d'assurance qualité optimal et sont produits grâce à une technologie et des installations de production de pointe. Nous sommes ainsi toujours capables de satisfaire les exigences de nos clients.

Le facteur décisif dans le choix du bon produit est la possibilité d'adapter la meule dans le procédé global pour répondre aux exigences spécifiques de l'application de rectification concernée. La pièce à usiner, l'outil, la machine, les paramètres, le lubrifiant de refroidissement et la technologie de dressage appliquée

contribuent tous à obtenir le résultat de rectification parfait. Le choix de la spécification appropriée ainsi que l'adaptation des paramètres du procédé peuvent être optimisés par TYROLIT pour répondre aux exigences du client.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
89A, SD33A			●	●	●	●				●		●	16, 17
92A, 97A, SD83A			●		●	●	●					●	17, 18
C					●	●	●	●		●		●	19
B			●		●	●	●					●	20
D								●	●			●	21

● Très adapté

● Sous condition

Conseils d'utilisation

Le choix de la meule dans le processus global (pièce, outil, machine, paramètres, liquide de refroidissement, technologie de dressage...) de même que les exigences spécifiques de chacune des applications de rectification sont essentiels.

Les techniciens d'applications TYROLIT peuvent optimiser la spécification et l'adaptation des paramètres du processus en fonction des caractéristiques propres à chaque client

Vitesse de travail recommandée : 25–35 m/s
Vitesse de rotation de la pièce : selon diamètre de la pièce

Degré de recouvrement : 30–40 % de l'épaisseur de la meule

Meule Diamant et CBN

Dressage optimisé, voir pages 138 et 147

Avance longitudinale/degré de recouvrement : 30–50 % de la largeur du bandeau

Vitesse de rotation de la pièce : selon diamètre de la pièce

Vitesse de coupe recommandée pour les meules CBN pour aciers rapides et aciers fortement alliés comprise entre 22 et 30 m/s

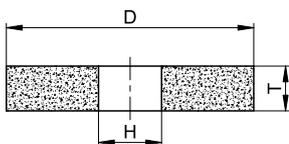
Vitesse de coupe recommandée pour meules diamant pour carbures et céramique industrielle comprise entre 15 et 25 m/s

Dressage et avivage de la meule avant première utilisation avec

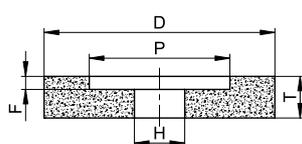
- une broche en acier de construction non trempé
- Meule carbure de silicium

Vérifier l'alimentation correcte du lubrifiant

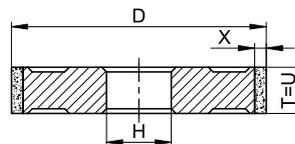
Formes



Forme 1



Forme 5



Forme 1A1

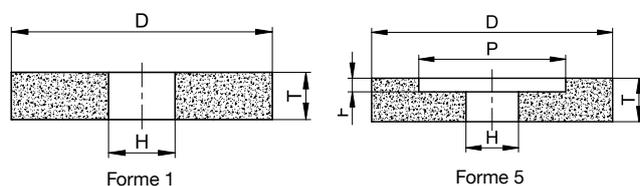
Rectification cylindrique extérieure Vitrifiée conventionnelle

pour aciers non alliés et faiblement alliés



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A, SD33A			●	●	●	●				●		●

Articles de stock recommandés



La dureté et la structure de la meule influent sur le résultat de rectification et conviennent parfaitement pour une utilisation sur les aciers non alliés et faiblement alliés. Notre assortiment comprend également des meules pour la rectification en plongée oblique.

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Vadm. m/s	Remarque
	1	690785	300x40x76,2		89A 802 J5A V217 50	50	
		889228	400x20x127		89A 802 J5A V217 50	50	
		881114	400x25x127		89A 802 J5A V217 50	50	
		39869	400x30x127		89A 802 J5A V217 50	50	
		620118	400x40x127		89A 802 J5A V217 50	50	
		71665	400x50x127		89A 802 J5A V217 50	50	Grosseur de grain 80 Ra env. 0,20 à 0,35 µm
		70954	400x60x127		89A 802 J5A V217 50	50	
		713537	500x40x203,2		89A 802 J5A V217 50	50	
		655869	500x50x203,2		89A 802 J5A V217 50	50	
		39867	500x60x203,2		89A 802 J5A V217 50	50	
655875	500x80x203,2		89A 802 J5A V217 50	50			
		119385	400x40x127		SD33A120J8PVK8	50	Universel/Plongée oblique
		119392	500x50x203,2		SD33A120J8PVK8	50	

Assortiment de fabrication*

89A	80	J	5	Article non stocké
89A, SD33A	46-120	I-K	5-8	Délai 8 semaines

*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier. ▶



Autres articles de stock

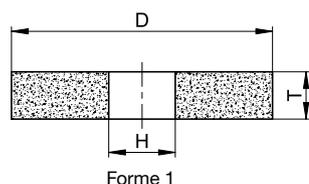
Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Remarque
1	44866	300x25x127	89A 602 K5A V217 50	50	Grosseur de grain 60 Ra env. 0,35–0,50 µm
	66141	300x40x127	89A 602 K5A V217 50	50	
	690784	300x40x76,2	89A 602 K5A V217 50	50	
	34172115	300x30x127	89A 602 K5A V217 50	50	
	42216	350x40x127	89A 602 K5A V217 50	50	
	485430	356x50x127	89A 60 K5A V217 50	50	
	170606	350x32x127	89A 602 K5A V217 50	50	
	25473	400x40x127	89A 602 K5A V217 50	50	
	170608	400x32x127	89A 602 K5A V217 50	50	
	523430	450x50x203,2	89A 601 K5A V217 50	50	
	523437	450x25x203,2	89A 601 K5A V217 50	50	
	523435	610x50x304,8	89A 601 K5A V217 50	50	

Rectification cylindrique extérieure Vitrifiée conventionnelle pour aciers fortement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
97A, SD83A			●		●	●	●					●

Articles de stock recommandés



Avec cette meule, nous garantissons une sélection adaptée de corindons hautes performances associés à des systèmes de liants spéciaux. Cela permet une utilisation universelle sur tous les aciers fortement alliés et les aciers rapides. Grâce à un mélange de corindons frittés, par exemple 454A, il est possible d'atteindre le taux d'enlèvement de matière maximal pour les meules à liant vitrifié. Il est possible d'améliorer les performances par des outils en CBN à liant résine, tels que le VIB STAR.

	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Remarque	
	1	664561	400x20x127	SD83A80II7PVK8F	50	
		655916	400x25x127	SD83A80II7PVK8F	50	
		655918	400x30x127	SD83A80II7PVK8F	50	Grosseur de grain 80 Ra env. 0,20–0,35 µm
		655919	400x40x127	SD83A80II7PVK8F	50	
		216066	400x50x127	SD83A80II7PVK8F	50	





	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Remarque
	1	655921	400x60x127	SD83A80II7PVK8F	50
		655927	500x40x203,2	SD83A80II7PVK8F	50
		655929	500x50x203,2	SD83A80II7PVK8F	50
		216068	500x60x203,2	SD83A80II7PVK8F	50
		655935	500x80x203,2	SD83A80II7PVK8F	50
		664564	400x20x127	97A 802 J5A V237 50	50
		664571	400x25x127	97A 802 J5A V237 50	50
		664573	400x30x127	97A 802 J5A V237 50	50
		664575	400x40x127	97A 802 J5A V237 50	50
		664578	400x50x127	97A 802 J5A V237 50	50
		664583	500x40x203,2	97A 802 J5A V237 50	50
		664585	500x50x203,2	97A 802 J5A V237 50	50
		664587	500x60x203,2	97A 802 J5A V237 50	50
		664588	500x80x203,2	97A 802 J5A V237 50	50

Assortiment de fabrication*

454A, SD83A	80	J	10	Article non stocké	97A	80	J	5	Article non stocké
454A, SD83A	80–120	I–K	6–10	Délai 8 semaines	97A	46–120	I–K	5–8	Délai 8 semaines

*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier.

Autres articles de stock

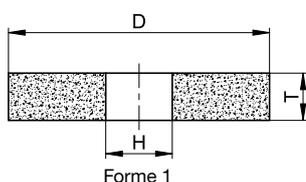
Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
1	690233	400x40x127	92A 602 I5A V217 50	50
	293789	500x50x203,2	92A 60 I5A V217 50	50
	494271	355x25x127	454A 601 L7G V3 50	50

Rectification cylindrique extérieure Vitriifiée conventionnelle pour carbure de tungstène et fonte grise



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C	●			●		●	●	●		●		●

Articles de stock recommandés



Cette meule en carbure de silicium est une alternative économique pour usiner le carbure de tungstène en applications secondaires. Elle est principalement utilisée pour l'usinage de fontes et de métaux non-ferreux.

Cette meule représente une bonne alternative pour l'usinage de pièces nitrurées et en particulier d'alliages projetés résistants à l'usure. Profilage possible à l'aide d'outils de dressage diamantés standards.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	655957	400x40x127	C 60 H5A V18 50	50
		655958	400x50x127	C 60 H5A V18 50	50
		656023	400x40x127	C 100 H5A V18 50	50

Assortiment de fabrication*

C	60/100	H	5	Article non stocké
C	60-180	H-J	5-8	Délai 8 semaines

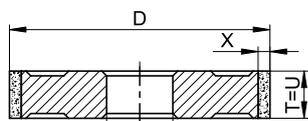
*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier.

Rectification cylindrique extérieure VIB STAR avec CBN liant résine pour aciers fortement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
B			●		●	●	●					●

Articles de stock recommandés



Forme 1A1

La meule de rectification extérieure VIB STAR est constituée d'un corps amortissant les vibrations. Cela permet un processus de rectification régulier et silencieux. Un effet auto-afûtant continu garantit également une puissance absorbée régulière et de ce fait une grande rentabilité de l'outil.

Faible usure entraînant un haut niveau d'exactitude dimensionnelle sur la pièce à usiner, ce qui permet de réduire les contrôles dimensionnels à un minimum.

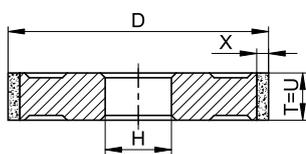
	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	Vadm. m/s
	1A1	34448295	200x15x51	15-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448296	250x15x51	15-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448298	300x20x76,2	20-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448299	300x20x127	20-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448297	300x20x76,2	20-5	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448311	350x20x127	20-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448312	350x20x127	20-3	51B 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448300	350x20x127	20-5	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34447898	400x20x127	20-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448314	400x20x127	20-5	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448313	400x30x127	30-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63

Rectification cylindrique extérieure VIB STAR avec diamant liant résine pour carbure de tungstène et céramiques industrielles



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
D								●	●			●

Articles de stock recommandés



Forme 1A1

La meule diamant à liant résine avec corps VIB STAR est une solution particulièrement rentable pour la rectification du carbure de tungstène. Faible usure et haut niveau d'exactitude dimensionnelle grâce à un effet auto-affûtant continu.

Le taux d'enlèvement de matière élevé dû à des diamants synthétiques à liant résine est un sérieux atout par rapport à des meules moins chères en carbure de silicium.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	Vadm. m/s
	1A1	34448315	200x10x51	10-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448316	250x15x51	15-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448317	300x20x76,2	20-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448318	300x15x127	15-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448319	300x20x127	20-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448320	350x20x127	20-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448322	400x20x127	20-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63

Vous trouverez des instructions de dressage et d'avivage à partir de la page 138.





1.2 Rectification plane pendulaire
Outil de rectification plane pendulaire



Rectification plane pendulaire

La rectification plane pendulaire est le procédé de rectification plane le plus fréquemment utilisé. Elle nécessite un fort taux d'enlèvement de matière pour une qualité d'état de surface appropriée. En raison de la surface de contact relativement importante entre la meule et la pièce à usiner, la meule doit avoir une composition spéciale.

Les outils de rectification plane pendulaire de haute précision de TYROLIT sont soumis à un système d'assurance qualité optimal et sont produits grâce à une technologie et des installations de production de pointe. Nous sommes ainsi toujours capables de satisfaire les exigences de nos clients.

Le facteur décisif dans le choix du bon produit est la possibilité d'adapter la meule dans le procédé global pour répondre aux exigences spécifiques de l'application de rectification concernée. La pièce à usiner, l'outil, la machine, les paramètres, le lubrifiant de refroidissement et la technologie de dressage appliquée

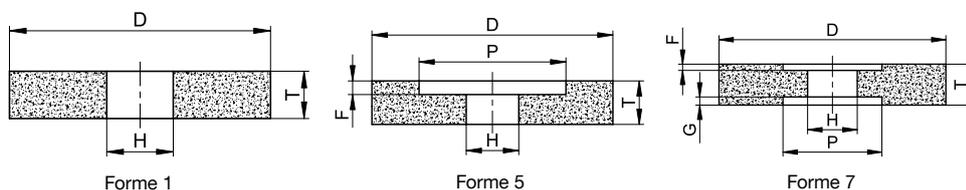
contribuent tous à obtenir le résultat de rectification parfait. Le choix de la spécification appropriée ainsi que l'adaptation des paramètres du procédé peuvent être optimisés par TYROLIT pour répondre aux exigences du client.

Rectification plane pendulaire Vitrifiée conventionnelle pour aciers non alliés et faiblement alliés



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
SD33A		●	●	●	●	●						●
SD56A			●		●	●						●
F13A			●	●	●	●						●

Articles de stock recommandés



Les meules de rectification pendulaire sont principalement utilisées pour l'ébauche et la finition dans l'industrie de la construction mécanique et la construction de moules. Le but est d'obtenir des surfaces de pièces régulières et droites. Le fait d'utiliser des meules très poreuses et des corindons spéciaux permet d'obtenir un résultat de surface optimal et un

taux d'enlèvement de matière élevé.

Les résultats de rectification sont exceptionnels grâce à des duretés et des structures adaptées aux aciers non alliés et faiblement alliés.

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Remarque
	1	566308	205x13x31,75		SD33A46JJ8PVK3F	
		498701	225x25x51		SD33A46JJ8PVK3F	
		331692	250x25x76,2		SD33A46JJ8PVK3F	
		351901	300x30x76,2		SD33A46JJ8PVK3F	
		936929	300x50x127		SD33A46JJ8PVK3F	
		56484	350x50x127		SD33A46JJ8PVK3F	Pour opérations d'ébauche
		215986	350x40x127		SD33A46JJ8PVK3F	
		302416	355x50x127		SD33A46JJ8PVK3F	
		803992	400x40x127		SD33A46JJ8PVK3F	
		64598	400x50x127		SD33A46JJ8PVK3F	
		140088	400x60x127		SD33A46JJ8PVK3F	
		295600	400x80x127		SD33A46JJ8PVK3F	
		664544	205x13x31,75		SD33A80JJ8PVK3F	
		664545	225x25x51		SD33A80JJ8PVK3F	
		664546	250x25x51		SD33A80JJ8PVK3F	
		664548	250x25x76,2		SD33A80JJ8PVK3F	Pour une qualité d'état de surface plus fine
		664549	300x30x76,2		SD33A80JJ8PVK3F	
		664552	300x50x76,2		SD33A80JJ8PVK3F	
666533	350x40x127		SD33A80JJ8PVK3F			
664558	350x50x127		SD33A80JJ8PVK3F			



	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Remarque
	1	666530	400x40x127		SD33A80JJ8PVK3F	Pour une qualité d'état de surface plus fine
	1	441403	200x20x51		F13A46HH11PV	Pour opérations d'ébauche
		441401	225x25x51		F13A46HH11PV	
		441399	250x25x51		F13A46HH11PV	
		469827	250x25x76,2		F13A46HH11PV	
		365997	300x30x76,2		F13A46HH11PV	
		665267	300x50x76,2		F13A46HH11PV	
		665269	300x50x127		F13A46HH11PV	
		665282	350x40x127		F13A46HH11PV	
		665294	350x50x127		F13A46HH11PV	
		665295	400x40x127		F13A46HH11PV	
	1	664563	225x25x51		SD56A46II8PVK3F	
		664566	250x25x76,2		SD56A46II8PVK3F	
		849597	300x30x76,2		SD56A46II8PVK3F	
		524016	350x40x127		SD56A46II8PVK3F	
		357751	355x50x127		SD56A46II8PVK3F	
		117241	400x50x127		SD56A46II8PVK3F	
		793338	400x60x127		SD56A46II8PVK3F	
	5	467466	350x50x127	200x10	SD33A46JJ8PVK3F	Pour une qualité d'état de surface plus fine
		548613	400x50x127	200x10	SD33A46JJ8PVK3F	
		664574	300x50x127	190x10	SD33A46II8PVK3	
		664584	300x50x76,2	155x10	SD33A80JJ8PVK3F	
	5	593712	400x50x127	200x10	F13A46HH11PV	Pour opérations d'ébauche
		665297	350x50x127	200x10	F13A46HH11PV	



Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Remarque
	5	664642	300x50x127	190x10	SD56A46I8PVK3F	Pour opérations d'ébauche
		231513	350x50x127	200x10	SD56A46I8PVK3F	
		557153	400x50x127	200x10	SD56A46I8PVK3F	
		664643	400x60x127	200x10	SD56A46I8PVK3F	
	7	665281	300x50x76,2	155x10/10	SD33A46J8PVK3F	Pour opérations d'ébauche
		665287	350x50x127	200x10/10	SD33A46J8PVK3F	
		664646	400x80x127	190x15/15	SD33A46J8PVK3F	
		664647	400x100x127	200x20/30	SD33A46J8PVK3F	
		664645	400x60x127	200x10/10	SD33A46J8PVK3F	Pour une qualité d'état de surface plus fine
		664648	300x50x76,2	155x10/10	SD33A80J8PVK3F	
	7	664506	300x50x76,2	155x10/10	F13A46HH11PV	Pour opérations d'ébauche
		665278	400x80x127	190x15/15	F13A46HH11PV	
	7	109336	300x50x76,2	155x10/10	SD56A46I8PVK3F	Pour opérations d'ébauche
		664657	400x60x127	200x10/10	SD56A46I8PVK3F	
		664658	400x80x127	190x15/15	SD56A46I8PVK3F	

Assortiment de fabrication*

SD33A	46	I	8	Article non stocké	SD33A	80	J	8	Article non stocké
SD33A	46-100	H-J	5-9	Délai 8 semaines	SD33A	46-100	H-J	5-9	Délai 8 semaines
SD56A	46	H	8	Article non stocké	F13A	46	HH	11	Article non stocké
SD56A	46-100	H-J	5-9	Délai 8 semaines	F13A	46-120	FF-HH	11-12	Délai 8 semaines
SD33A	46	I	8	Article non stocké	SD33A	80	J	8	Article non stocké
SD33A	46-60	H-J	5-9	Délai 8 semaines	SD33A	70-100	H-J	5-9	Délai 8 semaines

*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier.





Autres articles de stock

Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification
1	96235	350x40x127		SD35A36JJ7PVK3F
	12950	400x50x127		SD35A36JJ7PVK3F
	33502	250x40x76,2		SD44A46JJ7PVK3F
	61571	350x50x127		SD44A46JJ7PVK3F
	32965	150x13x32		SD33A60JJ7PVK3F
	850504	180x13x31,75		89A 60 K5A V217
	228819	250x40x76,2		SD33A46JJ7PVK3F
	5	235264	400x50x127	200x10
369514		350x50x127	190x10	SD33A46JJ8PVB3
123064		400x50x127	200x10	SD33A46JJ8PVB3

Autres articles de stock

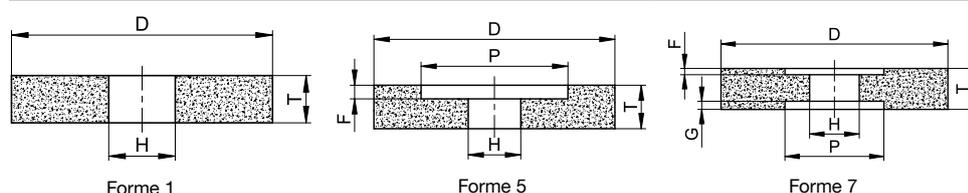
Forme	N° d'article	DxTxH	PxF/G	Spécification
7	8749	300x50x76,2	155x10/10	SD15A36JJ8PVK3F
	641286	300x50x76,2	155x10/10	SD33A60JJ11PVK3F
	493780	400x63x127	200x10/10	SD33A46JJ11PVB3F
	34211468	400x100x127	190x40/10	SD33A46JJ8PVO3F
	67472	400x100x127	200x20/35	SD33A46II8PVK3F
	122991	400x75x127	200x10/20	SD33A46II8PVO3F
	235260	400x75x127	200x10/20	SD33A46JJ8PVB3
	63824	400x100x152,4	220x15/15	SD33A46JJ8PVB3
	235261	400x75x127	200x10/20	SD56A46JJ8PVK3F
	34291849	600x100x304,8 3	90x15/15	SD56A46JJ8PVB3

Rectification plane pendulaire Vitrifiée conventionnelle pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
454A, 92A, SD83A, SD78A			●	●	●	●	●					●

Articles de stock recommandés



Cette meule de rectification pendulaire peut être utilisée de façon universelle sur tous les aciers hautement alliés et les aciers rapides. Pour cela, on utilise des corindons spéciaux et des mélanges de corindons frittés combinés à des systèmes de liants spéciaux. Il est possible d'atteindre des taux d'enlèvement maximum en utilisant des

mélanges de corindons frittés, par exemple 454A. Le niveau de qualité le plus élevé suivant est la meule CBN VIB STAR à liant résine de TYROLIT.

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Remarque
	1	306283	200x20x32		SD83A60II7PVK8F	
		34074562	200x20x51		SD83A60II7PVK8F	
		162057	200x25x76,2		SD83A60II7PVK8F	
		664623	205x13x31,75		SD83A60II7PVK8F	
		664383	225x25x51		SD83A60II7PVK8F	
		664384	250x25x51		SD83A60II7PVK8F	
		664389	250x25x76,2		SD83A60II7PVK8F	
		664390	300x30x76,2		SD83A60II7PVK8F	
		664393	300x50x127		SD83A60II7PVK8F	
		664391	300x50x76,2		SD83A60II7PVK8F	
		494874	350x40x127		SD83A60II7PVK8F	
		664394	350x50x127		SD83A60II7PVK8F	
		664396	400x40x127		SD83A60II7PVK8F	
		664397	400x50x127		SD83A60II7PVK8F	
		333396	400x60x127		SD83A60II7PVK8F	
		664398	400x80x127		SD83A60II7PVK8F	
	1	441342	200x20x51		SD78A46II8PVB3F	
		664401	205x13x31,75		SD78A46II8PVB3F	
		228481	225x25x51		SD78A46II8PVB3F	Pour opérations d'ébauche
		85536	250x25x51		SD78A46II8PVB3F	
		248826	250x25x76,2		SD78A46II8PVB3F	
		664402	300x30x76,2		SD78A46II8PVB3F	



	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Remarque	
	1	635305	300x50x76,2		SD78A46II8PVB3F	Pour opérations d'ébauche	
		441348	300x50x127		SD78A46II8PVB3F		
		441350	350x40x127		SD78A46II8PVB3F		
		441351	350x50x127		SD78A46II8PVB3F		
		524159	400x40x127		SD78A46II8PVB3F		
		630054	400x50x127		SD78A46II8PVB3F		
		476380	400x80x127		SD78A46II8PVB3F		
		664406	225x25x51		SD78A80II8PVB3F		
		664407	250x25x51		SD78A80II8PVB3F		
		664409	250x25x76,2		SD78A80II8PVB3F		
		664410	300x30x76,2		SD78A80II8PVB3F		
		311791	300x50x76,2		SD78A80II8PVB3F		Pour une qualité d'état de surface plus fine
		664412	300x50x127		SD78A80II8PVB3F		
		664419	350x40x127		SD78A80II8PVB3F		
		664420	350x50x127		SD78A80II8PVB3F		
		664423	400x40x127		SD78A80II8PVB3F		
664426	400x50x127		SD78A80II8PVB3F				
	5	664451	300x50x127	190x10	SD83A60II7PVK8F		
		664452	350x50x127	200x10	SD83A60II7PVK8F		
		664453	400x50x127	200x10	SD83A60II7PVK8F		
		664455	400x60x127	200x10	SD83A60II7PVK8F		
	5	664459	300x50x127	190x10	SD78A46II8PVB3F		
		664465	300x50x76,2	155x10	SD78A80II8PVB3F		
		441352	350x50x127	200x10	SD78A46II8PVB3F		
		664474	350x50x127	200x10	SD78A80II8PVB3F		
		593711	400x50x127	200x10	SD78A46II8PVB3F		
		664476	400x50x127	200x10	SD78A80II8PVB3F		
		664463	400x60x127	200x10	SD78A46II8PVB3F		
	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF/G	Spécification		
 	7	664485	300x50x76,2	155x10/10	SD83A60II7PVK8F		
		664490	400x60x127	200x10/10	SD83A60II7PVK8F		
		664493	400x80x127	190x15/15	SD83A60II7PVK8F		
		359403	300x50x76,2	155x10/10	SD78A46II8PVB3F		
		664498	300x50x76,2	155x10/10	SD78A80II8PVB3F		
		566387	350x50x127	200x10/10	SD78A46II8PVB3F		
		512393	400x80x127	190x15/15	SD78A46II8PVB3F		
		664497	400x60x127	200x10/10	SD78A46II8PVB3F		
		664504	400x80x127	190x15/15	SD78A80II8PVB3F		
		34291850	400x75x127	200x10/20	SD78A46II8PVB3F		
		34291911	450x76x203,2	280x10/20	SD78A46II8PVB3F		

**Assortiment de fabrication***

SD83A	60	J	10	Article non stocké	SD78A	46	H	8	Article non stocké
SD83A	46-80	I-K	8-11	Délai 8 semaines	SD78A	46-100	H-J	5-9	Délai 8 semaines

*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier.

Autres articles de stock

Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification
1	34074549	180x13x32		SD83A60II7PVK8F
	34074262	180x20x32		SD83A60HH7PVK8F
	180994	200x10x51		454A 601 L5 V3
	494254	200x20x31,75		454A 601 L7G V3
	305260	200x20x32		454A 461 L7G V3
	294602	200x20x51		SD83A46II8PVK8
	34162515	200x20x51		SD83A46JJ9PVK8
	30271	250x25x76		454A 601 L5 V3 40
	311922	250x25x76		SD83A46II8PVK8F
	34162514	250x25x76		SD83A46JJ9PVK8
	34062640	250x25x76,2		SD83A60II7PVK8F
	212627	250x25x76,2		454A 601 L7G V3
	305269	300x32x127		454A 462 H5 V3
	305279	350x40x127		454A 462 H5 V3
	305281	350x50x127		454A 462 H5 V3
	305285	400x50x127		454A 462 H5 V3
	314990	180x13x32		SD33A60II7PVB3F
	344194	180x16x32		SD33A46JJ7PVB3F
	344195	180x20x32		SD33A46JJ7PVB3F
	361668	500x80x203,2		SD33A54II10PVK3F
	307001	400x50x127		SD33A46II8PVB3S
	749042	180x16x32		92A 602 H23 V237 W4 32
	749043	200x20x32		92A 602 H23 V237 W4
	713071	250x25x76,2		SD78A46II8PVK3F



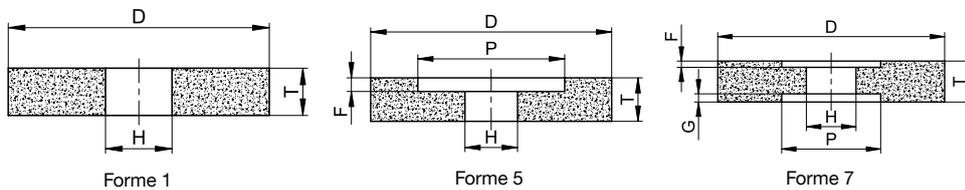
Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	
1	590725	300x50x127		92A 462 H23 V237 W2	
	577274	300x50x76,2		SD65A46II8PVK3F	
	57038	350x50x127		SD78A46JJ8PVK3F	
	259325	400x50x127		SD65A46II8PVK3F	
	733646	400x50x127		SD78A46II8PVK3F	
	554635	400x50x127		SD78A46JJ9PVK3	
5	494274	180x25x31,75	105x12	454A 601 L7G V3	
	197044	350x50x127	200x10	SD83A54II8PVK8	
	293802	400x50x127	190x10	SD83A46II8PVK8F	
	36579	400x50x127	200x10	SD83A60II7PVK8F	
	657669	400x50x127	190x10	SD65A46II8PVK3F	
	280358	300x50x127	190x10	F16A60HH11PV	
	12696	350x50x127	190x10	F16A60HH12PV	
	110964	350x50x127	190x10	F18A80GG11PV	
	12695	400x50x127	200x10	F16A60HH12PV	
	92284	400x50x127	200x10	F18A80GG11PV	
	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF/G	Spécification
	7	293865	300x50x76,2	155x10/10	SD83A46II8PVK8F
		232678	400x75x127	215x10/20	SD83A54JJ9PVK8
232665		400x100x152,4	220x15/10	F18A70GG11PV	
94720		400x75x127	200x10/20	F16A60HH12PV	
114648		450x76x203,2	280x10/20	F16A60HH12PV	

Rectification plane pendulaire Vitrifiée conventionnelle pour l'acier inoxydable



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
SD46A		●	●	●	●		●					●
SD83A				●	●	●	●					●

Articles de stock recommandés



Les qualités SD46 et SD83A constituent une solution idéale en terme de coûts pour la rectification plane pendulaire sur l'acier comme sur l'inox. Elles offrent une coupe froide et un haut pouvoir de coupe grâce à une

géométrie spéciale du grain.

Grâce à une grande variété de formes et de dimensions possibles, il est possible d'apporter une solution à la plupart des besoins.

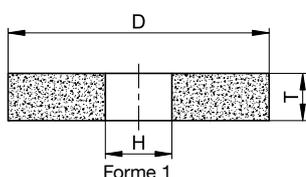
	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF/G	Spécification
	1	664383	225x25x51		SD83A60II7PVK8F
		664384	250x25x51		SD83A60II7PVK8F
		664397	400x50x127		SD83A60II7PVK8F
	1	27420	400x50x127		SD46A54II9PVK3
	5	36579	400x50x127	200x10	SD83A60II7PVK8F
		657665	400x50x127	190x10	SD46A54II9PVK3
	7	10845	300x50x76,2	155x10/10	SD46A54II9PVK3

Rectification plane pendulaire Vitrifiée conventionnelle pour carbure de tungstène et fonte



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●

Articles de stock recommandés



La meule en carbure de silicium constitue une variante rentable pour rectifier le carbure de tungstène pour des applications secondaires. Elle s'avère particulièrement avantageuse pour l'usinage de fontes et de métaux non-ferreux.

Cette meule en carbure de silicium représente une bonne alternative pour l'usinage de pièces nitrurées avec des profils simples ou pour des alliages projetés résistants à l'usure car elle peut être profilée avec des outils de dressage diamantés standards.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	664530	300x40x127	C 801 H8A V18 50	50
		664535	400x40x127	C 801 H8A V18 50 A	50
		664536	400x50x127	C 801 H8A V18 50 A	50
		36890	300x20x127	C 60 J11 V18	40
		36918	300x40x127	C 60 J11 V18	40

Assortiment de fabrication*

C	80	H	8	Article de stock
C	46-180	F-I	5-8	Délai 8 semaines

*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier.

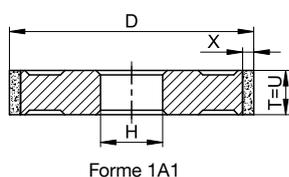
Rectification plane pendulaire VIB STAR Résine CBN

pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
B			●		●	●	●					●

Articles de stock recommandés



La meule de rectification pendulaire VIB STAR est équipée d'un corps amortissant les vibrations qui assure un processus de rectification régulier et silencieux. L'effet auto-affûtant continu garantit une puissance absorbée régulière et de ce fait une grande rentabilité. Faible usure entraînant un haut niveau d'exactitude dimensionnelle sur la pièce à usiner, ce qui permet de réduire les contrôles dimensionnels à un minimum.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	Vadm. m/s
	1A1	34448295	200x15x51	15-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448296	250x15x51	15-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448298	300x20x76,2	20-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448299	300x20x127	20-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448297	300x20x76,2	20-5	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448311	350x20x127	20-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448312	350x20x127	20-3	51B 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448300	350x20x127	20-5	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34447898	400x20x127	20-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448314	400x20x127	20-5	51B 126 C50 B VIB-STAR	63
		34448313	400x30x127	30-3	51B 126 C50 B VIB-STAR	63

Vous trouverez des instructions de dressage et d'avivage à partir de la page 138.

Rectification plane pendulaire VIB STAR

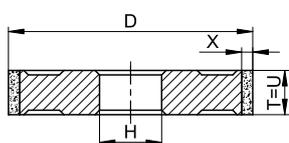
Résine diamant

pour carbure de tungstène et céramiques industrielles



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
D								●	●			●

Articles de stock recommandés



Forme 1A1

La meule diamant à liant résine avec corps VIB STAR est une solution particulièrement rentable pour l'usinage du carbure de tungstène. Faible usure et haut niveau d'exactitude dimensionnelle grâce à un effet auto-affûtant continu.

Le taux d'enlèvement de matière élevé dû au diamant synthétique à liant résine est un sérieux atout par rapport à des meules moins chères en carbure de silicium.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	Vadm. m/s
	1A1	34448315	200x10x51	10-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448316	250x15x51	15-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448317	300x20x76,2	20-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448318	300x15x127	15-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448319	300x20x127	20-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448320	350x20x127	20-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63
		34448322	400x20x127	20-3	11D 126 C75 B VIB-STAR	63

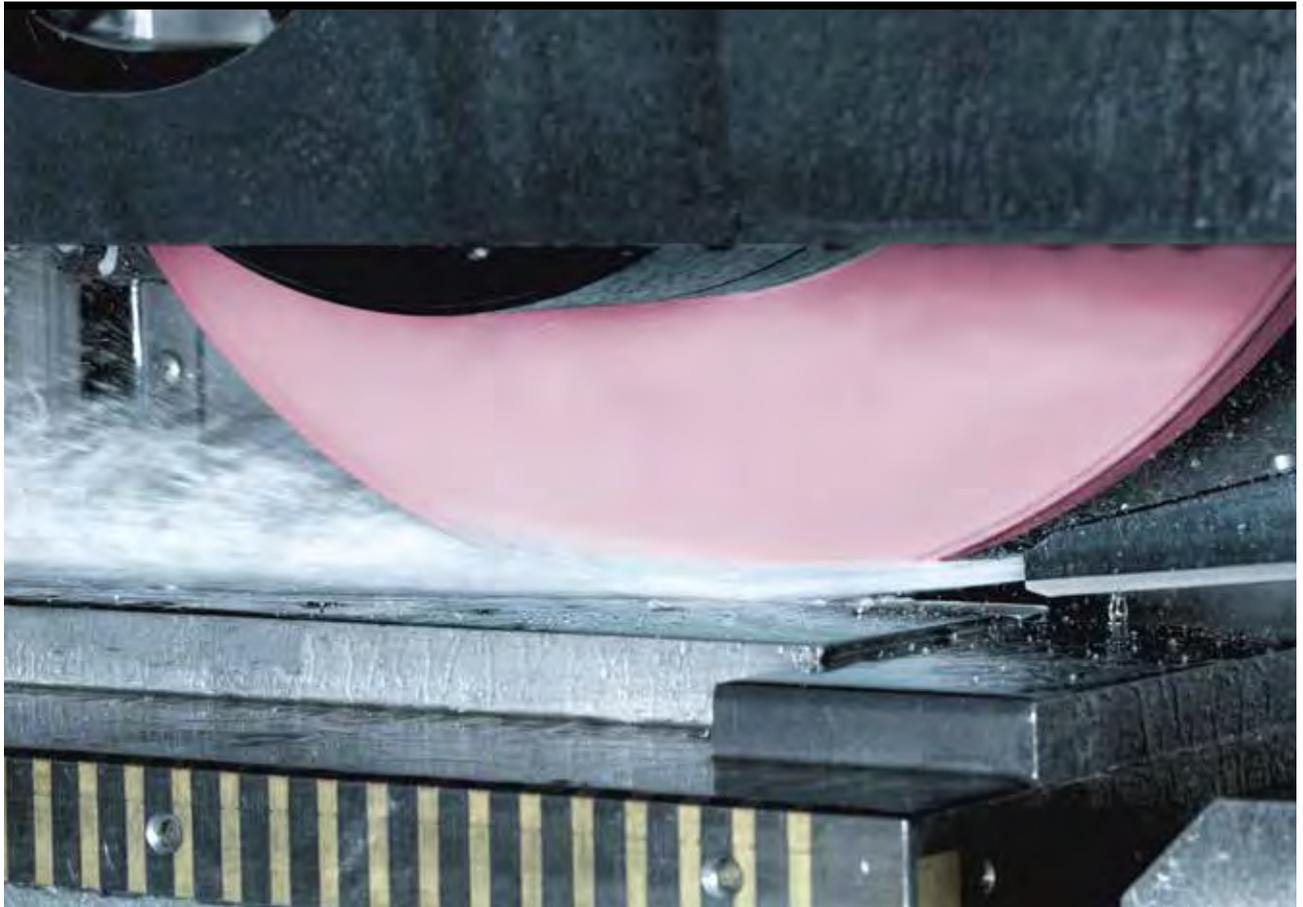
Vous trouverez des instructions de dressage et d'avivage à partir de la page 138.





1.3 Rectification plane

De profils outil de rectification plane de profils



Rectification plane de profils

Lors du procédé de rectification plane de profils, des profils sont pré-taillés dans la meule. Pour obtenir cela, il est important d'appliquer un « profil négatif » par le dressage de la meule. En tant que fournisseur de systèmes complets, TYROLIT propose non seulement des meules adaptées, mais aussi un dresseur approprié pour cet usage.

Les outils de rectification plane de profils de précision sont soumis à un système d'assurance qualité optimal et sont produits grâce à une technologie et des installations de produc-

tion de pointe. Nous sommes ainsi toujours capables de satisfaire les exigences de nos clients. TYROLIT fabrique cet outil avec une structure très poreuse et des corin-

dons spéciaux. Cela permet d'obtenir une tenue de profil optimale avec une usure minimale du diamant de dressage.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
80A, SD46A		●	●	●	●		●					●	42, 43
C (acier nitruré)					●	●	●	●	●			●	42

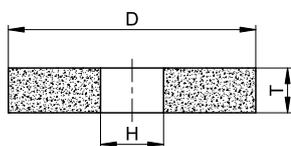
● Très adapté

● Sous condition

Conseils d'utilisation

- Vitesse de travail recommandée comprise entre 25 et 30 m/s
- Profondeur de passe : 0,003–0,1 mm/course
- Vitesse d'avance table 10–20 m/min
- Vérifier l'alimentation correcte du lubrifiant
- Dressage optimisé, voir pages 138 et 147

Formes



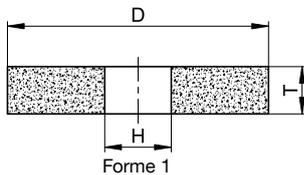
Forme 1

Rectification plane de profils Vitrifiée conventionnelle pour aciers hautement alliés



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
80A, SD46A		●	●	●	●		●					●
C (acier nitruré)					●	●	●	●		●		●

Articles de stock recommandés



Pour la rectification plane de profils en vitrifiée conventionnelle, nous proposons des meules très poreuses avec des corindons spéciaux. Elles sont disponibles dans les grosseurs de grain 80 et 120 pour la rectification pendulaire et en carbure de silicium dans la grosseur de grain C180 pour la rectification en passe profonde.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification
	1	148656	250x20x51	SD46A120JJ9PVK3
		163110	225x25x51	SD46A80JJ9PVK3
		337183*	250x20x51	C 180 F8A V18 P8

* Pour acier nitruré

Assortiment de fabrication*

C	180	F	8	Article de stock
C	120-180	F	8	Délai 8 semaines

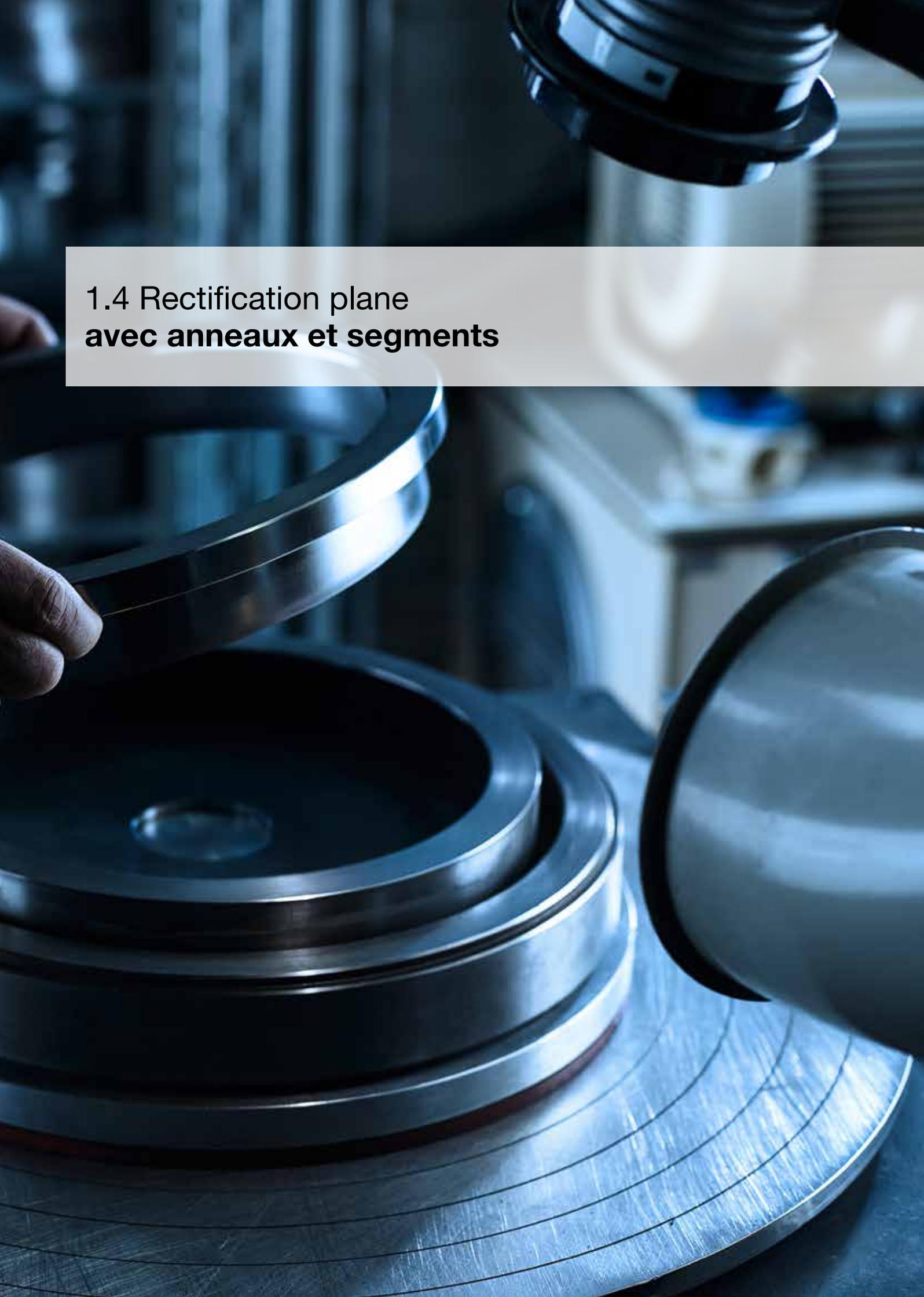
*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier.



**Autres articles de stock**

Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification
1	876610	180x13x32	80A 1209 I7G V112
	876616	180x6x32	80A 1209 I7G V112
	876611	200x13x32	80A 1209 I7G V112
	876618	180x10x32	80A 809 J7G V111
	688752	200x10x32	80A 809 J7G V111





1.4 Rectification plane
avec anneaux et segments



Rectification plane avec anneaux et segments

Contrairement à la rectification plane périphérique, cette rectification est effectuée sur la face lors de l'utilisation d'anneaux et de segments. Cela est souvent nécessaire en raison de la construction de la machine et des dimensions de la pièce à usiner et nécessite une diminution de la vitesse de travail admissible.

Ce procédé offre des performances de rectification très élevées de par les grosseurs de grain élevées. Comme il y a souvent des ruptures de grains lors de la rectification, cela profite

également à l'alimentation en lubrifiant de refroidissement. Ces outils sont très appréciés, notamment pour la rectification de fers de rabot, en raison de la coupe

particulièrement froide, mais aussi pour leur effet auto-affûtant. Ici aussi, on utilise des outils à gros grain très poreux présentant une faible dureté.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
SD33A			●	●	●	●						●
89A			●		●	●						●
SD83A, SD85A			●		●	●	●					●
SD65A, SD55A			●		●	●						●

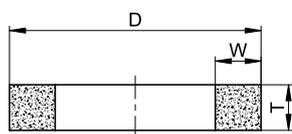
● Très adapté

● Sous condition

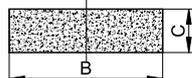
Conseils d'utilisation

- Vitesse de travail recommandée comprise entre 25 et 30 m/s
- Vitesse d'avance : 2–10 m/min
- Profondeur de passe 0,005–0,03 mm/course
- Passe à vide sans profondeur – courses 1 à 3
- Vérifier l'alimentation correcte du lubrifiant

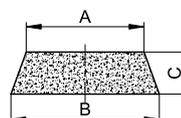
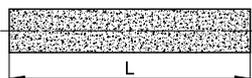
Formes



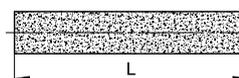
Forme 2



Forme 3101



Forme 3109

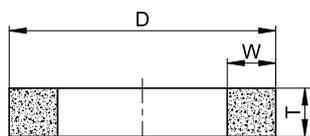


Rectification plane avec anneaux Vitrifié / Résine conventionnelle pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		INOX	Rectification sous arrosage
	Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés		
SD33A		●	●	●		●
89A	●		●	●		●
SD85A, SD83A	●		●	●	●	●
SD55A, SD65A	●		●	●		●

Articles de stock recommandés



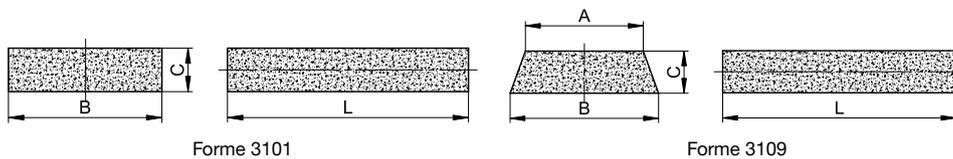
Forme 2

Les anneaux de rectification plane sont constitués d'un liant vitrifié très poreux de grosseur de grain 46 ou d'un liant résine de grosseur de grain 60. Ils conviennent parfaitement pour les aciers hautement alliés et les aciers rapides et satisfont aux exigences les plus strictes en termes de qualité d'état de surface.

Les meules anneaux à taux d'enlèvement élevé sont avant tout nécessaires pour les lames de massicot et les fers de rabot. Notez que les meules anneaux à liant résine ne présentent qu'une résistance limitée au lubrifiant.

	Forme	N° d'article	DxT-W	Spécification	Remarque
	2	323627	200x90-W=20	89A 46 K14 B10 LW42	
		469614	200x100-W=20	89A 602 G4 B22 W4E	
		469619	250x100-W=25	89A 602 G4 B22 W4E	
		461733	200x90-W=20	SD55A46HH9PVK3F	
		468751	200x100-W=20	SD33A46I11PVK3F	
		664621	200x90-W=20	SD65A46I11PVB3F	Göckel, Reform (fer de rabot et couteau broyeur)
	664622	200x100-W=20	SD65A46I11PVB3F		
103	709899		103K02	Accessoires : Colle Vinapas 0,5 kg	

Rectification plane avec segments Vitrifiée conventionnelle pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Les segments pour rectification plane sont constitués de différents types d'abrasifs tels que le SD83A ou le SD85A pour les aciers fortement alliés et HSS, ou le SD33A pour les aciers doux ou faiblement alliés.

Ils offrent un haut pouvoir de coupe et sont auto-affûtants

	Forme	N° d'article	BxCxL / B/AxCxL	Spécification
	3101	34040293	80x25x150	SD83A36II8PVK8
		664628	120x40x200	SD83A46JJ9PVK8F
	3109	570156	60/54x22x110	SD85A46KK7PVK8
		285743	70/64x25x150	SD33A46GG11PVK3F
		229899	103/94x38x200	SD83A46JJ9PVK8F
		664654	103/94x38x200	SD33A36II8PVK3F



1.5 Rectification cylindrique intérieure

Outils de rectification cylindrique intérieure



Rectification cylindrique intérieure

Le procédé de rectification cylindrique intérieure est principalement utilisé pour la finition de surfaces fonctionnelles internes. Ce procédé est souvent utilisé, notamment pour l'assemblage entre un axe et un alésage. Il permet par exemple d'usiner des engrenages, des systèmes de direction, d'injection ou des arbres creux.

Avec les outils à liant vitrifié, TYROLIT vous offre une tenue de profil optimale et, grâce à une coupe froide, une contrainte thermique très faible.

Selon l'application, nous conseillons d'utiliser nos meules diamant et CBN à la place des outils de rectification conventionnels.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
89A		●	●	●	●	●				●		●	54
97A, AT			●		●	●	●						55, 56
B			●		●	●	●				●	●	57, 58
D								●	●		●	●	58, 59

● Très adapté

● Sous condition

Conseils d'utilisation

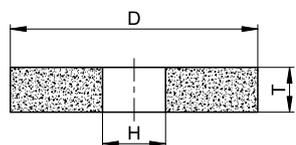
Meule conventionnelle

- Vitesse de travail recommandée comprise entre 30–50 m/s
- Profondeur de passe en ébauche : 0,02–0,05 mm/course
- Profondeur de passe en demi finition : 0,01–0,005 mm/course
- Profondeur de passe en finition : 0,001–0,002 mm/course
- Passes à vide : 5 courses
- Vérifier l'alimentation correcte du lubrifiant

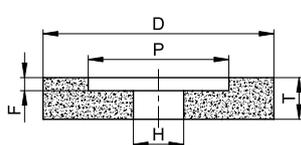
Meule Diamant et CBN

- Vitesse de coupe recommandée pour aciers rapides et aciers fortement alliés comprise entre 15 et 35 m/s
- Vitesse de coupe recommandée pour carbure et céramique industrielle comprise entre 15 et 25 m/s
- Lubrification avec émulsion recommandée

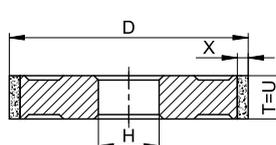
Formes



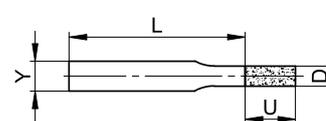
Forme 1



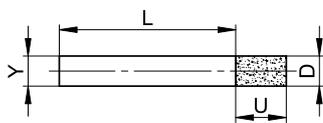
Forme 5



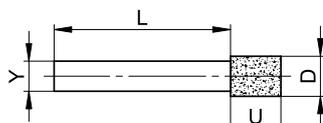
Forme 1A1



Forme 1A1W



Forme 1A1W 2



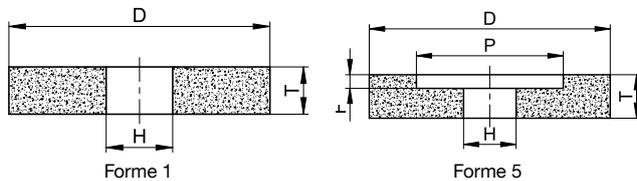
Forme 1A1W 3

Rectification cylindrique intérieure Vitrifiée conventionnelle pour aciers non alliés et faiblement alliés



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A		●	●	●	●	●				●		●

Articles de stock recommandés



Ces meules universelles de rectification cylindrique intérieure sont constituées de corindon spécial et sont utilisées pour la rectification de trous d'insertion et de trous d'alignement. Elles offrent des taux d'enlèvement de matière élevés et une excellente stabilité dimensionnelle. La spécification 89A60 est principalement utilisée pour les aciers tendres et la spécification 89A80 pour les aciers trempés.

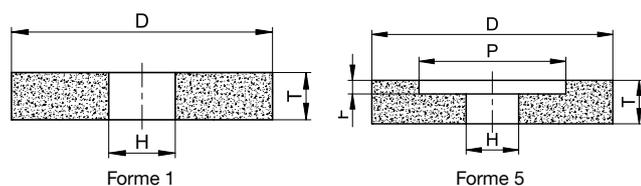
	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Vadm. m/s	CDT
	1	234391	15x15x6		89A 602 J5 V111 50	50	25
		807005	15x15x6		89A 802 I5 V111 50	50	25
		234390	20x20x6		89A 602 J5 V111 50	50	25
		795621	25x25x10		89A 602 J5 V111 50	50	10
		664715	25x25x8		89A 802 I5 V111 50	50	10
		807013	25x25x8		89A 602 J5 V111 50	50	10
		664704	32x32x10		89A 602 J5 V111 50	50	10
		664706	40x40x13		89A 602 J5 V111 50	50	10
		664708	50x50x16		89A 602 J5 V111 50	50	10
	5	664768	20x20x6	13x7	89A 602 J5 V111 50	50	25
		664787	20x20x6	13x7	89A 802 I5 V111 50	50	25
		664772	25x25x10	16x10	89A 602 J5 V111 50	50	10
		664792	25x25x10	16x10	89A 802 I5 V111 50	50	10
	5	664793	32x32x10	18x16	89A 802 I5 V111 50	50	10
		664780	40x40x13	20x20	89A 602 J5 V111 50	50	10
		664794	40x40x13	20x20	89A 802 I5 V111 50	50	10
		664783	50x40x16	30x13	89A 602 J5 V111 50	50	10
		664785	50x50x16	25x25	89A 602 J5 V111 50	50	10
		664796	50x50x16	25x25	89A 802 I5 V111 50	50	10

Rectification cylindrique intérieure Vitrifiée conventionnelle pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
97A, AT			●		●	●	●					●

Articles de stock recommandés



Cet outil de rectification cylindrique intérieure à liant vitrifié constitue une alternative rentable aux outils CBN et fournit un bon taux d'enlèvement de matière. Le mélange de corindons frittés AT60 convient pour une utilisation universelle. Vous trouverez l'outil adapté à vos besoins dans notre large assortiment.

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Vadm. m/s	CDT
	1	781647	15x15x6		97A 802 I5 V112 80	80	25
		781649	20x20x6		97A 802 I5 V112 80	80	25
		664669	25x25x10		97A 802 I5 V112 80	80	10
		664666	25x25x6		97A 802 I5 V112 80	80	10
		664668	25x25x8		97A 802 I5 V112 80	80	10
		664670	30x30x10		97A 802 I5 V112 80	80	10
		664672	32x25x10		97A 802 I5 V112 80	80	10
		747519	32x32x10		97A 602 K6 V112 80	80	10
		664673	32x32x10		97A 802 I5 V112 80	80	10
		747522	40x25x10		97A 602 K6 V112 80	80	10
		664675	40x40x13		97A 802 I5 V112 80	80	10
		664677	50x40x16		97A 802 I5 V112 80	80	10
		664679	50x50x16		97A 802 I5 V112 80	80	10
	1	664683	15x15x6		AT 60 J6 VCOL 80	80	25
		664684	20x20x6		AT 60 J6 VCOL 80	80	25
		664689	25x25x10		AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664686	25x25x8		AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664695	40x40x13		AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664696	50x40x16		AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664697	50x50x16		AT 60 J6 VCOL 80	80	10





Articles de stock recommandés

Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Vadm. m/s	CDT	
	5	664728	20x20x6	13x7	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664738	25x25x10	16x10	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664737	25x25x6	12x13	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664742	32x32x10	18x16	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664744	40x40x13	20x20	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664746	50x40x16	30x13	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664749	50x50x16	25x25	97A 802 I5 V112 80	80	10
	5	664757	20x20x6	13x7	AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664760	25x25x10	16x10	AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664759	25x25x6	12x13	AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664761	32x32x10	18x16	AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664764	40x40x13	20x20	AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664766	50x40x16	30x13	AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664767	50x50x16	25x25	AT 60 J6 VCOL 80	80	10

Autres articles de stock

Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Vadm. m/s	CDT
5	293798	25x25x10	16x10	454A 1002 K9 V3 80	80	10
	232811	40x40x10	16x20	455A 801 L6 V3 80	80	10
	747511	20x20x6	13x7	97A 602 K6 V112 80	80	10
	747516	25x25x10	16x10	97A 602 K6 V112 80	80	10
	747526	40x32x16	25x13	97A 602 K6 V112 80	80	10
	747530	50x40x16	30x13	97A 602 K6 V112 80	80	10

Rectification cylindrique intérieure

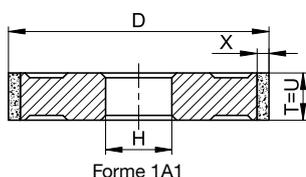
CBN à liant résine

pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
B			●		●	●	●				●	●

Articles de stock recommandés



En comparaison avec les outils de rectification en vitrifiée conventionnelle, les outils CBN se distinguent par une durée de vie élevée et des temps de rectification raccourcis. Ils offrent également un haut niveau d'exactitude dimensionnelle. Cet outil à liant résine est principalement utilisé pour l'usinage d'aciers hautement alliés et d'aciers rapides, mais peut également servir à l'usinage de l'innox.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification
	1A1	384481	12x10x6	10-2	B 126 C75 B 54 AL
		34937	15x10x6	10-2	B 126 C75 B 54 AL
		127356	20x10x6	10-2	B 126 C75 B 54 AL
		55282	25x10x8	10-3	B 126 C75 B 54 AL
		43017	30x10x10	10-3	B 126 C75 B 54 AL
		467422	40x10x10	10-3	B 126 C75 B 54 AL

Rectification cylindrique intérieure

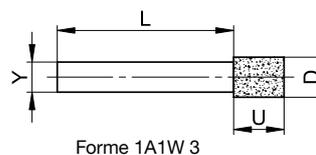
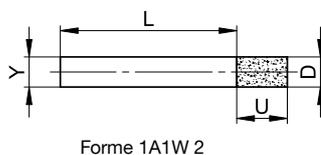
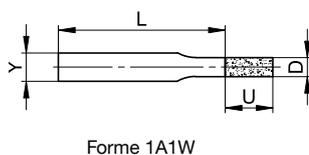
CBN à liant galvanique

pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
B			●		●	●	●				●	●

Articles de stock recommandés





Articles de stock recommandés

En comparaison avec les outils de rectification en vitrifié conventionnelle, les outils CBN se distinguent par une durée de vie élevée et des temps de rectification raccourcis. Ils offrent également un haut niveau d'exactitude dimensionnelle. Cet outil à liant galvanique est principalement utilisé pour

l'usinage d'aciers hautement alliés et d'aciers rapides, mais peut également servir à l'usinage de l'inox.

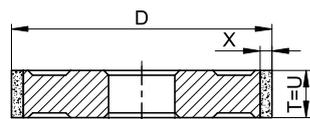
	Forme	N° d'article	DxU	YxL	Spécification	CDT	Remarque
	1A1W	477406	2x4	S3x50	B 91 GST	5	Mono-couche CBN
		477409	3x5	S3x50	B 91 GST	5	
		477411	4x5	S3x50	B 126 GST	5	
		477412	5x7	S3x50	B 126 GST	5	
		477413	6x7	S6x50	B 126 GST	5	
		477416	8x10	S6x50	B 126 GST	5	
		477418	12x10	S6x50	B 151 GST	5	

Rectification cylindrique intérieure Diamant à liant résine pour carbure de tungstène et céramiques industrielles



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés	Aciers hautement alliés	Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés Trempés	Non trempés Trempés							
D						●	●		●	●

Articles de stock recommandés



Forme 1A1

En comparaison avec les outils de rectification en vitrifiée conventionnelle, les outils diamantés se distinguent par une durée de vie élevée et des temps de rectification raccourcis. Ils offrent également un haut niveau d'exactitude dimensionnelle. Cet outil à liant résine est principalement utilisé pour l'usinage de carbure de tungstène et de céramiques industrielles.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification
	1A1	319980	30x10x10	10-3	D 91 C75 B 52 AL
		34172349	40x10x10	10-3	D 91 C75 B 52 AL

Rectification cylindrique intérieure

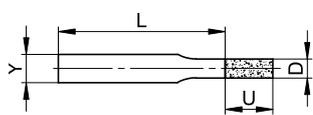
Diamant à liant galvanique

pour carbure de tungstène et céramiques industrielles

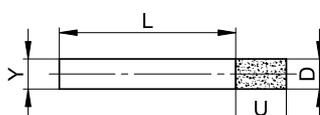


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
D								●	●		●	●

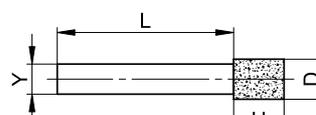
Articles de stock recommandés



Forme 1A1W



Forme 1A1W 2



Forme 1A1W 3

Cet outil à liant galvanique est principalement utilisé pour l'usinage de carbure de tungstène et de céramiques industrielles. En comparaison avec les outils de rectification en vitrifiée conventionnelle, les outils diamantés se distinguent par une durée de vie élevée et des temps de rectification rac-

courcis. Ils offrent également un haut niveau d'exactitude dimensionnelle et exercent une faible pression de rectification. Ils sont donc idéaux pour l'usinage de petits diamètres.

Forme	N° d'article	DxU	YxL	Spécification	CDT	Remarque
	1A1W	477335	1x4	S3x51	D 91 X GST	5
		477342	2x4	S3x51	D 91 X GST	5
		477346	3x5	S3x50	D 91 X GST	5
		477349	4x5	S3x50	D 126 X GST	5
		477352	6x7	S6x53	D 126 X GST	5
		477356	8x10	S6x50	D 126 X GST	5
		477358	10x10	S6x50	D 151 X GST	5
		477360	15x10	S6x50	D 151 X GST	5

Mono-couche
diamantée



A hand wearing a black nitrile glove is shown holding a cylindrical metal object, likely a file or a stone, against a blue background. The hand is positioned on the left side of the frame, with the fingers wrapped around the object. The background is a solid blue color with a subtle texture. A white rectangular box is overlaid on the upper right portion of the image, containing the text "1.6 Utilisation manuelle Limes et pierres".

1.6 Utilisation manuelle **Limes et pierres**



Utilisation manuelle

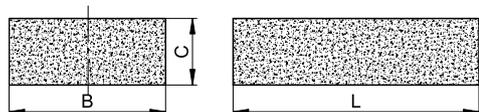
Dans le domaine des outils manuels, TYROLIT propose un large choix de limes, pierres et briques à poncer à la main. Nous proposons ces outils en corindon supérieur et en carbure de silicium.

Nos limes, pierres à affûter, pierres à aiguiser et pierres à gouges sont disponibles dans différentes grosseurs de grain allant du « gros » à « fin », en

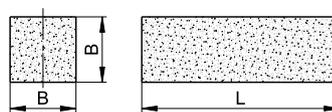
fonction du domaine d'application. La brique à poncer à la main TYFIX est un outil qui devrait se trouver dans tout atelier. Elles permettent d'éliminer

aisément les salissures, la rouille et la peinture des surfaces.

Formes



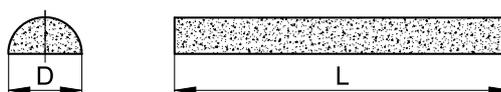
Forme 9010



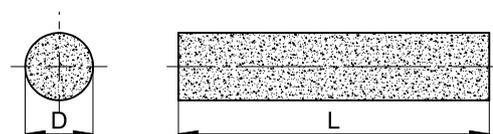
Forme 9011



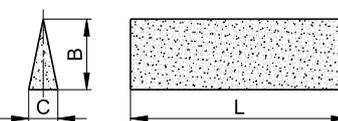
Forme 9020



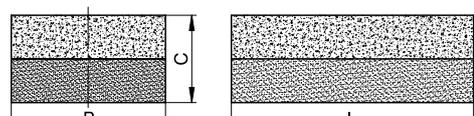
Forme 9040



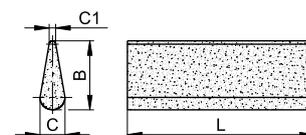
Forme 9030



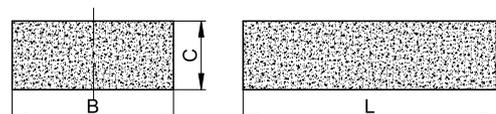
Forme 90FMK



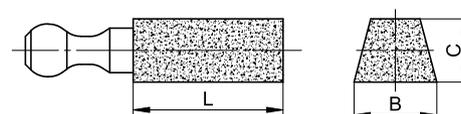
Forme 90K



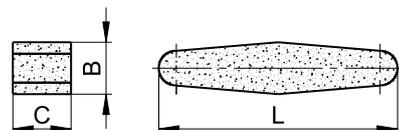
Forme 90HM



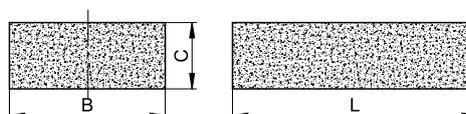
Forme 90B



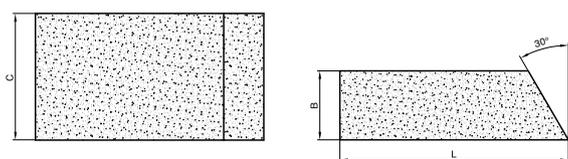
Forme 90FHG



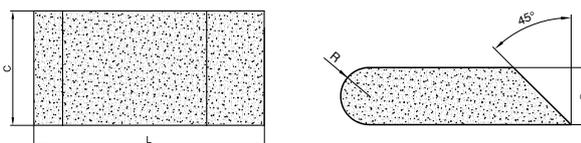
Forme 90W



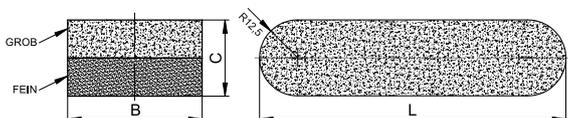
Forme 90TY



Forme 90TY-1003A



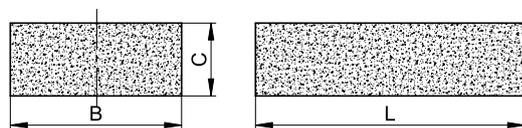
Forme 90TY-1002A



Forme 90SK

Lime plate

À liant vitrifié



Forme 9010

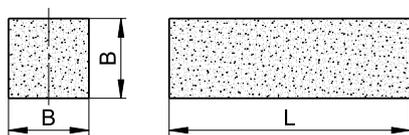
Ces limes sont notamment utilisées pour l'usinage d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables.

Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	9010	734089	19,1x9,5x100	89A 80 J4A V227	10
	734090	19,1x12,7x100	89A 80 J4A V227	10	
	34369031	20x6x150	SD33A100GG8PVK3	10	
	290181	20x8x150	SD44A100GG7PVK3F	10	
	557	6x3x100	C MOYEN	240	10
	556	6x3x100	C GROS	120	10
	555	6x3x100	C FIN	400	10
	548	6x3x100	89A MOYEN	240	10
	547	6x3x100	89A FIN	400	10
	566	30x13x200	C MOYEN	240	10
	564	30x13x200	C FIN	400	10
	554	30x13x200	89A MOYEN	240	10
	563	13x6x150	C MOYEN	240	10
	562	13x6x150	C GROS	120	10
	561	13x6x150	C FIN	400	10
	552	13x6x150	89A MOYEN	240	10
	551	13x6x150	89A FIN	400	10
	560	10x5x100	C MOYEN	240	10
	559	10x5x100	C GROS	120	10
	558	10x5x100	C FIN	400	10
550	10x5x100	89A MOYEN	240	10	
549	10x5x100	89A FIN	400	10	

Lime carrée

À liant vitrifié



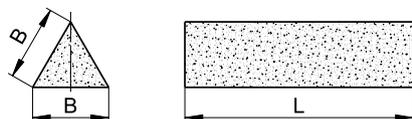
Forme 9011

Les limes carrées sont principalement utilisées pour l'usinage efficace d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables. Grâce aux divers grossiers de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT	
	9011	285090	19,1x100	89A 80 J4A V237	10	
		290183	20x150	SD44A100GG7PVK3F	10	
		728	6x100	89A FIN	400	10
		729	6x100	89A MOYEN	240	10
		747	6x100	C FIN	400	10
		749	6x100	C MOYEN	240	10
		732	10x100	89A MOYEN	240	10
		733	10x100	89A FIN	400	10
		752	10x100	C FIN	400	10
		754	10x100	C MOYEN	240	10
		738	13x150	89A FIN	400	10
		739	13x150	89A MOYEN	240	10
		758	13x150	C FIN	400	10
		760	13x150	C MOYEN	240	10
		741	16x150	89A FIN	400	10
		742	16x150	89A MOYEN	240	10
		761	16x150	C FIN	400	10
		763	16x150	C MOYEN	240	10
		746	20x200	89A MOYEN	240	10
		767	20x200	C FIN	400	10
	768	20x200	C GROS	120	10	
	769	20x200	C MOYEN	240	10	
	6341	20x200	89A FIN	400	10	

Lime triangulaire

À liant vitrifié



Forme 9020

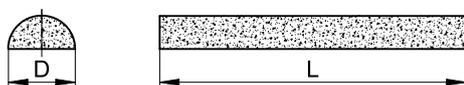
Ces limes sont notamment utilisées pour l'usinage d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables.

	Forme	N° d'article	BxL	Spécification	Grosueur de grain	CDT
	9020	501	6x100	89A MOYEN	240	10
		518	6x100	C FIN	400	10
		519	6x100	C MOYEN	240	10
		505	10x100	89A FIN	400	10
		504	10x100	89A MOYEN	240	10
		523	10x100	C FIN	400	10
		525	10x100	C MOYEN	240	10
		511	13x150	89A FIN	400	10
		510	13x150	89A MOYEN	240	10
		531	13x150	C FIN	400	10
		533	13x150	C MOYEN	240	10
		8807	16x150	89A FIN	400	10
		512	16x150	89A MOYEN	240	10
		534	16x150	C FIN	400	10
		536	16x150	C MOYEN	240	10
		8808	20x200	89A FIN	400	10
		516	20x200	89A MOYEN	240	10
		542	20x200	C MOYEN	240	10

Lime semi-ronde

À liant vitrifié



Forme 9040

Les limes semi-rondes sont principalement utilisées pour l'usinage efficace d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables.

Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil adapté à l'application.

	Forme	N° d'article	DxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	9040	6313	6x100	89A MOYEN	240	10
		603	10x100	89A MOYEN	240	10
		607	13x150	89A MOYEN	240	10
		629	13x150	C FIN	400	10
		610	16x150	89A MOYEN	240	10
		632	16x150	C FIN	400	10
		633	16x150	C MOYEN	240	10
		637	20x200	C MOYEN	240	10

Lime ronde

À liant vitrifié



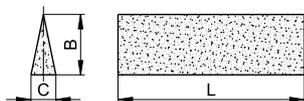
Forme 9030

Ces limes sont notamment utilisées pour l'usinage d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables.

	Forme	N° d'article	DxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	9030	614	6x100	C FIN	400	10
		616	6x100	C MOYEN	240	10
		660	6x100	89A FIN	400	10
		656	10x100	C FIN	400	10
		664	10x100	89A FIN	400	10
		666	10x100	89A MOYEN	240	10
		657	13x150	89A FIN	400	10
		671	13x150	89A MOYEN	240	10
		691	13x150	C FIN	400	10
		693	13x150	C MOYEN	240	10
		674	16x150	89A MOYEN	240	10
		696	16x150	C FIN	400	10
		698	16x150	C MOYEN	240	10

Pierres couteaux À liant vitrifié

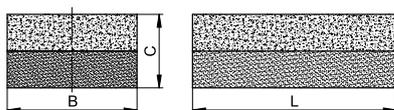


Forme 90FMK

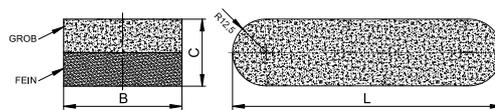
L'affûteur Vitrifié de lames de couteau sert à morfler et à affûter les lames de couteaux. Il convient parfaitement pour l'usinage de lames en aciers rapides et en aciers hautement alliés. Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosueur de grain	CDT
	90FMK	6321	25x3x100	89A FIN	400	10
		6322	25x3x100	89A MOYEN	240	10
		6324	25x3x100	C MOYEN	240	10

Pierre combinée À liant vitrifié



Forme 90K

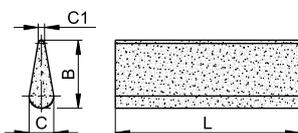


Forme 90SK

Vous pouvez utiliser la pierre combinée de TYROLIT pour ébavurer différentes pièces à usiner. Grâce aux deux grosseurs de grain disponibles, vous serez toujours équipé pour l'application correspondante. Ce produit peut également servir pour le ponçage de tables magnétiques.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosueur de grain	CDT
	90K	185988	18x10x75	89A COMBI	120/400	10
		186109	18x10x75	C COMBI	120/400	10
		642	25x13x100	C COMBI	120/400	10
		6314	25x13x100	89A COMBI	120/400	10
		6317	40x20x125	C COMBI	120/400	10
		640	40x20x125	89A COMBI	120/400	10
		644	50x25x150	C COMBI	120/400	10
		645	50x25x200	C COMBI	120/400	10
		6315	50x25x150	89A COMBI	120/400	10
		6316	50x25x200	89A COMBI	120/400	10
	90SK	6318	25x20x100	C COMBI	150/400	10

Pierre à gorges À liant vitrifié

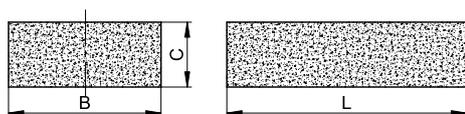


Forme 90HM

Les pierres à gorges vitrifiées sont idéales pour l'affûtage d'outils à denture serrée. Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application. La forme conique vous permet de rectifier et d'ébavurer jusqu'en bas de la denture.

	Forme	N° d'article	BxC/C1xL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	90HM	576	25x6/1x100	89A FIN	400	10
		577	25x6/1x100	89A MOYEN	240	10
		583	25x6/1x100	C FIN	400	10
		584	25x6/1x100	C MOYEN	240	10
		579	45x6/2x115	89A MOYEN	240	10
		587	45x6/2x115	C MOYEN	240	10
		9017	45x6/2x115	C FIN	400	10
		15885	45x6/2x115	89A FIN	400	10
		578	45x10/3x100	89A FIN	400	10
		586	45x10/3x100	C MOYEN	240	10
		6309	45x10/3x100	89A MOYEN	240	10
		6310	45x10/3x100	C FIN	400	10
		28465	45x10/3x100	89A SUPER T3	1200	10

Pierre rectangulaire À liant vitrifié



Forme 90B

Les pierres à affûter de TYROLIT sont principalement utilisées pour morfler et affûter des couteaux et des lames. Elles conviennent donc parfaitement pour tous les outils de jardinage et de travail du bois.

Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	90B	486453	25x10x150	SD33A120HH7PVB3		10
		469	25x13x100	C MOYEN	240	10
		8804	25x13x100	89A MOYEN	240	1
		20313	25x13x100	C FIN	400	10
		20311	25x6x100	C FIN	400	10
		28466	45x13x100	89A SUPER T3	1200	1
		456	50x25x150	89A MOYEN	240	1
		457	50x25x150	89A FIN	400	1
		479	50x25x150	C FIN	400	1





Pierre rectangulaire

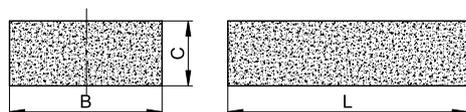
À liant vitrifié



	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	90B	481	50x25x150	C MOYEN	240	1
		28467	50x25x150	89A SUPER T3	1200	1
		461	50x25x200	89A FIN	400	1
		462	50x25x200	89A MOYEN	240	1
		485	50x25x200	C MOYEN	240	1
		486	50x25x200	C FIN	400	1

Briques a poncer

À liant vitrifié



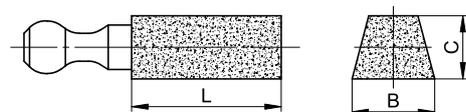
Forme 90B

Les pierres à affûter grossières de TYROLIT peuvent être utilisées pour ébavurer de grandes pièces à usiner ne nécessitant aucune qualité d'état de surface particulière. Ces pierres à affûter servent par exemple à effectuer une première rectification de grands outils de travail du bois comme les fendeuses de bûches.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	90B	29382	50x25x200	1C 24 M5 V15	24	10
		103622	50x25x200	1C 36 L5 V15	36	10
		28869	50x50x200	1C 24 M5 V15	24	10

Lime avec poignée

À liant vitrifié



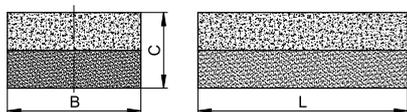
Forme 90FHG

La lime avec poignée de TYROLIT peut être utilisée pour ébavurer de grandes pièces à usiner ne nécessitant aucune qualité d'état de surface particulière. Ces pierres à affûter servent par exemple à effectuer une première rectification de grands outils de travail du bois comme les fendeuses de bûches.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification
	90FHG	79664	40x30x230	C 70 O5 V18

Brique combinée à poncer les carreaux en faïence

À liant vitrifié



Forme 90K

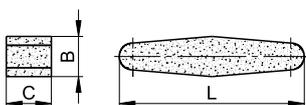
La brique à poncer les carreaux en faïence de forme 90K simplifie l'ébarbage et la création d'une arête chanfreinée sur les dalles et carreaux en faïence. Avec la brique à poncer de forme 90RH, vous pouvez usiner et lisser aisément des chapes et des mélanges de béton et de plâtre.

Vous pouvez obtenir des surfaces régulières lors de la finition de linteaux de fenêtre et de porte avant de les peindre. Elle permet également d'usiner aisément des endroits difficiles d'accès.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification
	90K	175220	80x30x160	C 24 M5 V15/C 70 L5 V15
		146640	120x30x200	C 24 M5 V15/C 70 L5 V15
	90RH	20450	90x40x205	1C 24 L5 V15

Pierre à faux

À liant vitrifié



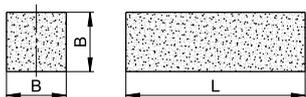
Forme 90W

Nos pierres à aiguiser servent à réaffûter les faux et faucilles. Cet outil est uniquement disponible en carbure de silicium.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification
	90W	362775	35x13x230	AC-V

Lime carrée

À liant élastique



Forme 9011

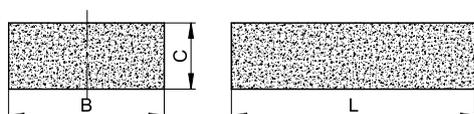
La lime carrée à liant élastique peut être utilisée pour un ébavurage léger et pour le polissage de pièces à usiner. Sa composition permet de l'utiliser sur une très grande variété de matériaux.

Selon l'application, choisir le gros grain pour un ébavurage léger ou le grain fin pour un polissage.

	Forme	N° d'article	BxL	Spécification	CDT	Remarque
	9011	35677	15x100	C 80 - BE15	10	Ébarbage (GROS)
		6335	20x100	C 400 - BE15	10	Polissage (FIN)

Brique à poncer à la main TYFIX

À liant élastique



Forme 90TY

La brique à poncer à la main TYFIX est une gomme qui permet d'améliorer les surfaces. Ses fonctions principales sont l'ébarbage, le polissage et l'élimination de la rouille, des salissures et de la peinture.

La brique TYFIX est particulièrement adaptée à une utilisation domestique pour nettoyer les appareils ménagers, casseroles et autres ustensiles en acier inoxydable et aluminium. Elle peut également servir à nettoyer des joints de carrelage.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	Couleur
	90TY	1870	40x20x50	C 100 - BE5	100	VERT
		501861	40x20x80	C MOYEN	100	GRIS
		1872	50x20x80	C 60 - BE5	60	VERT
		1873	50x20x80	C 100 - BE5	100	VERT
		1874	50x20x80	C 240 - BE5	240	VERT
		502437	55x30x110	C MOYEN	100	BLEU FONCÉ
		502457	55x30x110	C FIN	240	BLEU CLAIR

Rodeuses

À liant résine



Les rodeuses à liant résine sont principalement utilisées pour l'ébarbage et le rodage de matériaux très durs. Elles constituent donc un choix courant pour le morfilage d'arêtes de coupe en carbure de tungstène.

Ce produit est uniquement disponible avec un grain de diamant d'une grosseur de D35.

	Forme	N° d'article	L	L2-W-X	Spécification
	90H	91963	150	40-10-2	11D 35 C50 B 52 AL
		95717	150	25-10-2	11D 35 C50 B 52 AL

Limes diamant

À liant galvanique



Ces limes diamant à liant galvanique sont principalement utilisées pour l'usinage d'aciers trempés et de carbure de tungstène. Cependant, elles conviennent également pour le verre, les céramiques et les matériaux d'une dureté supérieure à 40 HRC. Ce produit est uniquement disponible

avec un grain de diamant d'une grosseur de D126 et fait partie de l'équipement standard de tout outilleur. Des grains plus fins sont disponibles sur demande.

	Forme	N° d'article	L	L2-W-XxY/AUFN	Spécification	Forme de la lime
	90N	477289	140	70-5-1,5x3X70	D 126 GST	Plate bout pointu
		477422	140	70-5-1,5x3X70	D 126 GST	Plate
		477430	140	70-5-2x3X70	D 126 GST	Demi-ronde

1.7 Meules pour touret
Touret





Meules pour tourets

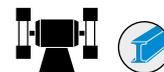
Le touret est une machine polyvalente utilisée dans de nombreux ateliers pour usiner divers matériaux. La gamme TYROLIT de meules pour touret contient une meule adaptée pour chaque matériau.

Les meules ayant la spécification « universelle » impressionnent notamment par leur bon fonctionnement et leur maniement aisé. Un jeu de

bagues de réduction est inclus dans chaque emballage pour un montage correct. L'emballage peut être empilé sur des crémaillères, ce qui permet

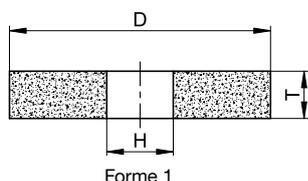
d'économiser de l'espace et des coûts de stockage.

Meules pour tourets Vitrifiée conventionnelle pour aciers non alliés et faiblement alliés



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
10A		●	●							●	●	

Articles de stock recommandés



Les meules à liant vitrifié pour touret sont principalement utilisées dans les ateliers et les entreprises de réparation. Elles peuvent être utilisées de façon universelle pour la rectification et l'affûtage de divers composants. Les spécifications adaptées permettent de les utiliser pour une large gamme d'applications, de la rectification grossière à la rectification fine.

Ces meules sont fournies dans un emballage convenant aux revendeurs car prenant un minimum de place de stockage. Un jeu de bagues de réduction est inclus dans l'emballage ou peut être commandé.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	7205	150x20x32	10A 46 N5A V217	40
		2693	150x20x32	10A 60 M5A V217	40
		52223	150x25x32	10A 46 N5A V217	40
		2758	150x25x32	10A 60 M5A V217	40
		2962	175x25x32	10A 60 M5A V217	40
		68134	175x25x51	10A 60 M5A V217	40
		548815	175x32x32	10A 60 M5A V217	40
		600134	200x20x32	10A 36 N5A V217	40
		15842	200x20x32	10A 46 N5A V217	40
		15839	200x20x32	10A 60 M5A V217	40
		781702	200x20x51	10A 60 M5A V217	40
		31694	200x25x32	10A 46 N5A V217	40
		502978	200x25x31,75	10A 60 N5A V217	40
		9572	200x25x32	10A 60 M5A V217	40
		3217	200x25x32	10A 80 M5A V217	40
		116708	200x25x51	10A 46 N5A V217	40
		718361	200x25x51	10A 60 M5A V217	40
		664256	200x32x51	10A 36 N5A V217	40
		675264	200x32x51	10A 46 N5A V217	40
		516594	200x32x51	10A 60 M5A V217	40
		3474	250x25x32	10A 60 M5A V217	40
		664261	250x32x32	10A 36 N5A V217	40
		3538	250x32x32	10A 60 M5A V217	40
		737812	250x32x51	10A 60 M5A V217	40
		110032	300x40x51	10A 60 M5A V217	40
		34983	300x40x76	10A 60 M5A V217	40





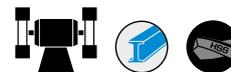
Autres articles de stock

Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
1	34046758	125x15x32	10A 36 M5A V17	40
	34046770	125x15x32	10A 60 M5A V17	40
	147626	125x20x32	10A 60 M5A V17	40
	147698	125x20x32	10A 36 M5A V17	40
	34046759	150x15x32	10A 36 M5A V17	40
	34046772	150x15x32	10A 60 M5A V17	40
	146965	150x20x32	10A 601 M5A V217	40
	147574	150x20x32	10A 36 P5A V17	40
	147601	150x25x32	10A 36 P5A V17	40
	16577	175x20x32	10A 36 P5A V17	40
	147600	175x25x32	10A 36 P5A V17	40
	147656	200x20x40	10A 36 P5A V17	40
	146910	200x25x32	10A 361 P5A V17	40
	147652	200x25x51	10A 36 P5A V17	40
	34046763	200x32x40	10A 36 P5A V17	40
	34046781	200x32x40	10A 60 M5A V17	40
	34046764	250x25x40	10A 36 P5A V17	40
	34046765	250x32x40	10A 36 P5A V17	40
	147701	250x32x51	10A 36 P5A V17	40
	34046785	300x40x40	10A 60 M5A V17	40
	32981	350x50x127	10A 24 Q5A V17	40

Meules pour tourets

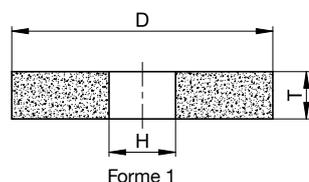
Vitrifiée conventionnelle

pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A			●		●	●				●	●	

Articles de stock recommandés



Cette meule est conseillée pour la rectification et l'affûtage d'outils en aciers et en aciers rapides sensibles à la température. L'utilisation de corindon supérieur permet une coupe particulièrement froide de sorte que la pièce à usiner n'est pas soumise à une contrainte thermique supplémentaire. Nous proposons une large palette de dimensions permettant de couvrir les applications les plus courantes. Un jeu de bagues de réduction est inclus dans l'emballage ou peut être commandé.





Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	34046786	125x15x32	89A 60 L5A V217	40
		2536	125x20x32	89A 60 M5A V217	40
		281719	125x20x32	89A 80 M5A V217	40
		449559	125x20x32	89A 46 M5A V217	40
		664052	150x13x25	89A 80 M5A V217	40
		34046788	150x15x32	89A 60 L5A V217	40
		2697	150x20x32	89A 46 M5A V217	40
		2699	150x20x32	89A 60 M5A V217	40
		764468	150x20x32	89A 80 M5A V217	40
		2762	150x25x32	89A 60 M5A V217	40
		147614	150x25x32	89A 80 L5A V217	40
		853353	150x25x32	89A 46 M5A V217	40
		2916	175x20x32	89A 60 M5A V217	40
		543615	175x20x32	89A 80 M5A V217	40
		2973	175x25x32	89A 80 L5A V217	40
		16022	175x25x32	89A 60 M5A V217	40
		377415	175x25x51	89A 80 M5A V217	40
		723118	175x25x51	89A 60 M5A V217	40
		3020	175x32x32	89A 60 M5A V217	40
		918448	175x32x32	89A 80 M5A V217	40
		541741	200x10x32	89A 60 L5A V217	40
		471114	200x20x31,75	89A 60 M5A V217	40
		3142	200x20x32	89A 46 M5A V217	40
		3145	200x20x32	89A 60 M5A V217	40
		820958	200x20x32	89A 80 M5A V217	40
		664048	200x20x51	89A 46 M5A V217	40
		826839	200x20x51	89A 80 M5A V217	40
		841086	200x20x51	89A 60 M5A V217	40
		3224	200x25x32	89A 60 M5A V217	40
		3220	200x25x32	89A 46 M5A V217	40
		39540	200x25x32	89A 60 M5A V217	40
		129550	200x25x32	89A 80 M5A V217	40
		33435	200x25x51	89A 80 L5A V217	40
50184	200x25x51	89A 46 M5A V217	40		
534539	200x25x51	89A 60 M5A V217	40		
34046791	200x32x40	89A 60 L5A V217	40		
78379	200x32x51	89A 80 M5A V217	40		
99864	200x32x51	89A 46 M5A V217	40		





	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	723117	200x32x51	89A 60 M5A V217	40
		831179	250x25x32	89A 60 M5A V217	40
		3545	250x32x32	89A 60 M5A V217	40
		126665	250x32x32	89A 80 M5A V217	40
		111799	250x32x51	89A 60 M5A V217	40
		34046794	300x40x40	89A 60 L5A V217	40
		867598	300x40x51	89A 60 M5A V217	40
		30840	300x40x76	89A 60 M5A V217	40
		1F	817006	250x10x20	89A 60 L5A V217

Autres articles de stock

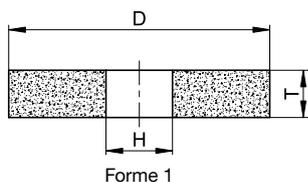
Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
1	73667	150x10x20	89A 80 L5A V55	40
	103872	150x20x16	89A 60 M5A V55	40
	413774	150x20x20	89A 60 L5A V217	40
	7210	150x20x32	89A 60 K5A V217	40
	122996	200x20x20	89A 60 L5A V217	40
	184247	200x20x20	89A 60 M5A V55	40
	3144	200x20x32	89A 60 K5A V217	40
	16615	200x20x32	89A 46 K5A V217	40
	68340	200x25x20	89A 60 M5A V55	40
	122997	200x25x20	89A 60 L5A V217	40
	3222	200x25x32	89A 60 K5A V217	40
	7374	200x25x32	89A 80 L5A V217	40
	146630	200x25x32	89A 461 K5A V217	40
	407610	250x10x32	89A 60 K5A V217	40
	127554	300x32x127	89A 602 K5A V217	40

Meules pour tourets Vitrifiée conventionnelle pour carbure de tungstène et fonte



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C				●	●	●	●	●		●	●	

Articles de stock recommandés



Lorsqu'il s'agit d'affûter des outils au carbure, il est conseillé d'utiliser exclusivement des meules ayant la spécification carbure de silicium. Grâce à la forme spéciale de leur grain, vous pouvez obtenir de bons résultats, même sur des pièces extrêmement dures.

Cette meule peut également être utilisée pour la fonte. Un jeu de bagues de réduction est inclus dans l'emballage ou peut être commandé.

Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	706631	125x15x32	C 602 J5 V15	40
		2529	125x20x32	C 80 J5 V15	40
		664185	150x13x25	C 80 J5 V15	40
		56155	150x16x32	C 80 J5 V15	40
		2658	150x20x20	C 80 J5 V15	40
		2680	150x20x32	C 46 K5 V15	40
		123633	150x20x32	C 80 J5 V15	40
		861009	150x20x32	C 60 K5 V15	40
		2751	150x25x32	C 46 K5 V15	40
		2753	150x25x32	C 80 J5 V15	40
		333180	150x25x32	C 60 K5 V15	40
		34165304	150x32x32	C 602 J5 V15	40
		2905	175x20x32	C 80 J5 V15	40
		2956	175x25x32	C 80 J5 V15	40
		9653	175x25x51	C 80 J5 V15	40
		76712	200x10x32	C 80 J5 V15	40
		7348	200x20x20	C 80 J5 V15	40
		3132	200x20x32	C 46 K5 V15	40
		3135	200x20x32	C 80 J5 V15	40
		596597	200x20x32	C 60 K5 V15	40



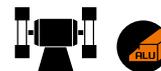


Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	
	1	872497	200x20x51	C 80 J5 V15	40
		3186	200x25x20	C 80 J5 V15	40
		3206	200x25x32	C 46 K5 V15	40
		3210	200x25x32	C 80 J5 V15	40
		819893	200x25x32	C 60 K5 V15	40
		263506	200x25x51	C 60 K5 V15	40
		822622	200x25x51	C 80 J5 V15	40
		103851	200x25x76,2	C 80 J5 V15	40
		34165307	200x32x40	C 602 J5 V15	40
		9651	200x32x51	C 80 J5 V15	40
		879608	200x32x51	C 46 K5 V15	40
		75079	250x25x32	C 80 J5 V15	40
		49680	250x25x76	C 80 J5 V15	40
		58964	250x32x32	C 80 J5 V15	40
		822623	250x32x51	C 80 J5 V15	40
		822624	300x40x51	C 80 J5 V15	40
		9652	300x40x76	C 80 J5 V15	40

Autres articles de stock

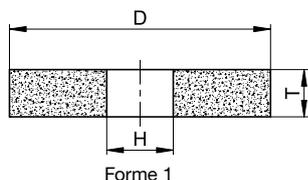
Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
1	11182	150x20x32	C 120 J5 V15	40
	146906	150x20x32	C 801 J5 V15	40
	450328	150x20x32	C 60 J5A V15	40
	146644	150x25x32	C 801 J5 V15	40
	3208	200x25x32	C 60 J5 V15	40
	72045	203x20x32	C 120 J5 V15	40
	59861	203x25x32	C 120 J5 V15	40
	28584	350x32x127	C 60 J5 V15	40

Meules pour tourets Vitrifiée conventionnelle pour métaux non-ferreux



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C	●							●		●	●	

Articles de stock recommandés



Une spécification tendre spécialement développée pour les meules de touret permet d'usiner des métaux non-ferreux, comme l'aluminium, les alliages d'aluminium, le bronze, le cuivre, les alliages de cuivre et le titane. Le carbure de silicium de grande qualité permet un affûtage et un ébarbage des pièces sans effort. L'encrassement minimal de la meule permet de réduire les temps de dressage.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	CDT
	1	34287482	125x20x32	C46 H5A V18	1
		34287483	150x20x32	C46 H5A V18	1
		34287486	175x25x32	C46 H5A V18	1
		34287490	200x25x51	C46 H5A V18	1

Accessoires pour tourets Bagues de réduction

Le jeu de bagues de réduction fourni permet de réduire le nombre d'outils nécessaires et ainsi d'économiser de l'espace de stockage. Les bagues de

réduction sont disponibles gratuitement et peuvent être utilisées sur toutes les meules pour touret.



	Forme	N° d'article	DxTxH
	100RR	111434	32x19x16
		667841	51x10x31,75
		911408	51x9x32
		111436	76x9x40

1.8 Meules à morfiler et à polir
Tourets





Meules à morfiler et à polir

Le touret est une machine polyvalente utilisée dans de nombreux ateliers pour usiner divers matériaux. La gamme TYROLIT de meules pour touret contient une meule adaptée pour chaque matériau.

Les meules à morfiler et à polir de TYROLIT sont particulièrement souples et permettent un profilage aisé. De par leur structure, elles permettent d'obtenir rapidement les

surfaces les plus fines. Utilisées à la vitesse de rotation recommandées, elles offrent une longue durée de vie et une coupe très froide. En les utilisant, vous améliorez le pouvoir

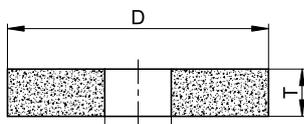
tranchant de vos outils de coupe et bénéficiez de leur maniement extrêmement simple. De cette manière, les arêtes de coupe de vos outils seront rapidement ré-affûtées.

Meule à morfiler pour outil de coupe pour l'acier, l'acier rapide, l'acier inoxydable et le carbure de tungstène



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C		●	●	●	●	●	●	●			●	

Articles de stock recommandés



Forme 1

Ce produit a été spécialement conçu pour affûter les couteaux de sculpture. Sa grosseur de grain et son système de liant adapté vous permettent d'obtenir une coupe très froide. Sa surface fine améliore l'aptitude à la coupe et la durée de vie des outils de coupe. Veuillez au sens de rotation de la meule lors de son utilisation. **La meule à morfiler doit toujours s'éloigner de l'arête de coupe. En outre, le diamètre du flasque de serrage doit représenter au moins deux tiers du diamètre de la meule.**

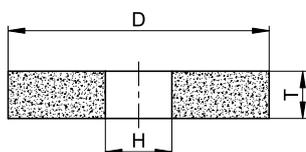
	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Degré de dureté	Remarque
	1	10016	125x20x32	C 800 - BE11	25	Moyen	
		7133	125x25x20	C 800 - BE11	25	Moyen	
		2540	125x25x32	C 800 - BE11	25	Moyen	Morfilage de couteaux de sculpteur
		669110	150x20x20	C 800 - BE11	25	Moyen	
		7204	150x20x32	C 800 - BE11	25	Moyen	
		669109	175x20x32	C 800 - BE11	25	Moyen	

Meules à poncer et à polir pour l'acier, l'acier rapide, l'acier inoxydable, le carbure de tungstène et la fonte



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Articles de stock recommandés



Forme 1

La souplesse élastique de cette meule lui permet de suivre parfaitement les contours de la pièce et de ne pas altérer la géométrie de la surface. Elle peut être utilisée pour le polissage, la rectification fine, la rectification d'effet, l'ébarbage, le matage et l'affûtage. En revanche, elle ne convient pas pour les bavures importantes ou les taux d'enlèvement élevés.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Degré de dureté	CDT	Remarque	
	1	19435	125x20x20	C 400 - BE15	20	Moyen	1	Morfilage de couteaux de cuisine	
		7203	150x20x32	C 400 - BE15	20	Moyen	1		
		22411	200x25x32	C 400 - BE15	20	Moyen	1		
		802276		150x10x25	C 150 - BE13	16	Tendre	1	
		2661		150x20x20	C 150 - BE15	20	Moyen	1	
		71212		150x20x20	C 400 - BE16	32	Dur	1	Amélioration de l'état de surface des pièces usinées (enlèvement de matière moindre)
		7186		150x20x20	C 80 - BE15	20	Moyen	1	
		22257		150x20x32	C 150 - BE16	32	Tendre	1	
		320369		200x25x20	C 240 - BE15	20	Moyen	1	
		7362		200x25x20	C 80 - BE15	20	Moyen	1	
		32765		200x25x32	C 150 - BE15	20	Moyen	1	





1.9 Outils d'affûtage des scies
Affûtage de scies



Affûtage de scies

Un bon outil est avant tout un outil bien affûté. C’est pour cela que TYROLIT fabrique toute une gamme de meules pour l’affûtage des scies.

Cela va des meules conventionnelles aux outils abrasifs diamantés et CBN. Grâce à son service d’ingénierie d’application, TYROLIT propose des solutions spécifiques garantissant

un maximum d’avantages pour ses clients.

Des qualités de grain spécialement sélectionnées et des systèmes de liants innovants associés à une

conception de meule efficace garantissent une qualité optimale au niveau des arêtes de coupe. TYROLIT est ainsi votre partenaire compétent dans l’industrie des scies.

Recommandation d’utilisation

Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
SA				●		●					●	●	94, 95, 96
A		●	●								●	●	95
88A, 89A, 50A			●	●		●					●	●	93, 94, 96, 97
455A, 765A				●								●	95
52A		●									●	●	95
D								●				●	98, 99, 100
B				●		●						●	101, 103
89A, 455A						●						●	102
55AC, 454A						●							104
C						●		●					103, 104

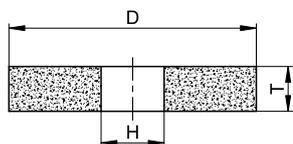
● Très adapté

● Sous condition

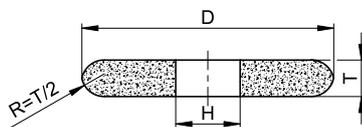
Conseils d’utilisation

└ Vitesse de travail : 25–40 m/s

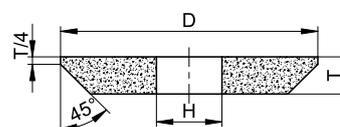
Formes



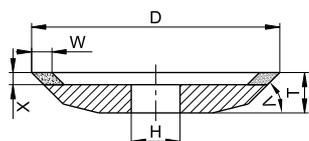
Forme 1



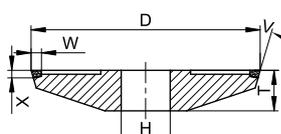
Forme 1F



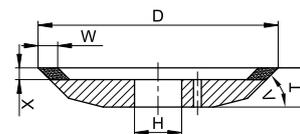
Forme 1C



Forme 4V2

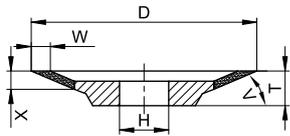


Forme 4B9

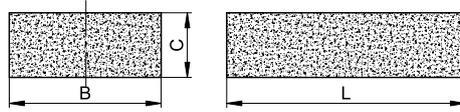


Forme 4V2H

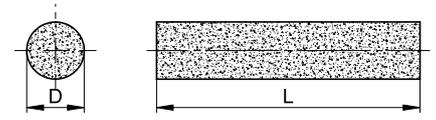




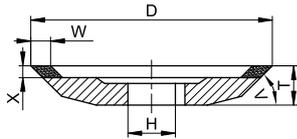
Forme 3V9



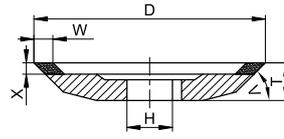
Forme 54SHP / 90B



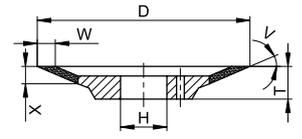
Forme 9030



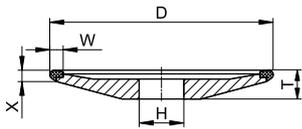
Forme 12V2



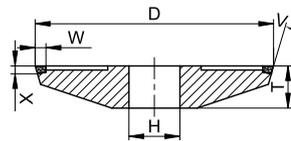
Forme 12V2N



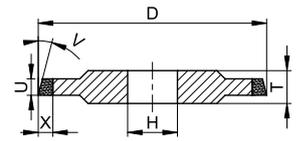
Forme 3V9H



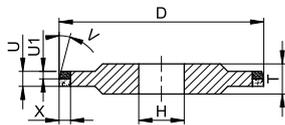
Forme 4C2



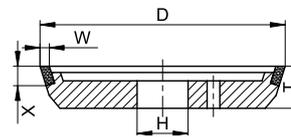
Forme 4B9N



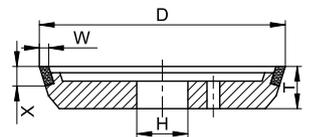
Forme 14B1



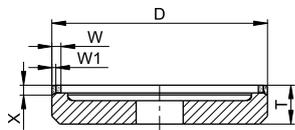
Forme 14M1Z



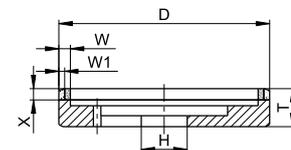
Forme 11B9H



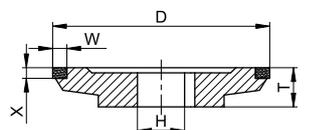
Forme 12A9Z (H)



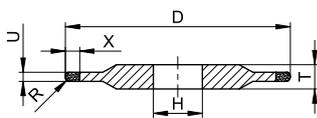
Forme 6A9Z



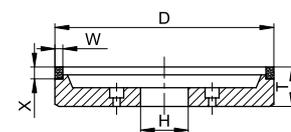
Forme 6A2ZH



Forme 12B9N



Forme 14F1



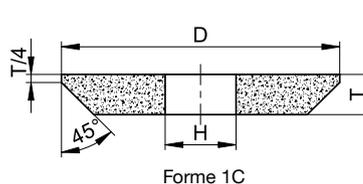
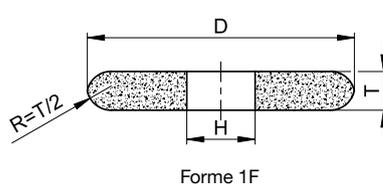
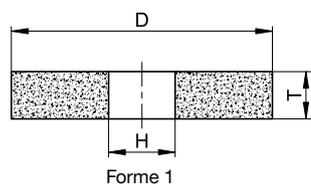
Forme 6A2B

Outils de rectification pour affûteuses automatiques de lames de scies pour scies circulaires, scies à ruban et scies alternatives à denture stellite



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
SA				●		●					●	●
A		●	●								●	●
88A, 89A			●	●		●					●	●
455A, 765A				●								●
52A		●									●	●

Articles de stock recommandés



TYROLIT propose un large assortiment d’outils adaptés à différentes machines et divers pas de dentures. Ces outils conviennent pour une rectification à sec et sous arrosage de scies en acier rapide, acier au

chrome-vanadium et à denture stellite. Les produits sont disponibles avec différents profils de bord, dans les formes 1, 1F, 1C, avec des diamètres allant de 150 à 350 mm.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Remarque	CDT
	1	18825	150x3x30	88A 80 M5A V217	40		10
		55375	150x3x32	88A 80 M5A V217	40		10
		9293	150x4x20	88A 80 M5A V217	40		10
		291120	150x4x32	88A 80 M5A V217	40		10
		719904	150x6x38	88A 60 K5A V217	40		10
		490222	150x6x38	88A 80 K5A V217	40		10
		448603	200x2x32	88A 80 M5A V217	40		10
		7318	200x3x32	88A 80 M5 V217	40		10
	1	305800	150x6x32	89A 60 M5A V217	40		10
		10265	150x10x32	89A 60 M5A V217	40		10
		455124	150x8x32	89A 60 M5A V217	40		10
		719906	175x3x51	89A 60 M5A V217	40		10
		50844	175x4x51	89A 60 M5A V217	40		10
		123222	175x6x51	89A 60 M5A V217	40		10
		50845	175x8x51	89A 60 M5A V217	40		10





Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Remarque	CDT
	1	3085	200x10x20	89A 60 M5A V217	40		10
		3091	200x10x32	89A 60 K5A V217	40		10
		3092	200x10x32	89A 60 M5 V217	40		10
		608080	200x10x32	89A 60 M5A V217	40		10
		762445	200x10x32	89A 60 M5A V217 E5	40	Imprégnation des faces latérales	10
		51494	200x13x32	89A 60 M5A V217	40		10
		3070	200x6x20	89A 60 M5A V217	40		10
		110554	200x6x32	89A 60 K5A V217	40		10
		7328	200x6x32	89A 60 M5 V217	40		10
		3077	200x8x20	89A 60 M5A V217	40		10
		525686	200x8x32	89A 60 M5A V217	40		10
		461239	250x10x32	89A 60 M5A V217 E5	40	Imprégnation des faces latérales	10
		33249	250x13x20	89A 60 M5A V217	40		10
		719922	250x13x32	89A 60 M5A V217	40		10
	1C	28549	200x10x32	89A 60 M5A V217	40		10
	1	292129	150x1,5x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		441301	150x10x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
		123688	150x2,5x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		935730	150x2x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		47009	150x3x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		226295	150x3x32	SA 80 L5 VN-M OD	63		10
		47010	150x4x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		159000	150x4x32	SA 80 L5 VN-M OD	63		10
		667182	150x5x32	SA 80 L5 VN-M OD	63		10
		946904	150x6x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
		47005	150x6x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		740907	150x6x38	SA 80 J5 VN-M OD	63		10
		17256	150x6x38	SA 60 K5 VN-M OD	63		10
		441302	150x8x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
		922647	200x1,5x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		804963	200x1,75x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		922857	200x2x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		922860	200x3x32	SA 80 L5 VN-M OD	63		10
		804979	200x10x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
		867603	200x2,5x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		804957	200x3,5x32	SA 80 L5 VN-M OD	63		10
		804945	200x4x32	SA 80 L5 VN-M OD	63		10





	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Remarque	CDT
	1	804993	200x5x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
		805000	200x6x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
		804976	200x8x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
		901254	250x4x32	SA 80 L4 VN-M OD	63		10
		901256	250x5x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
		901258	250x6x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
		437634	250x10x32	52A 54 M5A V217 E5	63	Imprégnation des faces latérales	10
		19117	150x4x20	A 60 N4 B2	50		10

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Remarque	CDT
	1	237227	250x10x32	M455A 609 M7 B82	63		
		527875	300x10x32	M455A 609 L7 B82	63		
		241857	300x10x32	M455A 809 K6 B22	63		
		313636	300x10x40	M455A 609 M7 B82	63		
		179959	300x10x40	M455A 80 M6 B22	63		
		223733	300x12x40	M455A 609 M7 B82	63	Pour scies à ruban et scies alternatives denture stellite	
		471747	300x12x40	M455A 802 M6 B22	63		
		267138	300x12x40	M455A 809 M6 B22	63		
		485953	300x8x32	M455A 80 M6 B22	63		
		487467	350x10x127	M455A 80 M6 B22	63		
		226679	350x10x127	M455A 802 M6 B22	63		
		226680	350x13x127	M455A 802 M6 B22	63		
		34340597	350x10x32	765A 609P6B100	63		
		34340600	350x13x127	765A 801P6B100	63		

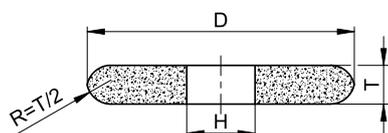
	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Remarque	CDT
	1F	150403	200x10x32	M455A 609 M7 B82	63		
		476545	250x12x32	M455A 609 M7 B82	63		
		150402	300x10x32	M455A 609 L7 B82	63	Pour scies à ruban et scies alternatives denture stellite	



Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m / s	Remarque	CDT
	1F	805007	200x8x32	SA 60 K5 VN-M OD	63		10
		805008	200x10x32	SA 60 K5 VN-M OD	63		10
		805015	250x13x32	SA 60 K5 VN-M OD	63		10
		805017	250x8x32	SA 60 K5 VN-M OD	63		10
		805018	250x10x32	SA 60 K5 VN-M OD	63		10
		804983	200x10x32	SA 60 L5 VN-M OD	63		10
	1C	162874	200x12x20	88A 60 N4A V217/89A 60 M5A V217	40		10
		172352	175x8x20	88A 60 N4A V217/89A 60 M5A V217	40		10
		719918	200x10x20	88A 60 N4A V217/89A 60 M5A V217	40	Meule bicouche	10
		720012	200x10x32	88A 60 N4A V217/89A 60 M5A V217	40		10

Outil abrasif pour affûteuses de scies à chaîne pour l’acier



Forme 1F

Avec cette meule, vous disposez d’un produit précis qui augmentera la durée de vie de vos scies à chaîne de façon notable. Le rayon de profil de ce produit correspond à la moitié de la largeur de la meule et est parfaitement adapté au rayon à la base de la denture. Cet outil est adapté pour la rectification à sec avec un profil de bord 1F et un diamètre de 140 mm.

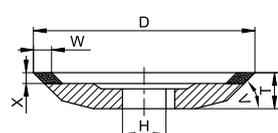
	Forme	N° d’article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1F	740908	140x3,2x12	88A 54 K5A V217	40
		244477	140x4,5x12	88A 54 K5A V217	40
		123716	140x3,8x12	50A 541 K5A V217	40

Meules diamant à liant résine pour affûtage des faces des dents pour le carbure de tungstène

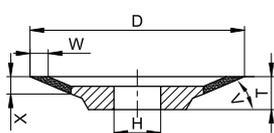


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
D								●				●

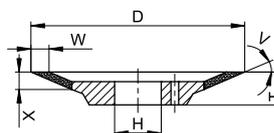
Articles de stock recommandés



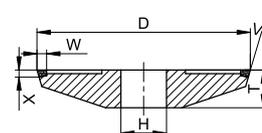
Forme 12V2



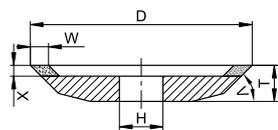
Forme 3V9



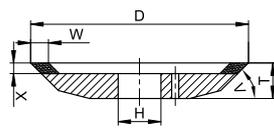
Forme 3V9H



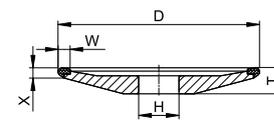
Forme 4B9



Forme 4V2



Forme 4V2H



Forme 4V2



Articles de stock recommandés

TYROLIT propose un large assortiment d'outils adaptés à différentes machines pour des pas de denture étroits et larges grâce à des hauteurs de bandeau et des formes de corps adaptées. Cela vous permet d'obtenir des géométries de surface parfaites.

Ce produit est disponible pour toutes les affûteuses standards ayant un diamètre compris entre 100 et 200 mm.

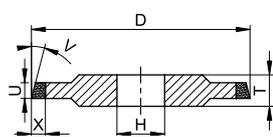
	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X V	Spécification	Remarque
	3V9	563857	125x13x32	2,5-5,5 V70	D 46 C100 B 48 AL	par ex. Vollmer, Biberach
		578936	150x13x32	2,5-5,5 V70	D 46 C100 B 48 AL	par ex. Akemat
	3V9H	580905	200x13x32	2,5-4,4 V70	D 46 C125 B 250 AL	denture étroite
	4B9	369110	125x11,5x32	2,5-1,2 V15	D 54 C75 B 74 AL	par ex. Vollmer, Biberach
		820013	125x12x32	3-1,8 V15	D 126 C75 B 70 AL	par ex. Vollmer, Biberach
		665040	125x14x32	3-3,8 V15	D 54 C75 B 70 AL	par ex. Vollmer, Biberach, denture large
4V2	462630	150x12x32	4-2 V30	D 76 C125 B 48 AL	par ex. Vollmer, Biberach	
	462631	150x12x32	4-2 V30	D 46 C125 B 48 AL	par ex. Vollmer, Biberach, Akemat	
	4V2H	379577	200x13x32	4-2 V30	D 46 C125 B 48 AL	par ex. Vollmer, Biberach, Walter
		462760	200x13x32	4-2 V30	D 76 C125 B 48 AL	par ex. Vollmer, Biberach

Meules diamant à liant résine pour rectification de dépouille (rectification du dos) pour le carbure de tungstène

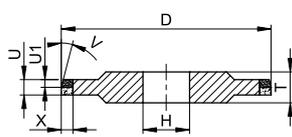


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
D								●				●

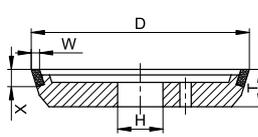
Articles de stock recommandés



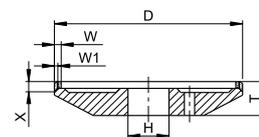
Forme 14B1



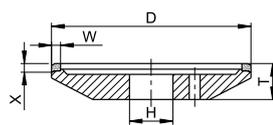
Forme 14M1Z



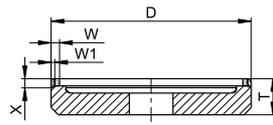
Forme 11B9H



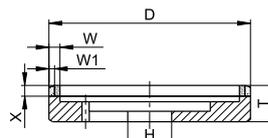
Forme 12A9Z



Forme 12A9H



Forme 6A9Z



Forme 6A2ZH

Cette meule diamant à liant résine est disponible sous forme de meule boisseau ou de meule périphérique. Elle est également disponible en simple couche ou en bicouche D126/D46. Les meules bicouches atteignent une excellente qualité de coupe en combinant deux grosseurs de

grain à haute concentration. Ce produit est disponible pour toutes les affûteuses standards ayant un diamètre compris entre 100 et 125 mm.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-U1-X V	Spécification	Remarque
	14M1Z	462514	127x8x32	2,5-2,5-6 V15	D 126 C125 B 48 AL/ D 54 100 B48	par ex. Akemat Disque bicouche
		462889	150x8x32	2,5-2,5-8 V8	D 126 C100 B 48 AL/ D 76 75 B48	par ex. Walter Disque bicouche
		462891	200x8x32	2,5-2,5-8 V8	D 126 C100 B 48 AL/ D 46 75 B48	par ex. Walter Disque bicouche
	12A9Z	286864	125x18x32	5-2,5-6	D 126 C125 B 65 AL/ D 46 100 B65	par ex. Vollmer Biberach, Bandeau double
		390582	125x18x32	5-2,5-6	D 126 C100 B 65 AL/ D 46 75 B65	par ex. Vollmer Biberach, Bandeau double
		387531	125x22x32	5-2,5-6	D 126 C100 B 65 AL/ D 46 75 B65	par ex. Vollmer Biberach, Bandeau double
	6A9	862410	100x40x27	3-10	D 39 75 B52	
	6A9Z	389569	100x20x25	5-2,5-6	D 126 C100 B 42 AL/ D 46 75 B42	par ex. Vollmer Dornhan, Bandeau double

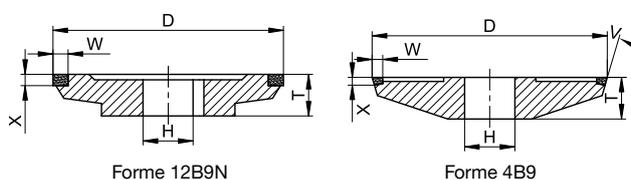


Meules diamant à liant résine pour l’usinage de flancs pour le carbure de tungstène



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
D								●				●

Articles de stock recommandés



Ce produit TYROLIT convient aussi bien pour la rectification de réparation que la rectification en production et offre des taux d’enlèvement élevés sur le carbure de tungstène. Cela est principalement dû à une concentration réduite et à un système de liant adapté. Les meules diamant sont disponibles pour toutes les affûteuses standards ayant un diamètre compris entre 76 et 100 mm. Il est important de noter qu’il faut privilégier les diamètres de 76–80 mm, notamment pour les dentures étroites.

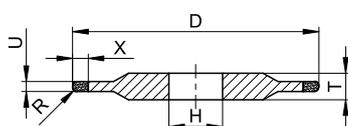
	Forme	N° d’article	DxTxH	W-X	Spécification	Remarque
	12B9N	331135	100x14x32	4,5-4	D 64 C75 B 74 AL	z.B. Vollmer
		474564	100x14x20	4,5-4	D 91 C50 B 53 AL	z.B. Vollmer
	4B9	328027	100x10x32	5-4	D 91 C50 B 42 AL	z.B. Vollmer

Outils CBN en résine pour rectification de profils de denture pour l’acier rapide



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
B						●						●

Articles de stock recommandés



Forme 14F1

Ce produit TYROLIT convient aussi bien pour la rectification de réparation que la rectification en production et offre des taux d’enlèvement élevés sur l’acier rapide. L’outil CBN pour la rectification de profils de denture a été spécialement conçu pour la rectification sous arrosage émulsion et huile.

Les outils CBN sont disponibles pour toutes les affûteuses standards ayant un diamètre compris entre 150 et 200 mm.

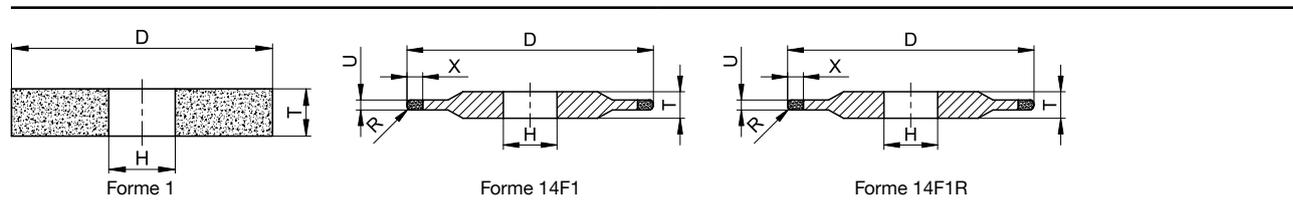
	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X R	Spécification	Remarque
		454693	200x8x32	1,6-8,4 R0,8	B 126 C125 B 87 ST	
		462924	200x8x32	1,3-8,4 R0,65	B 126 C125 B 87 ST	
		462928	200x8x32	2-8,4 R1	B 126 C125 B 87 ST	par ex. Loroch, Re-kord, Schmidt-Tempo

Meules de profils à liant vitrifié et CBN + Diamant a liant resine pour le carbure de tungstène et l’acier rapide



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A, 455A						●						●
D								●				●
B						●					●	●

Articles de stock recommandés



Pour la rectification de profils d’aciers rapides, vous pouvez utiliser des meules en corindon supérieur ou CBN. Le carbure de tungstène ne doit cependant être rectifié qu’à l’aide de diamant. Pour l’ébauche, nous recommandons d’utiliser la grosseur de grain 54 dans le mélange corindon

supérieur et corindon fritté. La grosseur de grain 100 doit être utilisée pour la rectification de finition et les profils fins, ou sinon B151 dans le CBN. Les grains plus fins sont généralement utilisés pour le carbure de tungstène.

Articles de stock recommandés

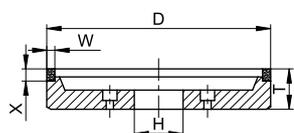
	Forme	N° d’article	DxTxH	U-X R	Spécification	Remarque
	1	30806	225x5x60		89A 54 I5A V53	
		514038	225x5x60		97A 54 I5A V53	
		102804	225x5x60		89A 100 H5 V111	
	1	619872	225x5x60		455A 541 L6 V3 50	Weinig Rondamat pour outils en acier rapide

Outil d et CBN en resine synthétique pour la rectification de fers de rabot pour le carbure de tungstène et l’acier rapide



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
D								●				●
B						●					●	●

Articles de stock recommandés



Forme 6A2B

Ces outils en résine synthétique sont des meules boisseaux comportant des trous de montage spéciaux pour Weing Rondamat. Les fers de rabot peuvent être affûtés à sec ou sous arrosage.

Pour obtenir la qualité de coupe requise, il faut utiliser le grain B107 pour l’acier rapide et le grain D76 pour le carbure de tungstène.

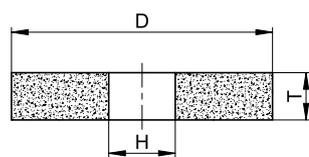
	Forme	N° d’article	DxTxH	WxX	Spécification	Remarque
	6A2B	34480	125x18x20	3-4	B 107 C50 B 74 AL	Weinig Rondamat (rectification de dépouille)

Outil élastique pour la rectification d’effet pour l’acier et l’acier rapide



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C		●	●	●	●	●						●

Articles de stock recommandés



Forme 1

L’outil élastique de TYROLIT a été spécialement conçu pour la rectification d’effet en production ou pour des réparations. Lors du brasage de dents en carbure de tungstène, une décoloration apparaît sur la pièce. Elle peut être éliminée rapidement.

Les meules élastiques avec carbure de silicium servent également au nettoyage et au retouchage de lames de scie usagées. La rectification d’effet est également souvent utilisée sur les lames de scie.





Outil élastique pour la rectification d’effet pour l’acier et l’acier rapide



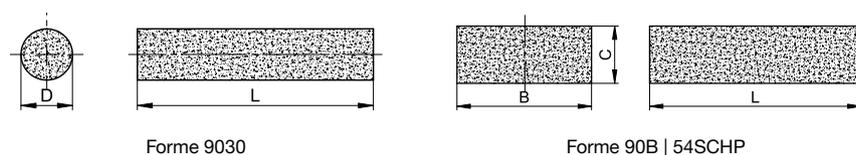
	Forme	N° d’article	DxTxH	Spécification
	1	401616	250x25x32	C 46 - BE19 F

Pierres à dresser à liant vitrifié et à liant résine pour le carbure de tungstène et l’acier rapide



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
55AC, 454A						●						
C						●		●				

Articles de stock recommandés



Pour obtenir la qualité de rabotage maximale, les têtes de micro-rabots sont dressées à l’aide de pierres. Les produits de TYROLIT permettent d’obtenir des effets de dressage optimum.

Ce produit permet de dresser des fers de rabot en acier rapide et carbure de tungstène.

	Forme	N° d’article	BxCxL	Spécification	CDT
	54SCH	351654	20x15x60	C 320 -55 V18	10
	9030	775476	12x32	C 280 J5 V18	10
	54SCHP	917288	60x15x160	454A 500 D2 B22	1
	90B	34020398	60x15x160	55AC 500 D4 B22	1

1.10 Tronçonnage **Disques à tronçonner**





Disques à tronçonner pour tronçonneuses stationnaires

Les tronçonneuses stationnaires sont tout particulièrement utilisées dans les ateliers. Elles permettent de tronçonner avec précision tous les matériaux, quel que soit leur diamètre.

À cet effet, TYROLIT propose d'une part des disques à tronçonner armés pouvant être utilisés pour le tronçonnage de profilés, de tubes et aussi de matériau plein. D'autre part, des disques à tronçonner non armés sont également disponibles pour le do-

maine du tronçonnage de laboratoire, pour le tronçonnage et l'affûtage des scies et le tronçonnage d'acier rapide. Qu'il s'agisse d'une utilisation sur de l'acier, de l'acier inoxydable, de la pierre ou des rails, le système explicatif de couleurs et les conseils

d'utilisation vous permettent de toujours trouver le bon produit en fonction de votre application et du matériau à tronçonner. TYROLIT garantit d'excellents résultats de tronçonnage et une sécurité maximale, quelle que soit la situation.

Formes



1 Affûtage des scies



1A1R Disques à tronçonner avec jante continue



41N Disques à tronçonner non armés

Tableau des applications



Gamme	Spécification	Acier	Acier inoxydable	Métaux non ferreux	Pierre	Fonte	Pages
	A80, 89A	●					109
	A60, A80, 89A	●					110, 111
	B		●				112
	D		●				112
	D						114

Exemple de commande

Dimensions du disque à tronçonner : 250x1,5x32 mm Dureté : 440 HV / 44,5 HRC
 Matériau à tronçonner : Acier à outils Wst.Nr. 1.2312 Résultat : Type 167205
 (40CrMnMoS8-6)

	Dureté		Recommandation de spécification		
	Dureté Vickers	Rockwell	Dur	Moyen	Tendre
	1 000 HV	72,3 HRC			
	700 HV	60,5 HRC			
	500 HV	49,1 HRC			
	350 HV	35,5 HRC			
	250 HV	22,0 HRC			
	150 HV				
	120 HV				
	80 HV				
	50 HV				
	30 HV				
	Dimensions		N° d'article	N° d'article	N° d'article
	432x3,0x32			167351	
	400x3,0x32			167339	
	350x2,5x32			167334	167333
	300x2,0x32			167226	
	250x1,5x32		167207	167205	165940
	230x1,5x32			167215	
	Spécification		A80-BH	A80-BM	A80-BS



LAB pour l'acier et l'acier inoxydable



Le disque de tronçonnage labo PREMIUM*** est un disque à tronçonner à haute performance pour les métaux ferreux tels que l'acier et l'acier inoxydable. Il permet de tronçonner des échantillons de laboratoire devant être coupés rapidement, sans altérations structurelles, ni déformations ou fissures de la pièce à usiner. Le montage se fait habituellement sur des machines sous arrosage à avance manuelle ou automatique, à une vitesse de travail maximale de 50 m/s.

La pièce à usiner doit être fixée lors de l'usinage et le disque ne doit pas subir de charge latérale. Les disques de tronçonnage labo sont disponibles avec diverses spécifications :

- tendre pour dureté 60,5–72,3 HRC
- moyen pour 22,0–60,5 HRC
- dur pour moins de 22,0 HRC

Eviter une pression trop forte et prévoir une lubrification suffisante.

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	Classification	CDT
		41N	167215	230x1,5x32	A80-BM50	Medium	10
			167207	250x1,5x32	A80-BH50	Dur	10
			167205	250x1,5x32	A80-BM50	Medium	10
			165940	250x1,5x32	A80-BS50	Tendre	10
			596848	250x1,8x32	89A60L5B17/50	Très coupant	10
			167226	300x2,0x32	A80-BM50	Medium	10
			597041	300x2,0x32	89A60L5B17/50	Très coupant	10
			167334	350x2,5x32	A80-BM50	Medium	10
			167333	350x2,5x32	A80-BS50	Tendre	10
			597383	350x2,5x32	89A60J5B17/50	Très coupant	10
			167339	400x3,0x32	A80-BM50	Medium	10
			167351	432x3,0x32	A80-BM50	Medium	10



Disques à tronçonner pour le tronçonnage et l'affûtage des scies pour l'acier et l'acier rapide



Ce disque PREMIUM*** est un disque à tronçonner haute performance non armé pour machines stationnaires et affûteuses automatiques de lames de scies. Tous ces disques à tronçonner sont fabriqués non armés, ils conviennent uniquement pour la coupe humide sur machines stationnaires.

La pièce à usiner doit être fixée lors de l'usinage et le disque ne doit pas subir de charge latérale.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		1	591080*	150x3,0x20	A60O5B68	10
		41N	529392	100x1,0x20	A80N4B2	10
			202159	100x1,0x20	A80N4B68	10
			46633	100x1,0x20	A80O4B43	10
			6673	100x2,0x20	A80N4B2	10
			1197	120x2,0x51	A60O5B43	10
			25590	125x1,0x20	A60O5B43	10
			282079	125x1,0x20	A60N5B68	10
			282110	150x1,0x20	A60N5B68	10
			1211	150x1,0x20	A60O5B43	10
		591103	150x1,0x20	A60O5B68	10	
		13695	150x1,0x20	A80O5B43	10	
		594360	150x1,0x20	A80O5B68	10	
		39110	150x1,0x32	A80O5B43	10	
		8833	150x1,5x20	A60O5B43	10	
		282085	150x1,5x20	A60N5B68	10	
		591104	150x1,5x20	A60O5B68	10	
		662430	150x1,5x32	A80N5B68	10	
		42808	150x1,6x20	A60P4B43	10	
		58158	150x1,6x32	A60P4B43	10	
	15685	150x2,0x20	A60O5B43	10		
	594362	150x2,0x20	A60O5B68	10		
	33436	150x2,0x30	A60N4B2	10		
	223516*	150x2,5x20	A60N4B2	10		
	607744	175x3,0x51	A60P4B68	10		
	675283	180x1,0x32	A60O5B43	10		
	493199	180x1,6x32	A60O5B68	10		

*Convient également pour l'affûtage des scies.





	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41N	282113	200x1,5x20	A60N5B68	10
			1254	200x1,5x20	A60O5B43	10
			282114	200x1,5x32	A60N5B68	10
			6718	200x1,5x32	A60O4B43	10
			230691	200x1,6x32	A60M4B43	10
			205822	200x1,6x32	A60P4B43	10
			6710*	200x2,0x20	A60N4B2	10
			62874	200x2,0x32	A60N4B43	10
			863284	200x3,0x32	A60P4B68	10
			599666	230x1,5x22,2	89A60N4B68	10
			373520	250x1,5x25,4	A60O5B71	10
			834839	250x1,6x32	89A80L4B43	10
			549002	300x2,0x31,75	89A80L4B43	10
			60572	300x2,0x32	A80O5B71	10
			220394	400x2,8x25,4	89A60L4B59	10

* Convient également pour l'affûtage des scies.

Outils de coupe rotatifs pour l'acier rapide



Le disque à tronçonner haute performance pour l'acier rapide assure une performance de coupe optimale grâce à son système de liant innovant et à une qualité de grain adaptée. Éviter une avance trop élevée durant le tronçonnage pour ne pas dévier la coupe.

Le montage se fait habituellement sur machine sous arrosage à avance manuelle ou automatique, à une vitesse de travail maximale de 50 m/s.

	Forme		N° d'article	Dimensions	U-X	Spécification	CDT
		1A1R	788700	125x1,0x20	1-5	B126 C75 B	1
			164485	125x1,0x20	1-5	B151 C100 B	1
			494701	150x1,0x20	1-5	B151 C100 B	1

Outils de coupe rotatifs pour le carbure de tungstène



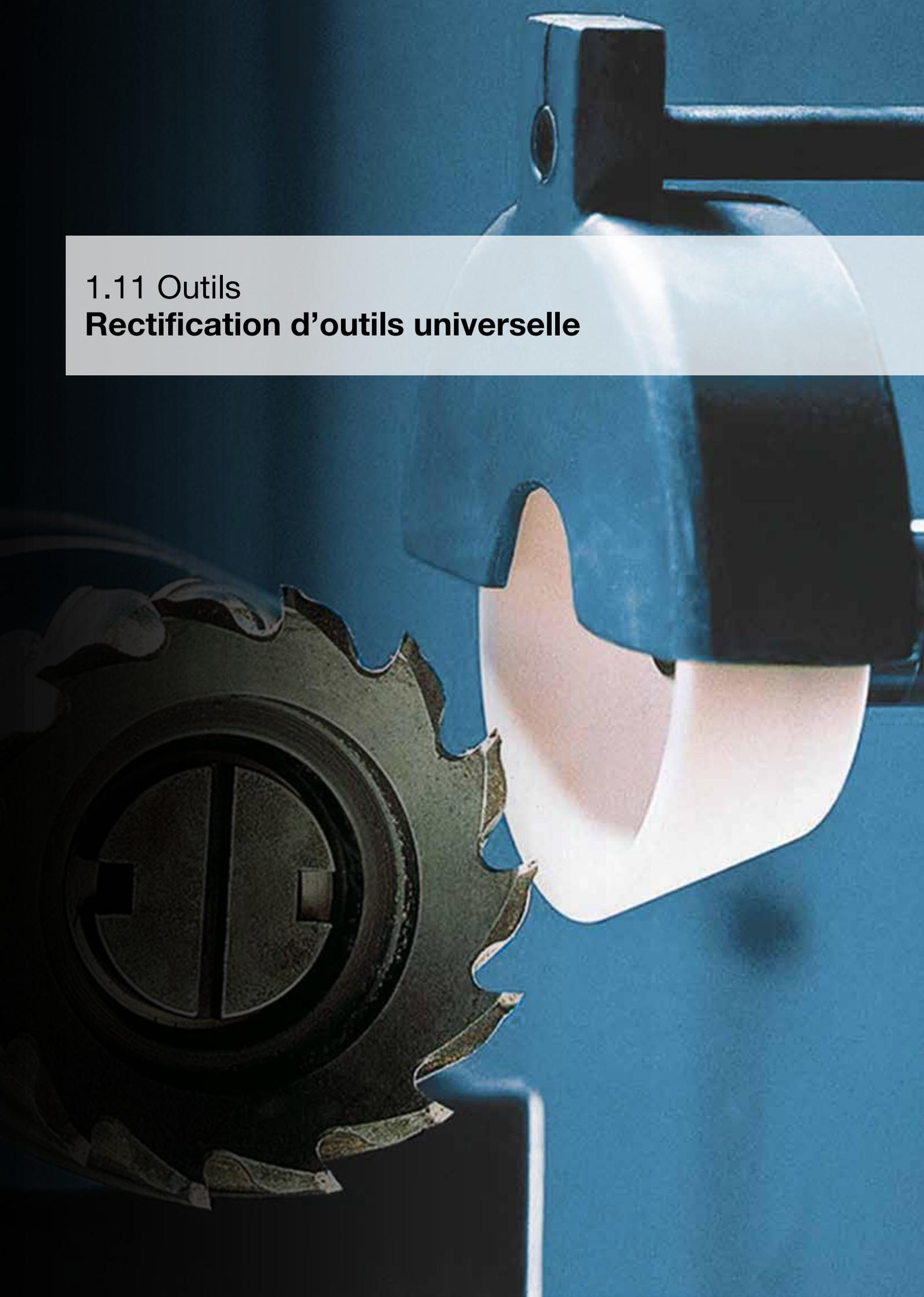
Le disque à tronçonner haute performance pour le carbure de tungstène assure une performance de coupe optimale grâce à son système de liant innovant et à une qualité de grain adaptée. Éviter une avance trop élevée durant le tronçonnage pour ne pas dévier la coupe.

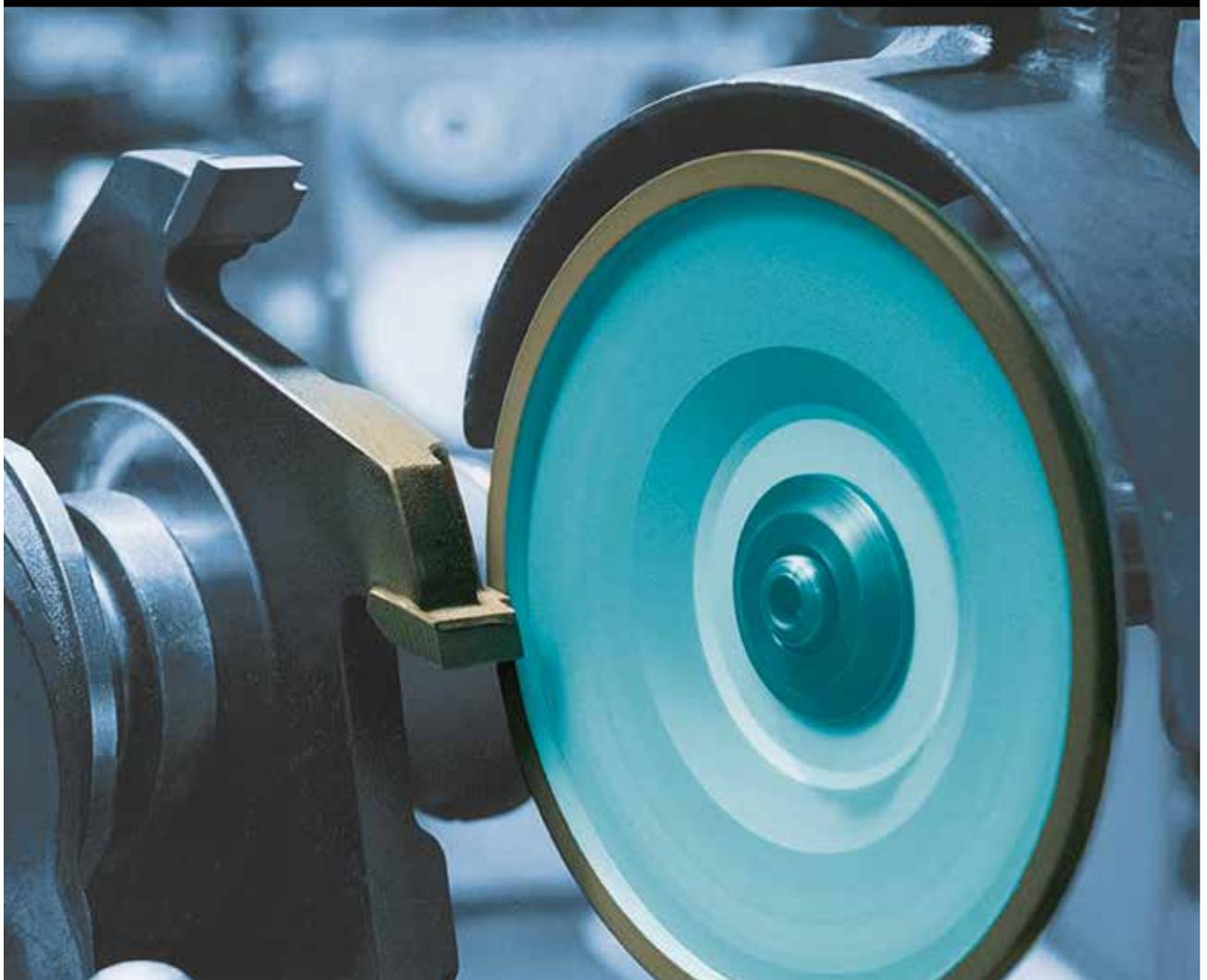
Le montage se fait habituellement sur machine sous arrosage à avance manuelle ou automatique, à une vitesse de travail maximale de 50 m/s.

	Forme		N° d'article	Dimensions	U-X	Spécification	CDT
		1A1R	299109	75x1,0x20	0,8-5	D151 C75 B	1
			157800	75x0,8x20	0,8-5	D126 C75 B	1
			119395	100x0,8x20	0,8-5	D126 C100 B	1
			100660	100x1,0x20	1-5	D126 C100 B	1
			108728	100x1,5x20	1,5-5	D126 C75 B	1
			101000	125x1,0x20	1-5	D126 C100 B	1
			148132	150x1,0x20	1-5	D126 C100 B	1
			317532	150x1,0x20	1-5	D126 C75 B	1
			278979	150x1,0x20	1-5	D151 C100 B	1
			667995	200x1,0x22	1-5	D126 C100 B	1
			858531	200x1,2x20	1,2-7	D126 C100 B	1
			603284	200x1,2x30	1,2-7	D151 C100 B	1

1.11 Outils

Rectification d'outils universelle





Rectification d'outils universelle

TYROLIT propose une gamme complète d'outils abrasifs pour l'affûtage d'outils. Cette gamme de haute qualité est disponible pour la fabrication d'outils, mais aussi pour l'affûtage d'outils.

Elle comprend des meules conventionnelles ainsi que des outils abrasifs diamantés et CBN pour la rectification à sec et sous arrosage. Des qualités

de grains adaptées au procédé de rectification et des systèmes de liants innovants combinés à une conception de meule efficace garantissent

toujours une qualité optimale de vos outils.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
89A, SD33A			●		●	●					●		117, 118, 119
91A, SD55A						●					●		118
454A				●	●	●					●		117
C								●			●		119
AMIGO, B			●		●	●					●		120, 121, 122
DIAGO, D								●			●		123, 124

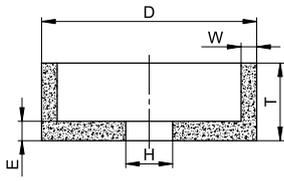
● Très adapté

Conseils d'utilisation CBN

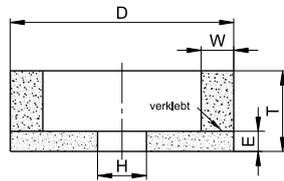
Vitesse de travail recommandée pour carbures comprise entre 16 et 22 m/s

Vitesse de travail recommandée pour aciers rapides comprise entre 20 et 25 m/s

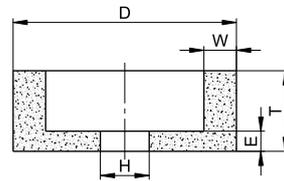
Formes



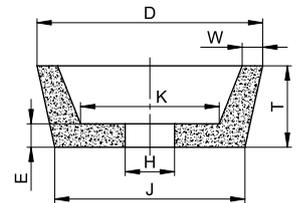
Forme 6



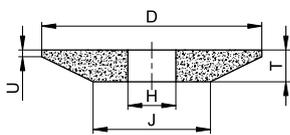
Forme 6BS



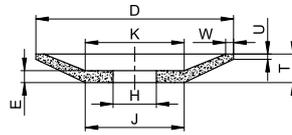
Forme 6BB



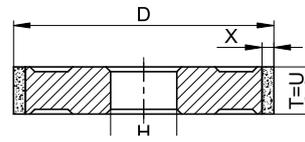
Forme 11



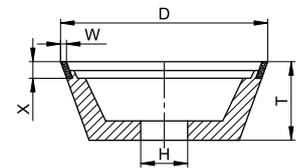
Forme 3



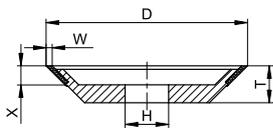
Forme 12



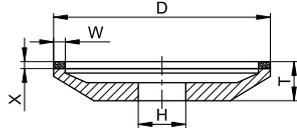
Forme 1A1



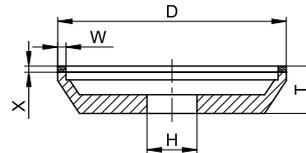
Forme 11V9



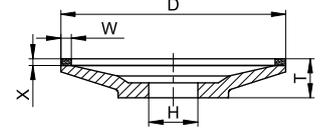
Forme 12V9



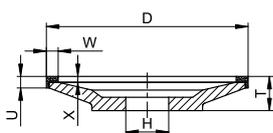
Forme 12A2



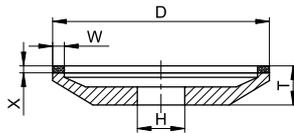
Forme 12A2D



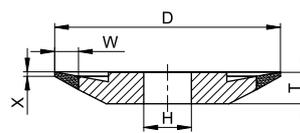
Forme 12A2F



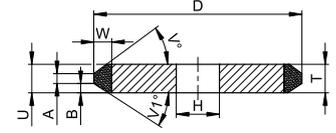
Forme 12C2F



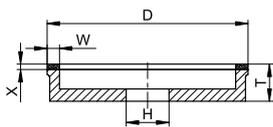
Forme 4C2



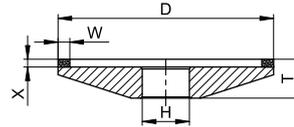
Forme 4BT9



Forme 1BM1



Forme 6A2



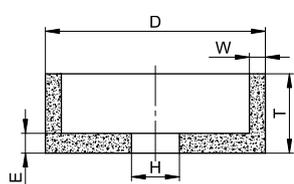
Forme 4A2

Vitrifiée conventionnelle pour rectification à sec pour aciers non alliés et faiblement alliés, aciers hautement alliés et aciers rapides

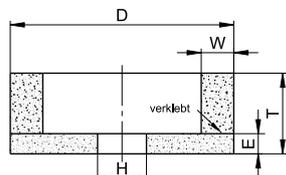


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A, SD25A, SD33A			●		●	●					●	
91A, SD55						●					●	
454A					●	●					●	

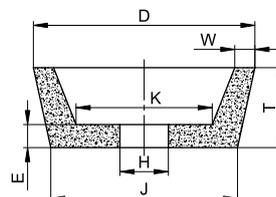
Articles de stock recommandés



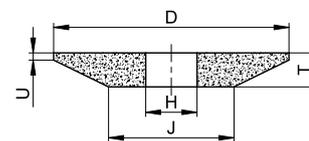
Forme 6



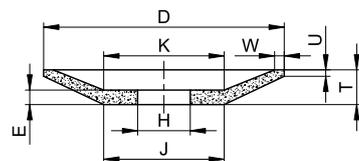
Forme 6BS



Forme 11



Forme 3



Forme 12

Cet outil permet de rectifier tous les outils de coupe destinés au travail du bois, ainsi que du métal, et également différentes sortes de cisailles. Ces produits sont des meules assiette ou des meules boisseaux en corindon supérieur blanc ou corindons mélangés. Ils sont utilisables à sec.

La spécification de cet outil évite la décoloration des pièces à usiner.

	Forme	N° d'article	DxTxH	W/E	Spécification	Remarque
	6	34048152	80x40x20	W6/E10	454A 801 N5 V3 U5	Avec imprégnation en périphérie
		455038	80x40x20	W6/E8	454A 901 M5 V3 U5	
		34048027	100x50x20	W10/E10	454A 801 K5 V3 U5	
	6	5843	80x40x20	W6/E10	89A 60 K5A V53	Avec imprégnation en périphérie
		376274	90x55x20	W17/E18	SD25A80HH11PVK3	
		34924	100x50x20	W10/E10	89A 462 K5A V53	
		19040	100x50x20	W8/E10	89A 542 I5A V53	
		5886	100x50x20	W10/E10	89A 60 J5A V53	
		5887	100x50x20	W10/E10	89A 60 K5A V53	
		49273	100x50x20	W10/E10	89A 60 M5A V53	
		9627	100x50x20	W10/E10	SD33A80II7PVK3F	
		568265	100x50x20	W10/E10	SD33A80II7PVK3F	
		5889	100x50x20	W10/E10	89A 80 J5A V53	





	Forme	N° d'article	DxTxH	W/E	Spécification	Remarque
	6	8641	100x50x20	W10/E10	89A 80 K5A V53	
		54820	100x50x20	W10/E10	89A 80 L5 V55	
		131991	125x50x32	W13/E13	89A 60 K5 V53	
		451151	125x63x20	W8/E13	89A 542 I5A V53	
		78847	150x50x32	W12/E15	89A 60 K5 V53	
		77824	150x60x50	W15/E15	SD33A36II7PVK3F	
		84809	150x70x28	W17/E16	SD33A36HH8PVK3F	
		91350	150x76x28	W17,5/E16	SD33A46II8PVK3F	
		186445	150x80x32	W10/E16	89A 60 J5A V217	
		365824	150x80x50	W10/E16	SD33A46II7PVK3F	
		54119	175x75x76,2	W17,5/E17	SD33A36II8PVK3F	
		126245	175x75x78	W15/E18	SD33A36II7PVK3F	
		712490	175x75x78	W15/E18	SD33A36JJ10PVB3	
		91441	175x75x78	W15/E18	SD33A46II7PVK3F	
		587026	175x80x32	W13/E20	SD33A46II11PVK3F	
		305227	200x80x30	W17,5/E20	SD33A60KK7PVO3	Pour lame de tondeuse
		210314	200x80x35	W20/E20	SD33A46JJ8PVK3F	Pour Faucille
		70128	200x80x78	W20/E20	SD33A36II7PVK3F	
		798715	200x80x78	W20/E20	SD33A36JJ10PVB3	
	6	122989	100x50x20	W10/E10	91A 80 L5A V217	
		438088	150x63x32	W15/E16	SD55A46HH9PVK3	
		75803	165x60x32	W15/E15	SD55A46HH9PVK3	
	6BS	70092	200x100x51	W25/E25	SD33A36II8PVK3F	
	11	334166	80/57x32x20	W6/E8/K46	89A 1002 H5A V53	
		338237	80/57x32x20	W6/E8/K46	89A 601 K5A V53	
		4917	100/71x40x20	W8/E10/K56	89A 462 J5A V53	
		4924	100/71x40x20	W8/E10/K56	89A 601 K5A V53	
		631057	100/71x40x32	W8/E10/K56	89A 601 J5A V53	
		63195	100/80x50x32	W9/E13/K67	89A 60 K5 V53	
		31675	125/96x40x20	W8/E10/K81	89A 462 K5A V53	
		331500	125/96x40x32	W8/E10/K81	89A 601 J5A V53	
		203176	150/114x50x32	W10/E13/K96	89A 462 I5A V53	
		498229	150/114x50x32	W10/E13/K96	89A 601 J5A V53	



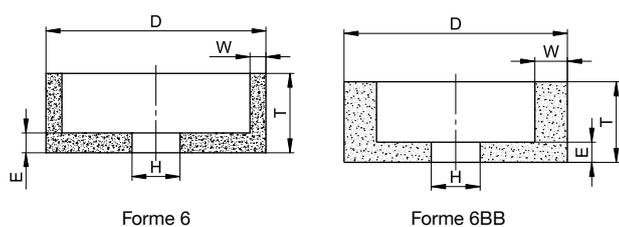
	Forme	N° d'article	D/JxT/UxH	W/E/K	Spécification
	3	31009	150/75x8/2x20		89A 601 J5A V53
	12	9398	150/75x16/3x20	W10/E10/K85	89A 601 J5A V53
		19659	100/50x13/3x20	W5/E7/K50	89A 601 K5A V53
		216789	125/63x13,3/3x20	W6/E7/K63	89A 461 J5A V53
		364685	125/63x13/3x20	W6/E7/K63	89A 601 I5A V53
		9833	175/85x18/3x20	W10/E10/K85	89A 601 I5A V53

Vitrifiée conventionnelle pour rectification à sec pour le carbure de tungstène



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C								●			●	

Articles de stock recommandés



Cette meule en carbure de silicium constitue une variante rentable pour usiner le carbure de tungstène pour des applications secondaires. Elle est principalement utilisée pour l'usinage de fontes et de métaux non-ferreux.

Elle convient parfaitement pour la rectification de forets de mine et le réaffûtage d'outils dans les ateliers de maçonnerie de pierres.

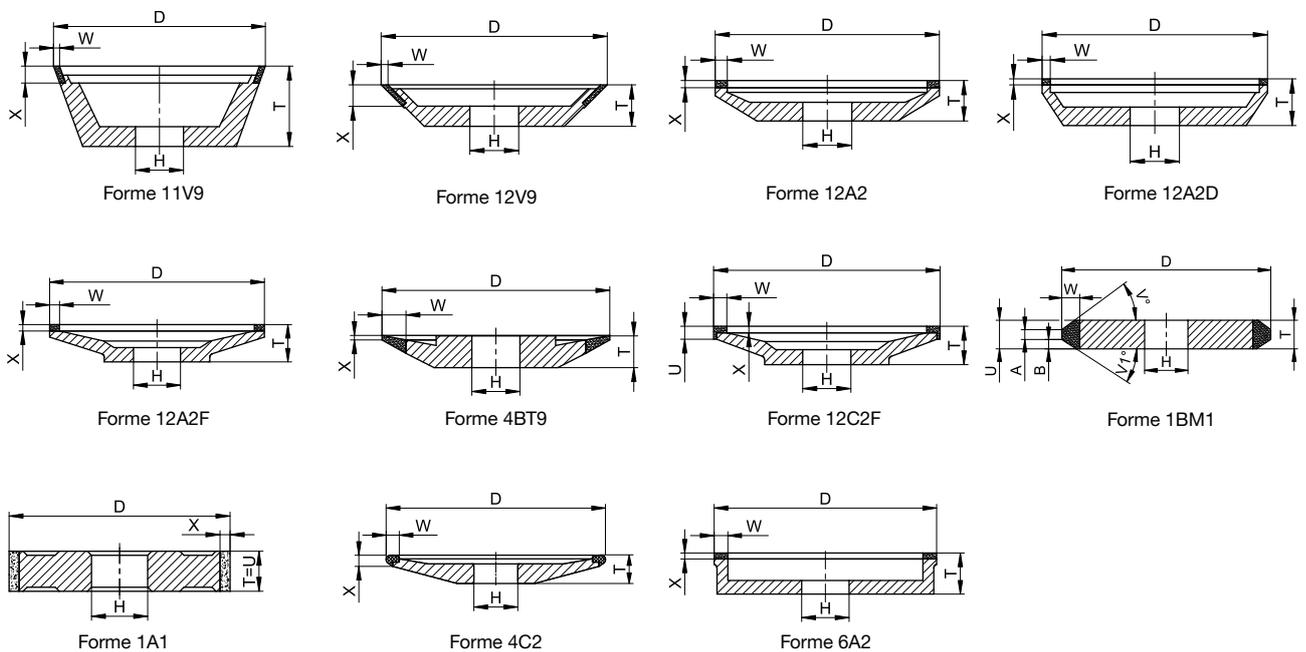
	Forme	N° d'article	DxTxH	W/E	Spécification	Remarque
	6	139155	100x50x20	W10/E10	C 80 I5 V15	Pour outils en métal dur ou revêtus
	6BB	24299	127x63x32	W22,5/E13	C 46 J5 V15	Pour affûteuses de fleurets
		108479	200x100x32	W25,5/E20	C 46 J5 V15	

CBN à liant résine pour rectification à sec pour aciers non alliés et faiblement alliés, aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
AMIGO, B			●		●	●					●	

Articles de stock recommandés



Cet outil vous permet de rectifier tous les outils de coupe utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille. Ces produits sont des meules assiettes et des meules boisseaux avec des grosseurs de grain CBN allant de B181 à B91.

En comparaison avec les meules conventionnelles en corindon supérieur, les meules CBN offrent une usure beaucoup plus faible et une précision dimensionnelle plus élevée.

Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	Remarque	
	11V9	640777	75x30x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO	
		644532	125x40x20	2-10	B 91 C75 B AMIGO	
		641854	125x40x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO	
		649723	100x35x32	2-10	B 126 C75 B AMIGO	
		666288	100x35x20	2-10	B 181 C75 B AMIGO	
		644514	100x35x20	2-10	B 91 C75 B AMIGO	
		617388	100x35x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO	
		636398	100x35x20	3-10	B 126 C75 B AMIGO	
		561391	100x35x20	2-10	B 1 C75 B 53 BG	Longue durée B53





Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	Remarque
	12V9	703242	75x20x20	2-6	B 126 C75 B AMIGO	
		636658	100x20x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO	
		840506	125x25x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO	
	12A2	124644	150x18x20	5-3	B 126 C50 B 75 AL	
		436484	150x18x20	5-2	B 126 C50 B 75 AL	
		337051	150x18x20	4-3	B 126 C75 B 54 AL	
		649692	175x20x20	6-2	B 1 C75 B 45 AL	
	12A2D	217976	100x25x20	6-2	B 126 C50 B 54 AL	
		666137	100x25x20	6-3	B 126 C50 B 54 AL	
	12A2F	69502	125x23x20	5-4	B 126 C50 B 75 AL	
	4BT9	119325	100x10x20	10-1	B 126 C75 B 75 AL	
	12C2F	646778	125x23x20	5/5-4	B 91 C75 B AMIGO	
		641839	125x23x20	5/5-4	B 1 C75 B AMIGO	
		641842	150x23x20	5/5-4	B 1 C75 B AMIGO	





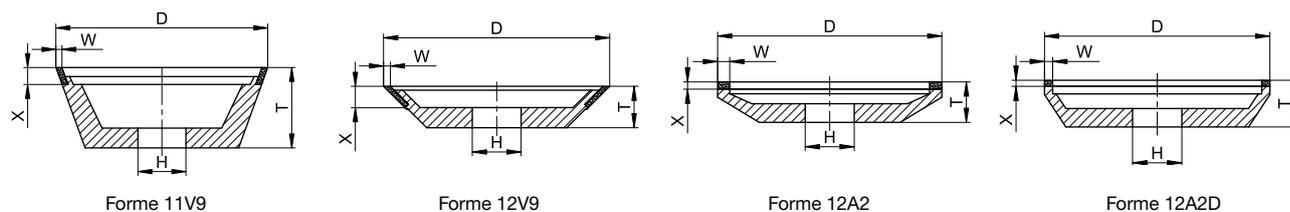
	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	Remarque
	1A1	620464	100x10x20	10-6	B 126 C50 B 54 BA	
	Forme	N° d'article	DxTxExH	W-X	Spécification	
	6A2	735896	100x30x12x20	3-6	B 126 C75 B 74 AL	

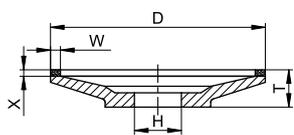
Diamant à liant résine pour rectification à sec pour le carbure de tungstène



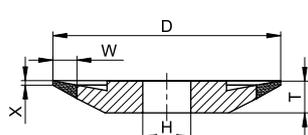
Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
DIAGO, D								●			●	

Articles de stock recommandés

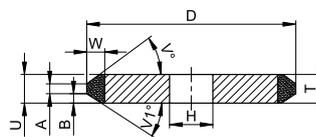




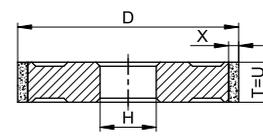
Forme 12A2F



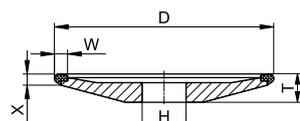
Forme 4BT9



Forme 1BM1



Forme 1A1



Forme 4A2

Cet outil vous permet de rectifier tous les outils de coupe en carbure de tungstène utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille. Ces produits sont des meules assiettes et des meules boisseaux avec des grosseurs de grain de diamant allant de D181 à D64.

En comparaison avec les meules conventionnelles en carbure de silicium, les meules diamant offrent une usure beaucoup plus faible et une précision dimensionnelle plus élevée.

	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	Remarque
	11V9	249717	75x30x20	2-6	D 126 C75 B 52 BG	Longue durée B52
		679634	75x30x20	2-10	D 126 C75 B DIAGO	
		721301	75x30x20	2-10	D 64 C50 B DIAGO	
		679946	125x40x20	3-10	D 126 C75 B DIAGO	
		335803	100x35x31,75	2-10	D 126B DIAGO	
		5028	100x35x20	3-10	D 126 C75 B 52 BG	Longue durée B52
		576021	100x35x20	2-10	D 126 C75 B 74 BG	Longue durée B74
		675309	100x35x20	2-10	D 126 C75 B DIAGO	
		675318	100x35x20	3-10	D 126 C75 B DIAGO	
		46198	100x35x20	3-10	D 181 C75 B DIAGO	
		676589	100x35x20	2-10	D 181 C75 B DIAGO	
		675272	100x35x20	2-10	D 64 C50 B DIAGO	
		721303	100x35x20	3-10	D 64 C50 B DIAGO	
		681915	100x35x20	2-10	D 91 C75 B DIAGO	
	12V9	696324	75x20x20	2-6	D 126 C75 B DIAGO	
		721319	75x20x20	2-6	D 64 C50 B DIAGO	
		311250	125x25x20	2-10	D 126B DIAGO	Longue durée B73
		689930	100x20x20	2-10	D 126 C75 B DIAGO	
		194540	100x20x20	2-10	D 91B DIAGO	
		43588	100x20x20	2-10	D 91 C75 B 52 BG	
	12A2	19220	125x16x20	6-2	D 126 C75 B 52 AL	
		291603	150x18x20	5-3	D 91 C75 B 52 AL	



	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	Remarque
	12A2D	28162	100x25x20	6-2	D 126 C75 B 52 AL	
		38012	100x25x20	6-2	D 64 C50 B 52 AL	
		104376	100x25x20	5-3	D 91 C75 B 52 AL	
		779789	100x25x20	10-3	D 91 C75 B 52 AL	
	12A2F	97868	125x23x20	5-4	D64B DIAGO	Longue durée B73
		102902	125x23x20	5-4	D126B DIAGO	
		731387	125x23x20	5-4	D 64 C50 B DIAGO	
		731399	125x23x20	5-4	D 151 C75 B DIAGO	
		842923	125x23x20	5-4	D 151 C75 B 53 AL	Longue durée B53
		416671	150x22x20	4-3	D 64 C50 B 52 AL	
		679671	150x23x20	5-4	D 126 C75 B 60 AL	
	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	Remarque
	4BT9	255835	100x10x20	10-1	D 91 C75 B 73 AL	
	1A1	640978	100x10x20	10-6	D 64 C50 B 52 BA	
	4A2	480500	125x10x20	5-2	D 126 C75 B 52 AL	
		86734	125x10x20	5-2	D 64 C50 B 73 AL	
		215813	150x12x20	5-2	D 126 C50 B 73 AL	
		436472	150x12x20	5-2	D 64 C50 B 73 AL	

A man with dark hair, wearing a grey long-sleeved shirt, is focused on his work. He is looking down at a metal drill bit he is holding in his hands. In the background, a complex industrial machine is visible, featuring a large, circular grinding wheel with the brand name 'CROWN' and 'STATION 4' printed on it. The machine is mounted on a metal frame with various pipes and components. The lighting is bright, highlighting the man's concentration and the metallic surfaces of the equipment.

1.12 Outils
Rectification d'outils CNC



Rectification d'outils CNC

Le besoin de productivité ne cesse d'augmenter pour les applications impliquant l'usinage d'une palette extrêmement large de matériaux différents. Dans le même temps, les exigences de qualité augmentent également. Seuls des outils de coupe parfaitement tranchants, usinés à l'aide de machines de rectification CNC à la pointe de la technologie, peuvent vous permettre de répondre à ces demandes.

À cet effet, TYROLIT vous propose une gamme de produits parfaitement adaptée. Cela vous permet d'exploiter pleinement les avantages des machines CNC utilisées pour la

fabrication d'outils de coupe. Vous augmentez ainsi votre productivité tout en respectant des critères de qualité élevés.

Vous trouverez ci-après des outils abrasifs adaptés aussi bien à la demande des fabricants d'outils que des affûteurs.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
STARTEC-BASIC, B				●		●						●	129, 130
STARTEC-BASIC, D								●				●	131, 132
STARTEC-XP-P, B				●		●						●	132, 133
START EC-XP-P, D								●				●	134, 134
STARTEC-HP, D													

● Très adapté

Conseils d'utilisation

La vitesse d'avance des meules boisseaux en CBN peut être augmentée de 30 % par rapport à celes des meules diamant

Vitesse de rotation optimale pour meules CBN (pour rectification de goujures) 20–25 m/s

Vitesse optimale Vc pour le taillage de goujures :
Carbure 16–18 m/s
Acier rapide 20–25 m/s

Vitesse optimale Vc pour des meules boisseaux :
Carbure 18–24 m/s
Acier rapide 20–30 m/s

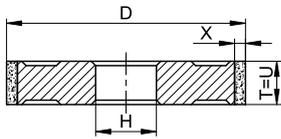
STARTEC XP-P pour un rendement d'enlèvement matière élevé

STARTEC-HP pour une utilisation standard

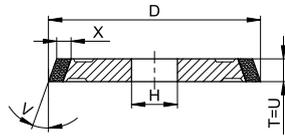
Veiller à avoir un bon système d'arrosage !

Dressage et avivage, voir pages 138

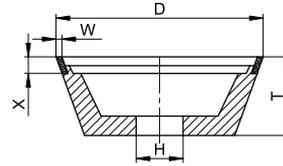
Formes



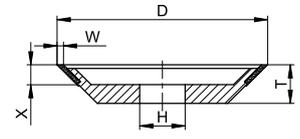
Forme 1A1



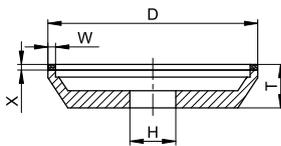
Forme 1V1



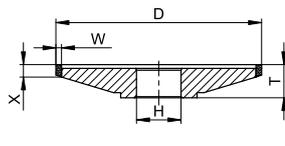
Forme 11V9



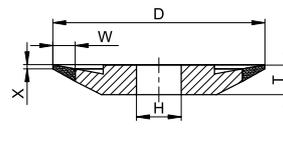
Forme 12V9



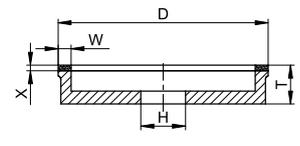
Forme 12A2D



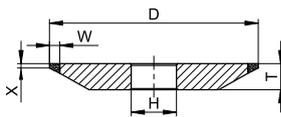
Forme 4B2



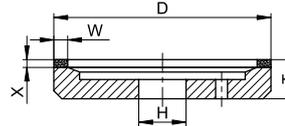
Forme 4BT9



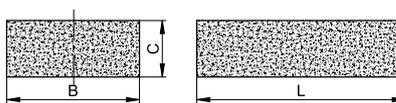
Forme 6A2



Forme 4ET9

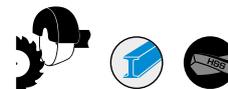


Forme 6A2H



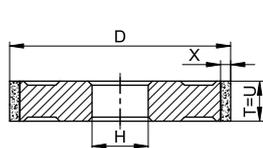
Forme 90AS

Rectification CNC d'outils avec CBN à liant résine sous arrosage pour aciers non alliés et faiblement alliés, aciers hautement alliés et aciers rapides

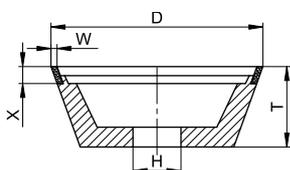


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
STARTEC-BASIC, B													

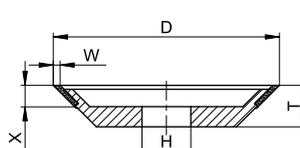
Articles de stock recommandés



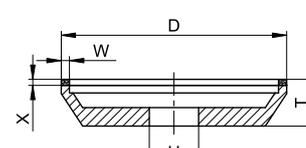
Forme 1A1



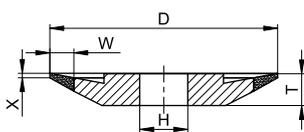
Forme 11V9



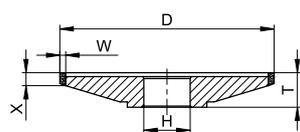
Forme 12V9



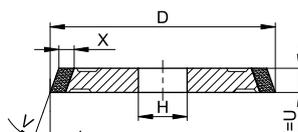
Forme 12A2D



Forme 4BT9



Forme 4B2



Forme 1V1

Cet outil vous permet de rectifier tous les outils de coupe utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille.

Le liant résistant à l'usure et une forte concentration des grains augmentent la durée de vie de façon notable par rapport aux meules de rectification à sec.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	V opt. m/s
	1A1	906950	100x6x20	6-6	BL1263PD STARTEC-BASIC	20-25
		906951	100x10x20	10-6	BL1263PD STARTEC-BASIC	20-25
		906954	125x10x20	10-6	BL1263PD STARTEC-BASIC	20-25
	11V9	75669	75x30x20	2-10	BL1263PD STARTEC-BASIC	25-30
		494983	75x30x20	2-10	BL763PD STARTEC-BASIC	25-30
		494985	100x35x20	2-10	BL763PD STARTEC-BASIC	25-30
		532564	100x35x20	3-10	BL763PD STARTEC-BASIC	25-30





**Rectification CNC d'outils
avec CBN à liant résine sous arrosage
pour aciers non alliés et faiblement alliés, aciers hautement alliés et aciers rapides**



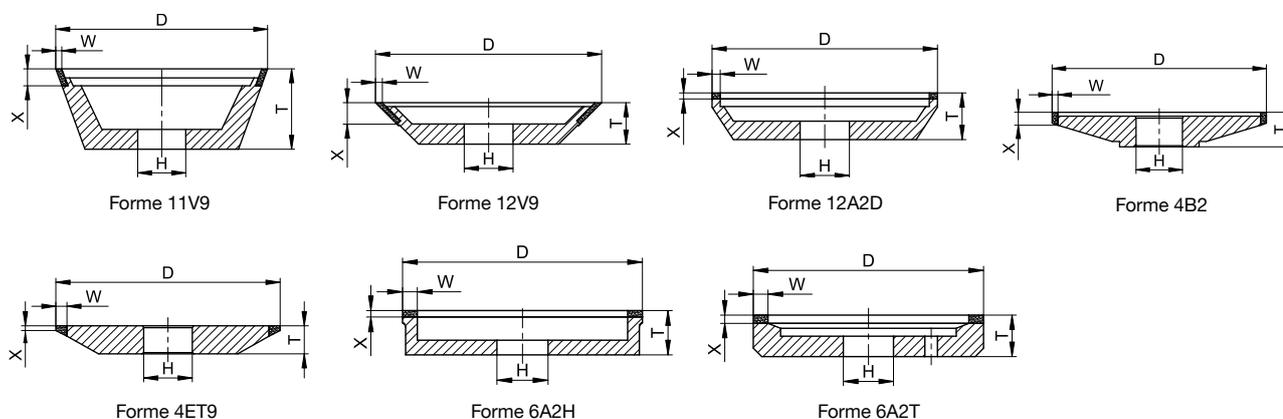
	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	V opt. m/s	
	12V9	75679	100x20x20	2-10	BL1263PD STARTEC-BASIC	25-30	
		75685	125x25x20	2-10	BL1263PD STARTEC-BASIC	25-30	
		495027	125x25x20	2-10	BL763PD STARTEC-BASIC	25-30	
	12A2D	173085	125x25x20	15-3	B 91 C100 B 42 AL		
	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X V	Spécification	V opt. m/s	Remarque
	1V1	906946	125x12x20	12-6 V45	BL1263PD STARTEC-BASIC	20-25	
	4B2	667930	150x18x20	2-2xV20	B 126 C100 B 53 AL		Face de coupe de fraise-mère

Rectification d'outils CNC avec diamant à liant résine pour rectification sous arrosage pour le carbure de tungstène



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
STARTEC-BASIC, D								●				●

Articles de stock recommandés



Cette meule diamant vous permet de rectifier tous les outils de coupe en carbure de tungstène utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille. Des jeux de meules pour un usinage complet sont disponibles dans des grosseurs de grain de diamant

allant de D126 à D54.

Le liant résistant à l'usure et une forte concentration des grains augmentent la durée de vie de façon notable par rapport aux meules de rectification à sec.

	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	V opt. m/s	Remarque
	11V9	390970	75x30x20	2-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
		357223	100x35x20	2-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
		532514	100x35x20	3-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
	12V9	495020	75x20x20	2-6	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
		532510	100x20x20	2-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
		532529	100x20x20	3-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
		363993	125x25x20	2-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
		532540	125x25x20	3-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
	12A2D	495044	125x25x20	15-3	D 54 C75 B 48 AL		





Articles de stock recommandés

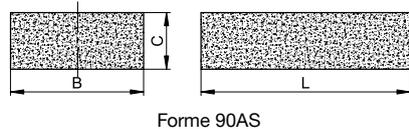
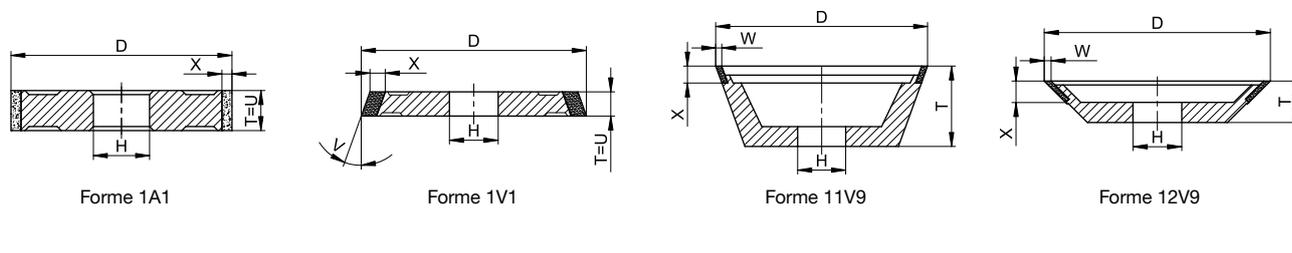
	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	Remarque
	6A2T	470272	200x35x75	8-4	D 126 C100 B 52 AL	Pour fers de rabots et massicots ; par ex. Göckel, Reform

Rectification CNC d'outils avec CBN à liant métallique sous arrosage pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
STARTEC-XP-P				●		●						●

Articles de stock recommandés



Cette meule CBN à liant métallique rectifie tous les outils de coupe utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique. Des jeux de meules pour un usinage complet sont disponibles dans des grosseurs de grain CBN allant de B126 à B76. Il est important de n'utiliser cette meule que pour la rectification en passe profonde.

La grosseur de grain, la concentration et le liant parfaitement combinés fournissent une longévité exceptionnelle des outils et un haut niveau de respect du profil.





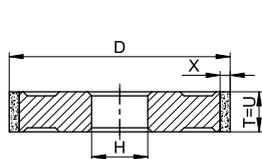
	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	V opt. m/s
	1A1	751424	100x6x20	6-10	B126MXPP STARTEC-XP-P	20-25
		763854	100x15x20	15-10	B126MXPP STARTEC-XP-P	20-25
		740382	100x10x20	10-10	B126MXPP STARTEC-XP-P	20-25
		772444	125x12x20	12-10	B126MXPP STARTEC-XP-P	20-25
		772443	125x10x20	10-10	B126MXPP STARTEC-XP-P	20-25
		772448	150x12x20	12-10	B126MXPP STARTEC-XP-P	20-25
	1V1	772455	100x12x20	12-10 V45	B126MXPP STARTEC-XP-P	20-25
		772462	125x15x20	15-10 V15	B126MXPP STARTEC-XP-P	20-25
	11V9	34211869	75x30x20	3-10	B107BXP-P STARTEC-XP-P	20-30
		34205432	100x35x20	3-10	B107BXP-P STARTEC-XP-P	20-30
	12V9	34207564	100x20x20	2-10	B107BXP-P STARTEC-XP-P	20-30
		34163105	125x25x20	3-10	B107BXP-P STARTEC-XP-P	20-30
	90AS	678953	24x13x200	89A 240 H5A V83	CDT	Remarque
					10	Pierre d'avivage STARTEC XP-P et HP

Rectification d'outils CNC avec diamant à liant métallique pour rectification sous arrosage pour le carbure de tungstène

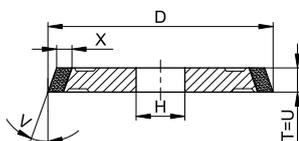


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
STARTEC-XP-P, D STARTEC-HP, D								●				●

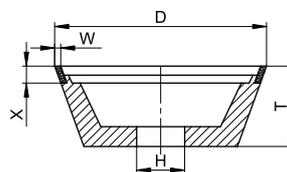
Articles de stock recommandés



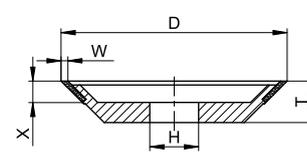
Forme 1A1



Forme 1V1



Forme 11V9



Forme 12V9

Cette meule diamant vous permet de rectifier tous les outils de coupe en carbure de tungstène utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille. Des jeux de meules pour un usinage complet sont disponibles dans des grosseurs de grain de diamant allant de D64 à D46. Il est important de n'utiliser cette meule que pour la

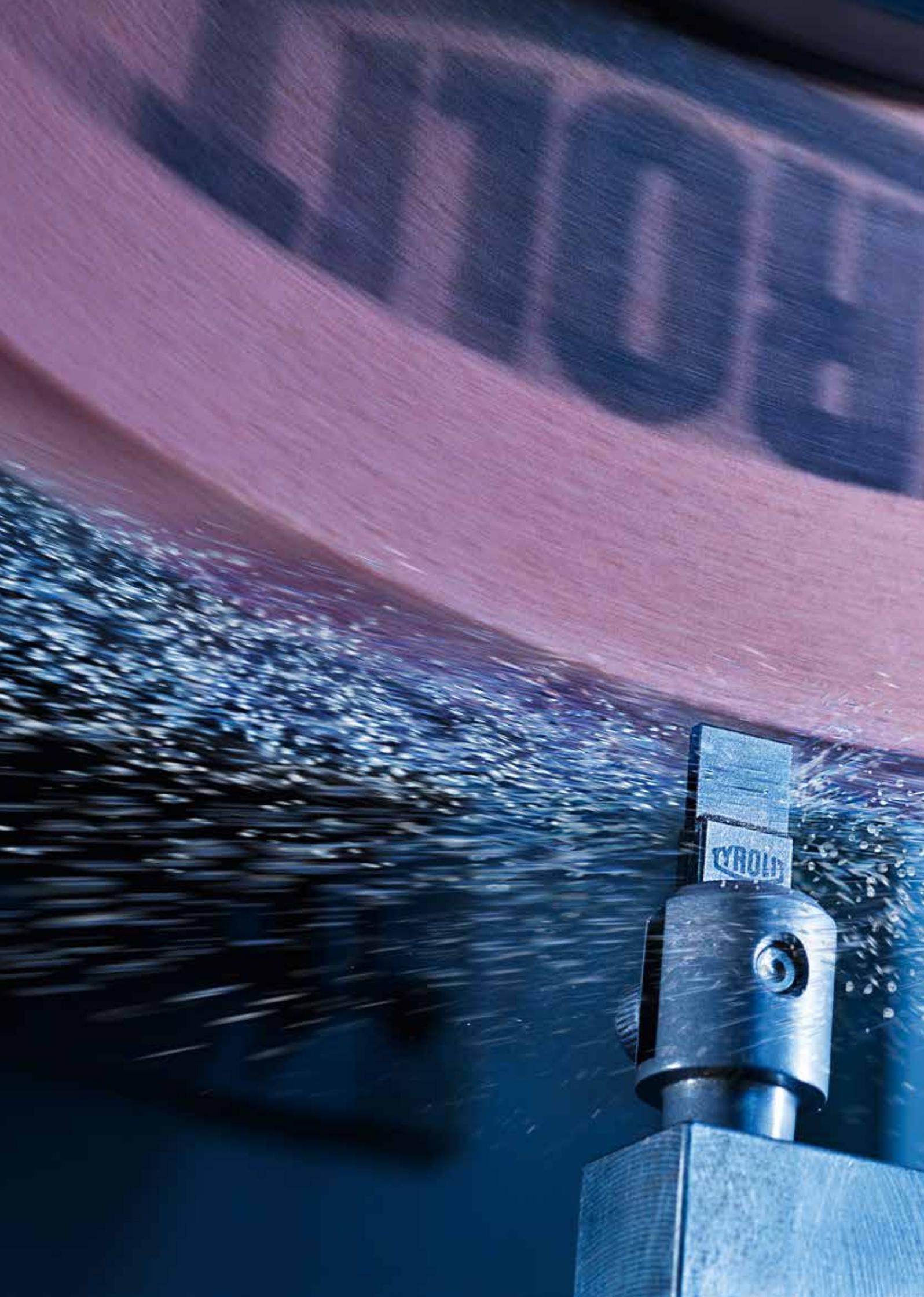
rectification en passe profonde.

La grosseur de grain, la concentration et le liant parfaitement combinés fournissent une longévité exceptionnelle des outils et un haut niveau de respect du profil.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	V opt. m/s
	1A1	662236	75x6x20	6-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679931	75x6x20	6-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679936	75x10x20	10-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		742939	75x10x20	10-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679938	100x6x20	6-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		695084	100x6x20	6-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		675436	100x15x20	15-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679942	100x15x20	15-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679940	100x12x20	12-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		700297	100x12x20	12-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679939	100x10x20	10-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		682530	100x10x20	10-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679945	125x6x20	6-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		686906	125x6x20	6-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679949	125x15x20	15-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		683963	125x15x20	15-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679948	125x12x20	12-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		682529	125x12x20	12-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		685975	125x10x31,75	10-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679947	125x10x20	10-6	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
682527	125x10x20	10-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18		
684827	150x8x20	8-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18		



	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	V opt. m/s
	1A1	679953	150x15x20	15-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679952	150x12x20	12-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		679951	150x10x20	10-10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
	1A1	474444	100x6x20	6-6	DN543MH STARTEC-HP	16-18
		408972	100x10x20	10-6	DN543MH STARTEC-HP	16-18
	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X V	Spécification	V opt. m/s
	1V1	680098	75x8x20	8-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680099	75x10x20	10-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680100	100x6x20	6-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680102	100x10x20	10-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680104	100x12x20	12-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680107	100x12x20	12-10 V45	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680110	100x15x20	15-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680112	125x6x20	6-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680114	125x10x20	10-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680115	125x10x20	10-10 V45	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680116	125x12x20	12-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680118	125x12x20	12-10 V45	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
		680120	125x15x20	15-10 V15	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
680124	150x12x20	12-10 V10	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18		
	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	V opt. m/s
	11V9	34459153	75x30x20	3-10	DS64MXPP+ STARTEC-XP-P+	18-24
		34495642	75x30x20	3-10	DS46MXPP+ STARTEC-XP-P+	18-24
		34039198	75x30x20	3-10	D64BXPP STARTEC-XP-P	18-24
		34065405	75x30x20	3-10	D46BXPP STARTEC-XP-P	18-24
		34039199	100x35x20	3-10	D64BXPP STARTEC-XP-P	18-24
		34065402	100x35x20	3-10	D46BXPP STARTEC-XP-P	18-24
		34459156	100x35x20	3-10	DS64M-2XPP+ STARTEC-XP-P+	18-24
		34499341	100x35x20	3-10	DS46M-2XPP+ STARTEC-XP-P+	18-24
		34512363	100x35x31,75	3-10	DS64MXPP+ STARTEC-XP-P+	18-24
		34512362	100x35x31,75	3-10	DS46MXPP+ STARTEC-XP-P+	18-24
		34065409	125x40x20	3-10	D46BXPP STARTEC-XP-P	18-24
		34065410	125x40x20	3-10	D64BXPP STARTEC-XP-P	18-24
			12V9	34044248	100x20x20	3-10
34065415	125x25x20			3-10	D46BXPP STARTEC-XP-P	18-24
34056064	125x25x20			3-10	D64BXPP STARTEC-XP-P	18-24



1.13 Outils dressage et avivage





Dressage et avivage

En raison des modifications du liant, du grain abrasif et de la forme de la meule lors de l'usure de la meule, la rectification est un procédé qui varie constamment.

Les modifications affectent les efforts tangentiels de rectification, les surfaces de la pièce et la précision géométrique. Pour être sûr que la meule puisse toujours fournir les meilleurs

résultats de rectification, il faut respecter un cycle de dressage régulier. Ce cycle permet de reproduire la capacité de rectification de la meule. En « conditionnant » correctement

une meule, on optimise le procédé de rectification subséquent en termes de performances, d'efficacité et de qualité d'état de surface.

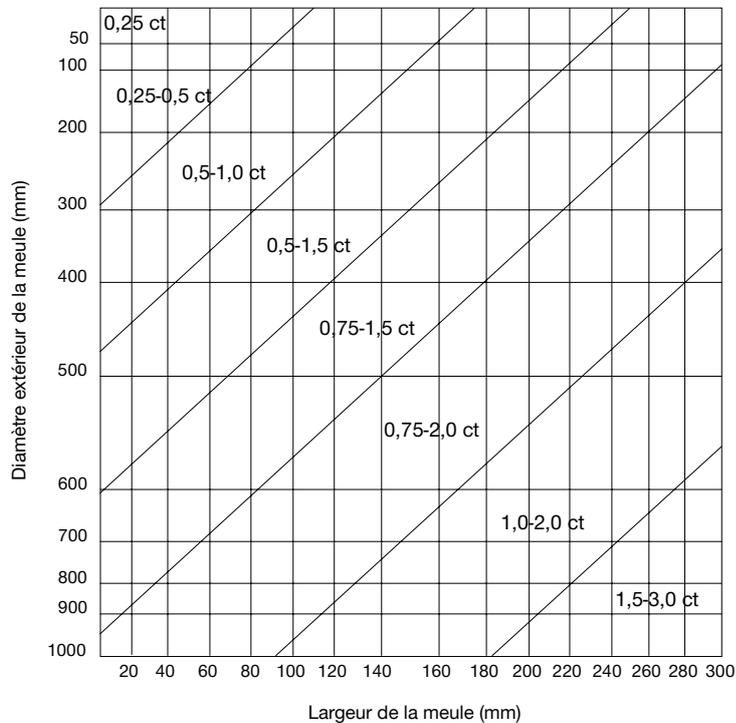
Choix du bon dresseur

Dresseur		Profil de meule	Procédé de rectification /type de production
Photo	Description détaillée		
Une seule arête	Dresseur à pointe unique 	Linéaire (cylindrique, conique) Un seul profil (rayons convexes, concaves)	Rectification cylindrique extérieure, plane, cylindrique intérieure et centerless Production unitaire et de petits lots
	Diamant à profiler 	Profils multiples (profils complexes avec flancs raides et rayons serrés)	Rectification cylindrique extérieure, plane et centerless Production unitaire et de petits lots
Arêtes multiples	Dresseur à concrétion 	Linéaire (cylindrique, conique)	Rectification plane et cylindrique extérieure Production unitaire et de petits lots
	Dresseur à pointes multiples 	Linéaire (cylindrique, conique)	Rectification plane et cylindrique extérieure Production unitaire et de petits lots
	Plaque de dressage diamantée 	Linéaire (cylindrique, conique) Un seul profil (rayons convexes, concaves)	Rectification cylindrique extérieure, plane et centerless. D'une production unitaire à une production de grandes séries
	Plaques de dressage à aiguilles 	Linéaire (cylindrique, conique) Un seul profil (rayons convexes, concaves)	Rectification cylindrique extérieure, plane et centerless D'une production unitaire à une production de grandes séries
	Plaques de dressage avec axes MCD 	Linéaire (cylindrique, conique) Un seul profil (rayons convexes, concaves)	Rectification cylindrique extérieure, cylindrique intérieure, plane et centerless. D'une production unitaire à une production de grandes séries

Prévention d'erreurs de dressage courantes

- + Les retours avec le dresseur lissent la surface de la meule et réduisent ainsi son aptitude à la coupe.
- + Le porte à faux du dresseur est trop important. Cela génère des vibrations, qui rendent la surface de la meule irrégulière. Cette topographie est ensuite reproduite sur la pièce à usiner lors du procédé de rectification subséquent.
- + La profondeur de passe de dressage sélectionnée ($a_e > 0,03$ mm) est trop élevée. Cela entraîne la rupture des ponts liant dans la meule, les grains s'arrachant alors prématurément. Conséquences : une surface rugueuse de la pièce et une usure accrue du dresseur.
- + Le refroidissement est enclenché trop tard : des températures trop élevées entraînent une détérioration thermique et une usure importante. Solution : le refroidissement doit être enclenché avant le premier contact avec le dresseur.
- + Des diamants à grain unique très arrondis altèrent de façon permanente les résultats de dressage et réduisent l'aptitude à la coupe de la meule.

Taille du diamant (carat) en fonction des dimensions de la meule



Relation entre rayon de profil et grosseur de grain

Le tableau ci-dessous fournit un aperçu de la grosseur de grain permettant d'obtenir un rayon de profil minimal. Par défaut, on peut considérer qu'il faut trois grains abrasifs pour maintenir un rayon de profil minimal. Pour obtenir un rayon de profil de 0,3 mm, il faut un diamètre de grain d'environ 0,1 mm.

Grosseur de grain		36	46	60	80	100	120	150	180	220
Rayon de profil min.	mm	1	0,80	0,60	0,45	0,30	0,20	0,15	0,12	0,10
	pouces	0,04	0,03	0,03	0,02	0,10	0,01	0,01	0,01	0,00

Le lien entre rugosité (état de surface) et grosseur de grain

Le tableau ci-dessous vous permet de sélectionner la grosseur de grain correcte pour obtenir l'état de surface souhaité. Certains paramètres variables du procédé (par ex. la méthode de dressage) ont une influence significative sur la rugosité tout en gardant une même grosseur de grain. C'est pourquoi le tableau suivant mentionne également la grandeur de la surface / grosseur de grain.

Veuillez noter que des grosseurs de grain importantes simplifient l'enlèvement de copeaux (matériau). Il n'est pas nécessaire de choisir à chaque fois le grain le plus fin.

Surface		Grosseur de grain								
CLA	$\mu\text{m Ra}$	36	46	60	80	100	120	150	180	220
42	1,10	●								
32	0,80	●	●							
26	0,70		●							
21	0,50		●	●						
16	0,40			●						
14	0,35			●	●					
11	0,25				●					
8	0,20				●	●				
7	0,17					●				
6	0,14					●	●			
5	0,12						●	●		
4	0,10							●	●	
3	0,08								●	●
2	0,05									●

Conseils d'utilisation

Le fait d'assurer un refroidissement suffisant lors du dressage augmente la durée de vie (en évitant une surcharge thermique des diamants de dressage)

La largeur active (bd) décrit la largeur effective du diamant du dresseur pour une certaine profondeur de passe lors du dressage

Le taux de recouvrement (Ud) influence grandement les surfaces et les taux d'enlèvement

Le taux de recouvrement (Ud) définit le nombre de rotations de la meule durant lesquelles le dresseur a déployé sa largeur active

Un taux de recouvrement accru rend la surface de la meule plus lisse et, par conséquent, la profondeur de rugosité effective plus faible



Valeurs standard du taux de recouvrement :

- Ébarbage 2-3
- Rectification standard 4-6
- Rectification fine ≥ 7

Les formules indiquées concernent uniquement les dresseurs ayant des largeurs effectives définies b_d (dresseur à pointe unique, plaque de dressage)

$$U_d = \frac{\text{Largeur effective du diamant}}{\text{Avance de l'outil}} = \frac{b_d \cdot n_s}{v_d}$$

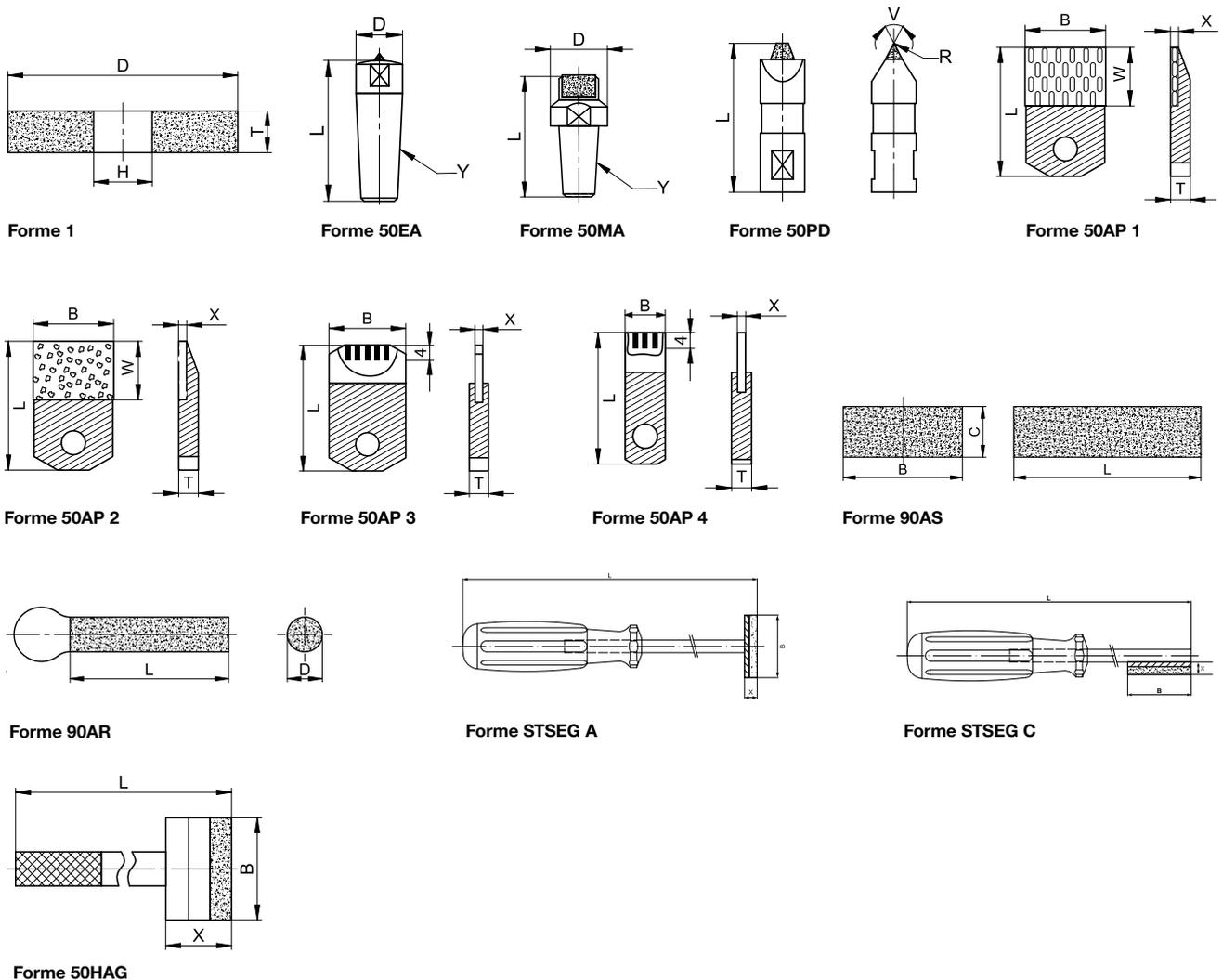
$$v_d = \frac{n_s \cdot b_d}{u_d}$$

b_d = largeur effective du dresseur

n_s = vitesse de la meule

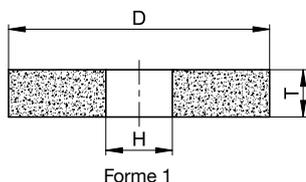
v_d = vitesse d'avance du dresseur

Formes



Dresseur frein

Meules de dressage pour meules diamant et CBN



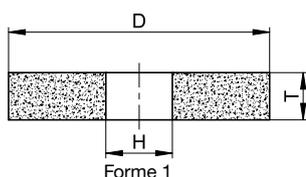
Forme 1

Ces meules à dresser sont utilisées pour le dressage de tous types de meules CBN et diamant, quels que soient leurs systèmes de liants. Il est également possible de dresser des couches fragiles avec une pression de rectification minimale. Notez qu'elles ne permettent pas de dresser des meules à liant galvanique. Les meules en carbure de silicium sont disponibles dans des diamètres de 200 à 250 mm.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Remarques
	1	786852	200x12x76,2	C 120 K5 V15	Pour grosseurs de grains \leq D91
		34163206	200x20x20	C 120 J5 V15	Pour grosseurs de grains \leq D91
		413027	250x12x51	C 120 H5A V18	Pour grosseurs de grains \leq D91
		250491	250x12x51	C 80 H8 V15	Dureté standard, pour grosseurs de grains D151-D64
		619701	250x12x51	C 80 J5 V15	Dureté supérieure à standard, pour grosseurs de grains D151-D64

Dispositif de dressage pour dresseur frein

Meules à dresser pour meules diamant et CBN



Forme 1

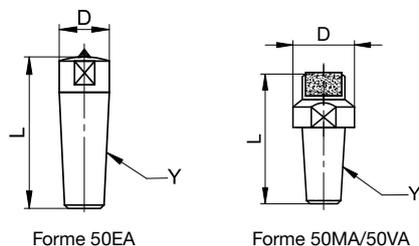
Ces meules à dresser sont utilisées pour le dressage de tous types de meules CBN et diamant, quels que soient leurs systèmes de liants. Le dispositif de dressage AV500 est idéal pour dresser des meules à liant résine et liant métallique au cours d'une rectification à sec. Les meules en carbure de silicium sont disponibles avec un diamètre de 75 mm. Utiliser la spécification 1C70M5V15 uniquement pour des bandeaux robustes.

	Forme	N° d'article	Désignation	CDT	Remarques
	96	96821	AV500		Pour le dressage rotatif des meules CBN et diamant à liant résinoïde et métallique. Résultats optimaux jusqu'à un diamètre de meule de 250 mm. La meule de dressage, l'écrou et la cale ne sont pas inclus lors de la livraison.
		34045604	AVB	3	Segment de frein de rechange

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	CDT	Remarques
	1	473304	75x20x12,7	C 120 J5 V15	10	Agathon
		7035	75x25x12,7	1C 70 M5 V15	10	Longue durée, pour bandeaux plus larges, D151-D64
		443944	75x25x12,7	1C 80 G7 V15	10	Dureté standard, pour grosseurs de grains D151-D64
		448482	75x25x12,7	C 80 J5 V18	10	Dureté supérieure à standard, pour grosseurs de grains D151-D64

Dressage stationnaire

Dresseur à pointe unique, dresseur à grains multiples, dresseur à pointes multiples



Forme 50EA

Forme 50MA/50VA

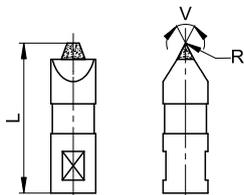
Les dresseurs à pointe unique, dresseurs à grains multiples et dresseurs à pointes multiples de TYROLIT conviennent parfaitement pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et en carbure de silicium. Les dresseurs à grains multiples et les dresseurs à pointes multiples sont souvent utilisés pour les meules de rectification cylindrique extérieure et les meules de rectification plane. Les grandes meules larges nécessitent un nombre de carats élevé pour réduire l'usure du diamant.

Les dresseurs à pointe unique ont un degré de dureté en fonction de la taille du diamant. Les dresseurs à grains multiples et les dresseurs à pointes multiples contiennent donc un plus grand nombre de carats.

	Forme	N° d'article	DxL	Y/AUFN	Spécification	ct	Remarques
	50EA	856232	9,3x31,5x8	MK0	DD 10 ST	1,0	
		331997	14x57x12	MK1	ED 15 ST	1,5	
		313466	12,4x49x10	MK1	BD 5 ST	0,5	Pour outillage conventionnel ; dresseur à pointe unique pour rectifieuses planes et cylindriques ; méplat pour MK0 et MK1 uniquement
		316272	12,4x49x10	MK1	BD 10	1,0	
		313127	8x90	8ZYL	BD 5 ST	0,5	
		363249	10x90	10ZYL	ED 5 ST	0,5	
		611499	10x90	10ZYL	ED 10 ST	1,0	
	50MA	446432	12x50	10x10x37	M65	2,5	Grains de diamant répartis irrégulièrement
		446453	12x90	10x10x77	M65	2,5	
		315877	14x57x12	10xMK1	M65	2,5	
		316286	14x57x12	10xMK1	M125	2,5	
	50VA	34173161	10x60	10ZYL	V800-8X11	2,4	Grains de diamant répartis irrégulièrement
		34172978	14x42x12	11xMK0	V800-8X11	2,4	
		34172980	14x57x12	11xMK1	V800-8X11	2,4	

Dressage stationnaire

Diamants profilés



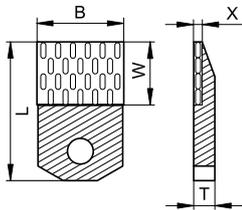
Forme 50PD

Les diamants profilés servent pour le dressage de toutes les meules conventionnelles de rectification de profils en corindon supérieur et carbure de silicium. Ils sont souvent utilisés avec des automates de rectification CNC et Diaform.

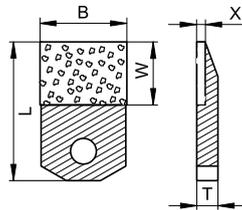
	Forme	N° d'article	B/L2xY/AUFN/V/R	Spécification	ct
	50PD	475960	44,5xDF/V40/R250	D 0,4 ST	0,4
		477837	44,5xDF/V60/R750	D 0,4 ST	0,4

Dressage stationnaire

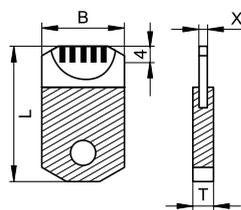
Plaques de dressage diamantées / plaques de dressage CSS



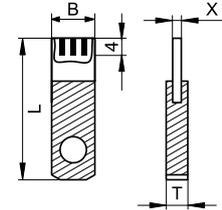
Forme 50AP 1



Forme 50AP 2



Forme 50AP 3



Forme 50AP 4

Les plaquettes de dressage représentent une alternative de haute qualité aux diamants à grain unique conventionnels. Elles conviennent parfaitement pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et carbure de silicium. Elles sont principalement utilisées pour le dressage de

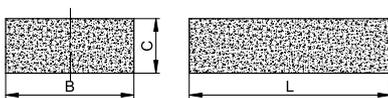
meules larges ou de meules profilées.

L'utilisation de plaquettes de dressage permet d'atteindre une précision maximale durant le processus de dressage.

	Forme	N° d'article	BxLxT	W-X	Spécification	Remarques
	50AP 2	477753	10x33x5	15-1,15	B115	Frittage latéral ; pour rectifieuses planes et cylindriques, pour profils droits et simples
		477746	20x33x5	15-1,4	A140	
		476859	20x33x5	15-1,15	A115	
	50AP 1	477755	10x33x5	15-1,8	B180	Plaquettes de dressage à aiguilles
		477760	20x28x5	10-1,8	C180	
		477749	20x33x5	15-1,8	A185	
	50AP4	853704	10x33x5	10-2	W3R071004	Pour meules en oxyde d'alumine ; longue durée ; 3 aiguilles dia.
	50AP3	853680	20x33x5	10-2	W5R071004	Pour meules en oxyde d'alumine ; longue durée ; 5 aiguilles dia.

Dressage manuel

Pierres à dresser pour meules en corindon supérieur et carbure de silicium



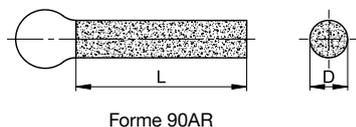
Forme 90AS

Les pierres à dresser sont idéales pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et carbure de silicium. Elles peuvent être utilisées comme dresseur économique pour les meules à liant vitrifié pour touret. Les pierres à dresser sont uniquement disponibles en carbure de silicium noir.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	CDT
	90AS	43311	25x25x150	C GROS	10
		9009	50x20x150	C GROS	1
		153	50x25x200	C MOYEN	1
		6216	50x25x200	C GROS	1

Dressage manuel

Dresseurs en bout



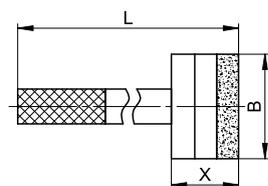
Forme 90AR

Les dresseurs en bout conviennent parfaitement pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et carbure de silicium. Ils peuvent être utilisés comme dresseur économique pour les meules à liant vitrifié pour touret. Les dresseurs en bout sont uniquement disponibles en carbure de silicium vert.

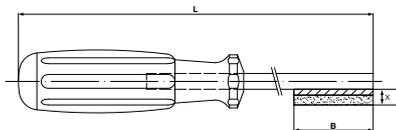
	Forme	N° d'article	DxL	Spécification
	90AR	351767	17x290	C 16 - B

Dressage manuel

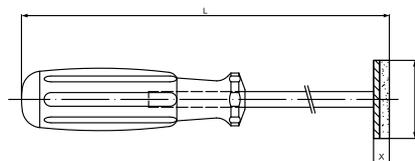
Dresseurs en bout



Forme 50HAG



Forme STSEG C



Forme STSEG A

Les dresseurs en bout conviennent parfaitement pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et carbure de silicium. Ils peuvent être utilisés comme dresseur économique pour les meules à liant vitrifié

pour touret. Les dresseurs en bout sont uniquement disponibles en carbure de silicium noir.

	Forme	N° d'article	LxBxX	Spécification	Remarques
	50HAG	477724	185x20x8	D 30 ST	
		477726	185x30x10	D 26 ST	Tige en acier, disque à tronçonner diamanté frontal
		477254	250x40x10	D 35 ST	
	STSEG	195112	185x40x8	HA_DIA	Poignée en matière plastique, disque à tronçonner diamanté frontal
		34057995	185x40x8	HA_DIA	Poignée en matière plastique, disque à tronçonner diamanté longitudinal

Dressage manuel

Jeu de dresseurs de meules



Ce jeu de dresseurs est principalement utilisé pour les grandes meules à liant résine pour bâti dans les fonderies. Des molettes en acier vous permettent de réaliser un dressage et un avivage efficaces de la meule.

L'énorme avantage de cet outil de dressage est qu'il peut être ré-équipé rapidement et aisément avec des molettes de rechange.





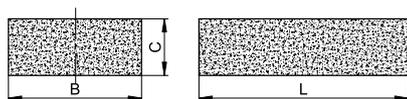
	Forme	N° d'article	Spécification	D	T max	Grosseur de grain	Dureté
	100AKO	15321	S3610	120-250	40	24-80	H-Q
		74497	S3611	300-600	63	16-60	H-Q
		117871	S3612	300-600	63	16-60	H-Q
	100AKO	126781	S3613	300-600	70	16-60	H-Q

Pièces de rechange

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	CDT	Remarque
	100ARO	74492	36x21x8	S3610	1	Mollettes de rechange
		74493	55x39x12	S3611	1	
		75915	55x65x12	S3612	1	
	100ARO	886902	40x2x10	S3613	1	Jeu de rechange Ensemble composé de 250 pièces
		132297		S3613		

Avivage manuel

Pierres à aviver pour meules CBN et diamant



Forme 90AS

Les pierres TYROLIT permettent d'aviver et de nettoyer les meules en CBN et Diamant, et sont utilisées en production et en réaffûtage. Les pierres sont disponibles en grain 120 à 600. Elles peuvent être utilisées pour des applications manuelles et mécaniques.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	90AS	845593	24x13x100	SD33A120HH7PVK3	≥ 126	10
		845594	24x13x100	SD33A120JJ7PVK3	≥ 126	10
		845595	24x13x100	SD33A240JJ7PVK3	> 46 et < 126	10
		577953	24x13x200	89A 600 J5A V83	≤ 46	10
		678953	24x13x200	A 240 STARTEC	STARTEC XP-P et HP	10
		33531	25x13x100	89A 600 -25 V83	≤ 46	10
		932780	25x13x200	89A 240 H5A V83	> 46 et < 126	10
		466470	25x25x150	89A 220 I5A V217	> 20 et < 39	10
		58385	30x13x200	SD33A240JJ7PVK3	> 20 et < 39	10
		112055	50x25x200	50C 220 C4 B22	> 46 et < 126	1
		251584	50x25x200	89A 600 -25 V83	≤ 46	1
		391718	50x25x200	89A 240 -35 V83	> 46 et < 126	1
		395773	50x25x200	SD33A120HH7PVK3	≥ 126	1
		460976	50x25x200	SD33A120JJ7PVK3	≥ 126	1
		464290	50x25x200	SD33A240JJ7PVK3	> 46 et < 126	1





Informations

Sécurité tronçonnage et ébarbage	152
La sécurité des produits TYROLIT	152
Management de la qualité chez TYROLIT	152
Contrôle final – post-fabrication TYROLIT	152
Sécurité	153
Stockage des meules	153
Contrôle des meules à la livraison	153
Contrôle des meules avant leur montage	154
Procédés de montage des meules	154
Essai à vide avant mise en service	156
Protection oculaire et vêtements de protection	156
Résumé	156
Instructions de sécurité	156
Prescriptions	157
Tableau des vitesses	158
Recherche des produits TYROLIT	159
Index numéros d'article	160
Général	179
Adresses TYROLIT	180

Sécurité tronçonnage et ebarbage

La sécurité des produits TYROLIT

Nous nous efforçons de mettre à disposition de l'opérateur des produits dotés d'une sécurité maximale. Nous y parvenons notamment par nos activités en tant que membre fondateur de l'OSA (« Organisation pour la Sécurité des Abrasifs »), par une étroite coopération avec les autorités en charge de la sécurité et par un dialogue avec les utilisateurs du monde entier sur l'utilisation pratique de nos produits.

Objectif de l'oSa®

L'oSa® a comme principal objectif la protection de l'utilisateur d'outils de rectification. En conséquence, ses membres se sentent engagés pour assurer un niveau de qualité élevé et constant, pour mettre en oeuvre une assurance qualité conséquente et pour garantir le perfectionnement constant de nouveaux critères de mesure de la sécurité.

Management de la qualité chez TYROLIT

Le système TYROLIT de gestion de la qualité est certifié ISO 9001:2015 par un organisme indépendant pour l'ensemble du secteur production ; notre fabrication et nos tests de produits sont conformes aux normes de sécurité européennes :

- EN 12413 pour les meules en abrasif aggloméré
- EN 13236 pour les meules diamantées ou au nitrure de bore
- EN 13743 pour les abrasifs spéciaux sur support, tels que disques fibre, disques à lamelles, roues à lamelles et roues à lamelles sur tige

TYROLIT distribue des outils respectant les standards élevés des normes techniques dans ce domaine (Standard EN). En conséquence, nous garantissons un niveau élevé et constant de sécurité, y compris dans les pays ne devant pas répondre à ces normes obligatoires.

Contrôle final – post-fabrication TYROLIT

TYROLIT procède à des contrôles finaux conformément aux normes de sécurité EN. De plus, des procédures de contrôle sont mis en oeuvre également en interne afin de déterminer l'efficacité et les propriétés du matériau.

Les produits à liant résine subissent un contrôle final consistant en des examens visuels et d'identification, des vérifications de géométrie ainsi que de tronçonnage et de meulage.

Les produits à liant résine et vitrifié subissent un contrôle final consistant en des examens visuels et d'identification, de vérification de géométrie, des tests sonore, d'équilibrage de charge latérale ainsi qu'un essai à vide.



Sécurité

En rectification, le constructeur de la machine, le fabricant de la meule et l'utilisateur contribuent ensemble à la sécurité. Lors d'un processus de rectification, les meules sont fortement sollicitées.

Pour cette raison, la rectifieuse, la meule et son utilisation doivent être coordonnées de façon optimale, afin de garantir la sécurité du processus de rectification. Concernant les machines de rectification d'une façon générale, il est impératif de respecter les conditions relatives à l'utilisation des machines et d'utiliser les dispositifs de protection.

Si la sécurité des rectifieuses et des meules est assurée par les constructeurs qui doivent respecter les dispositions en la matière, l'utilisateur est lui responsable de la sécurité lors des opérations de rectification, en respectant une utilisation conforme de la rectifieuse, ainsi qu'en manipulant correctement les meules et en respectant leur utilisation conforme.

il convient alors de respecter les points suivants

- Contrôle des meules à la livraison
- Manipulation et stockage des meules
- Identification, conformité aux caractéristiques de la machine
- Contrôle des meules avant leur montage
- Procédés de montage des meules
- Faire tourner à vide les meules avant leur mise en service
- Utilisation d'équipements de protection individuels (voir aussi Code de la sécurité FEPA)

Stockage des meules

Les meules doivent être stockées sur des étagères ou dans des caisses appropriées de façon à ce qu'elles ne soient pas endommagées et que leur prélèvement soit simple et direct. Commencer par utiliser les stocks plus anciens.

Il convient de respecter les points suivants lors du stockage

Stocker les meules au sec et à l'abri de la rouille. Ne pas soumettre les meules à de grandes variations de température

Stockage des différents types de meules

- Empiler les disques à tronçonner sur un support plat sans les buvards, lester avec une plaque en acier ou en fonte
- Stocker les grandes meules verticalement et les sécuriser pour qu'elles ne puissent pas rouler
- Empiler les meules anneaux, les meules boisseaux cylindriques et les meules assiettes en utilisant des intercalaires souples
- Empiler les meules boisseaux côniques de forme 11, respectivement par les faces ou les fonds
- Stocker les petites meules dans des conteneurs appropriés

Contrôle des meules à la livraison

Vérifier l'emballage lors de la livraison. En cas de dommages visibles sur l'emballage, procédez à une vérification minutieuse de la meule pour détecter d'éventuels dommages provoqués lors du transport.

Identification des meules

L'objectif de cette identification consiste surtout à fournir aux personnes qui montent les meules les informations nécessaires à la mise en oeuvre sécurisée et à l'utilisation appropriée de celles-ci.

Ainsi, les meules ne doivent être utilisées que si elles portent au moins les données d'identification suivantes

- Fabricant
- Dimensions de la meule
- Matériau (au minimum le type de liant)
- Vitesse maximum autorisée pour la meule et vitesse de travail maximum en m/s

L'utilisateur de la machine s'engage à respecter la vitesse maximale autorisée indiquée.

Contrôle des meules avant leur montage

Avant d'être montées, les meules doivent, à chaque fois, être préalablement nettoyées et soumises à une inspection visuelle afin de détecter tout dommage éventuel.

Il convient de procéder à un nouvel essai sonore. Les meules endommagées ne doivent pas être montées. Pour l'essai sonore, les meules légères sont tenues par l'alésage avec un doigt et les meules lourdes sont posées au sol. Taper sur la meule en divers endroits à l'aide d'un objet non métallique. Une meule sans défaut rend un son clair tandis qu'une meule endommagée rend un son sourd.

Toutes les surfaces de contact des meules, les éléments de serrage et les buvards doivent être planes et exemptes de corps étrangers. Des particules étrangères entre la meule et les flasques de serrage produisent des points de compression et des tensions qui peuvent amener la meule à se rompre.

Procédés de montage des meules

Le montage des meules doit être réalisé et supervisé par une personne qualifiée. Selon le type de machine, le type de rectification et la forme de la meule, on distinguera les procédés de montage suivants

- Montage par l'alésage avec flasque de serrage
- Montage par éléments de fixation incorporés
- Montage par mandrin porte-segments
- Montage par inserts de serrage

Montage par l'alésage avec flasque de serrage

On distingue différents flasques de serrage pour alésage

- Flasque de serrage dépouillé
- Flasque de serrage pour machines portatives
- Flasque de serrage spécial
- Flasque de serrage étagé
- Flasque de serrage porte-outil et flasque de serrage conique

Les flasques de serrage servent à transmettre les forces motrices. Elles doivent donc être conçues de façon à ne pas être déformées lors de leur montage. Les surfaces d'appui doivent être planes et ne présenter aucune bavure, la planéité de la meule doit être garantie. Seuls les flasques de serrage de même diamètre extérieur et de surface d'appui

identique doivent être utilisés. Ils doivent être dégagés de manière à ce que seule une surface circulaire du flasque soit en appui.

Serrage par éléments de fixation incorporés

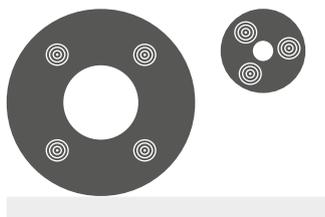
Les meules sont fixées à la machine à l'aide d'éléments de fixation incorporés. On citera comme exemple le montage de meules boisseaux cylindriques et coniques ou encore la fixation de meules sur tige par tiges d'acier dans le mandrin de meuleuses portatives.

Montage de meules sur des plateaux porte meules

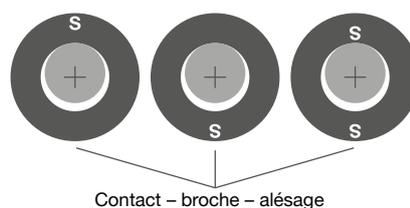
Les meules sont collées ou vissées aux plateaux porte meules.

Montage de segments de meulage dans des têtes de serrage

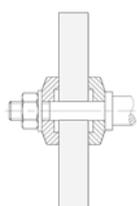
Les segments de meulage sont fixés dans des têtes de serrage pour former un ensemble de meulage (tête de segment). Au niveau des surfaces de contact entre les segments de meulage et les pinces de serrage, il est possible d'apposer des bandes de buvard sur les segments de meulage de façon à éviter les tensions sur ces derniers.



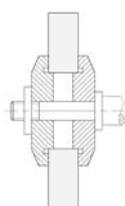
⊙ Exemples de points de frappe lors de l'essai sonore



Exemples d'identification du balourd des meules



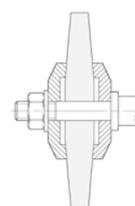
Flasque de serrage dépolié



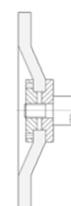
Flasque de serrage étagé



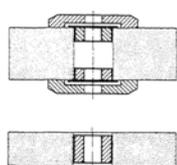
Flasque de serrage porte outil



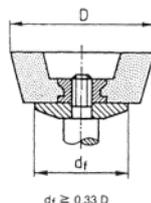
Flasque de serrage conique



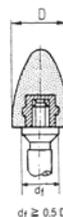
Flasque de serrage droit



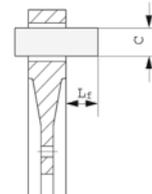
Exemple d'utilisation appropriée de bagues de réduction



Montage de meules boisseaux coniques avec écrous noyés



Montage d'un cône abrasif, Forme 16, avec écrous noyés



Montage de segments de meulage dans des têtes de serrage $L_f = 1,5 C$

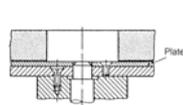


Image 1

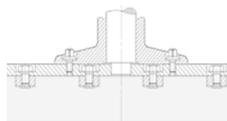


Image 2

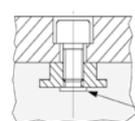


Image 3

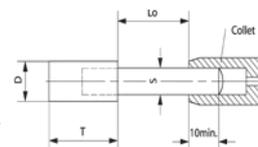


Image 4

Image 1 : Meule collée au plateau

Image 2 : Meule vissée au plateau

Image 3 : Vissage correct, l'extrémité de la vis ne doit pas toucher le fond de la meule

Image 4 : Montage des meules sur tige

Essai à vide avant mise en service

Toute meule abrasive, sans tenir compte du diamètre, doit être soumise avant la première utilisation et après chaque remontage à un essai à vitesse de travail maximale autorisée.

La durée d'un essai dure 1 minute.

La meule ne peut être utilisée pour le travail prévu qu'après avoir satisfait ce test.

Protection oculaire et vêtements de protection

Tous les travaux de rectification, dangereux pour les personnes parce qu'ils engendrent la projection de petits fragments de matériaux ou de pièces, ne doivent être entrepris qu'avec une protection oculaire (lunettes de sécurité) et au besoin, d'autres vêtements de protection (par ex. tablier et gants de cuir).

Résumé

Ci-après figure le rappel des points essentiels garantissant l'utilisation des meules en toute sécurité :

- Conformité des caractéristiques de la machine avec les données d'identification
- Contrôle des meules avant leur montage
- Montage professionnel
- Vérification du bon fonctionnement des équipements de sécurité de la machine
- Essai à vide avant démarrage des travaux de rectification
- Protection des personnes

Instructions de sécurité



Porter des gants



Utiliser un masque anti-poussière



Travail sous arrosage



Meulage interdit



Utiliser une protection des yeux



Utiliser un équipement de protection



Travail à sec



Ne pas utiliser en portatif



Utiliser des protections acoustiques



Respecter les recommandations de sécurité



Ne pas utiliser de disque endommagé



Sans Fe, S, Cl

prescriptions

- ✓ Manipuler et stocker les outils de rectification avec précaution. Commencer par utiliser les outils les plus anciens.
- ✓ Avant chaque montage ou mise en service, les meules doivent être nettoyées et soumises à une inspection visuelle afin de détecter toute fissure ou dommage éventuel.
- ✓ Avant chaque montage, soumettre les meules à liant vitrifié à « un test sonore » .
- ✓ S'assurer que la vitesse de la machine (tours/min) ne dépasse pas la vitesse de travail maximum figurant sur la meule ou sur l'emballage.
- ✓ Vérifier que l'alésage de la meule – avec ou sans filetage – s'adapte à la machine et que les flasques de fixation soient propres, planes, de même taille et adaptés à la meule à monter.
- ✓ Si des buvards sont prévus ou livrés, les utiliser entre la meule et les flasques.
- ✓ Utiliser les machines uniquement avec le dispositif ou capot de protection et s'assurer de son bon état et de sa bonne installation avant de mettre la machine en route.
- ✓ Après montage, pendant au moins 1 minute, faire tourner à vide en respectant la vitesse de travail et en s'assurant de la bonne installation du capot protecteur. Pour ce faire tenir la machine de telle façon qu'en cas de rupture éventuelle, les fragments ne puissent ni vous atteindre, ni atteindre des tiers.
- ✓ Il est par principe recommandé d'utiliser une protection oculaire pour tous les processus de meulage. Pour le meulage portatif il est fortement recommandé de porter des lunettes de protection ou une protection du visage.
- ✓ Lors du travail avec des disques à tronçonner et à ébarber, veiller à un apport d'air suffisant et prendre des mesures de protection qui correspondent au matériau à usiner. Tous les processus de meulage à sec doivent être réalisés avec des systèmes d'aspiration adaptés.
- ✓ Utiliser exclusivement des machines qui sont aussi adaptées aux outils de rectification avec adaptateurs à usage unique.
- ✓ Couper le lubrifiant avant l'arrêt de la machine afin d'éliminer l'excès de lubrifiant dans la meule.
- × Ne jamais utiliser d'abrasif ayant été soumis avant montage à une forte humidité, à la pluie ou à des températures élevées.
- × Ne jamais utiliser d'abrasif qui soit tombé, ait été endommagé ou semble avoir été utilisé de façon non conforme.
- × Ne jamais dépasser la vitesse de travail maximum autorisée prescrite.
- × Ne pas utiliser de flasque de fixation dont la surface présente des corps étrangers (déchets de meulage par exemple), n'est pas plane ou comporte des bavures.
- × Ne serrez pas trop le dispositif tendeur ou les flasques.
- × Ne jamais utiliser de flasque délogé avec un évidement pour les meules boisseaux ou les meules coniques.
- × Ne jamais forcer lors du montage des meules et n'entreprendre aucune modification sur la meule.
- × N'utiliser qu'une fois les « adaptateurs à usage unique » (HUB).
- × N'allumer la machine qu'une fois le capot de protection correctement placé et fixé (les capots ou dispositifs de protection doivent être montés de telle façon qu'ils dirigent les étincelles et particules abrasives loin du corps).
- × Démarrer la machine uniquement lorsqu'il n'existe aucun contact entre la pièce et l'outil de rectification.
- × Ne jamais travailler avec des outils de rectification sans ventilation suffisante (jamais sans masque de protection respiratoire et protège-oreilles, en particulier dans les espaces clos) et sans équipement de protection individuelle (voir les pictogrammes).
- × Utiliser un outil de rectification adapté – un produit non adapté peut générer un excès de particules abrasives et de poussière.
- × Éviter tout dommage mécanique sur la meule résultant de l'application d'une force, de coups ou d'un échauffement.
- × Ne jamais utiliser de machine à rectifier présentant un état de fonctionnement non conforme ou contenant des pièces défectueuses.
- × Ne jamais utiliser de disque à tronçonner pour les travaux de rectification (ne pas exercer de charge latérale sur les disques à tronçonner de forme 41 ou 42).
- × Ne jamais monter plus d'un outil de rectification sur une broche.
- × Ne jamais utiliser un outil abrasif ayant dépassé la date limite d'utilisation indiquée. Elle comporte le mois et l'année (par ex. 04/2016) et figure en général, pour les disques à tronçonner et à ébarber, sur l'anneau métallique autour de l'alésage. Pour les autres types d'outils (meules boisseaux par ex.), la date limite peut figurer sur l'étiquette.

Tableau des vitesses

Vitesse (tr/mn) et vitesses périphériques (m/s) en fonction du diamètre extérieur $\varnothing=D$ de la meule.

Tours par minute (t/min) en fonction du diamètre extérieur D de la meule et de la vitesse de travail maximum V_s											
D en mm	Vitesse de travail maximum V_s en m/s										
	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125
3											
4	75 300	95 400									
5	61 100	76 300	95 400								
6	50 900	63 600	79 500								
8	38 100	47 700	59 600	76 300	83 500	95 400					
10	30 500	38 100	47 700	61 100	66 800	76 300	95 400				
13	23 500	29 300	36 700	47 000	51 400	58 700	73 400	92 500			
16	19 000	23 800	29 800	38 100	41 700	47 700	59 600	75 200	95 400		
20	15 200	19 000	23 800	30 500	33 400	38 100	47 700	60 100	76 300	95 400	
25	12 200	15 200	19 000	24 400	26 700	30 500	38 100	48 100	61 100	76 300	95 400
32	9 540	11 900	14 900	19 000	20 800	23 800	29 800	37 600	47 700	59 600	74 600
35	8 730	10 900	13 600	17 400	19 000	21 800	27 200	34 300	43 600	54 400	68 200
40	7 630	9 540	11 900	15 200	16 700	19 000	23 800	30 000	38 100	47 700	59 600
50	6 110	7 630	9 540	12 200	13 300	15 200	19 000	24 000	30 500	38 100	47 700
63	4 850	6 060	7 570	9 700	10 600	12 100	15 100	10 000	24 200	30 300	37 800
80	3 810	4 770	5 960	7 630	8 350	9 540	11 900	15 000	19 000	23 800	29 800
100	3 050	3 810	4 770	6 110	6 680	7 630	9 540	12 000	15 200	19 000	23 800
115	2 650	3 320	4 150	5 310	5 810	6 640	8 300	10 400	13 200	16 600	20 700
125	2 440	3 050	3 810	4 880	5 340	6 110	7 630	9 620	12 200	15 200	19 000
150	2 030	2 540	3 180	4 070	4 450	5 090	6 360	8 020	10 100	12 700	15 900
175	1 740	2 180	2 720	3 490	3 810	4 360	5 450	6 870	8 730	10 900	13 600
180	1 690	2 120	2 650	3 390	3 710	4 240	5 300	6 680	8 480	10 600	13 200
200	1 520	1 900	2 380	3 050	3 340	3 810	4 770	6 010	7 630	9 540	11 900
225	1 350	1 690	2 120	2 710	2 970	3 390	4 240	5 340	6 790	8 480	10 600
230	1 320	1 660	2 070	2 650	2 900	3 320	4 150	5 230	6 640	8 300	10 300
250	1 220	1 520	1 900	2 440	2 670	3 050	3 810	4 810	6 110	7 630	9 540
300	1 010	1 270	1 590	2 030	2 220	2 540	3 180	4 010	5 090	6 360	7 950
350	870	1 090	1 360	1 740	1 900	2 180	2 720	3 430	4 360	5 450	6 820
400	760	950	1 190	1 520	1 670	1 900	2 380	3 000	3 810	4 770	5 960
450	670	840	1 060	1 350	1 480	1 690	2 120	2 670	3 390	4 240	5 300
500	610	760	950	1 220	1 330	1 520	1 900	2 400	3 050	3 810	4 770
600	500	630	790	1 010	1 110	1 270	1 590	2 000	2 540	3 180	3 970
700	430	540	680	870	950	1 090	1 360	1 710	2 180	2 720	3 410
750	400	500	630	810	890	1 010	1 270	1 600	2 030	2 540	3 180
800	380	470	590	760	830	950	1 190	1 500	1 900	2 380	2 980
900	330	420	530	670	740	840	1 060	1 330	1 690	2 120	2 650
1 000	300	380	470	610	660	760	950	1 200	1 520	1 900	2 380
1 060	280	360	450	570	630	720	900	1 130	1 440	1 800	2 250
1 250	250	310	390	500	550	630	790	1 000	1 270	1 590	1 980
1 500	200	250	310	400	440	500	630	800	1 010	1 270	1 590

Catalogue

Informations générales

Les outils montrés dans ce catalogue, les informations concernant la livraison, l'aspect, la performance et les dimensions sont conformes aux statuts en vigueur au moment de l'impression. Nous développons nos produits de manière continue. Nous nous réservons le droit de les modifier sans préavis.

Réimprimer ainsi que toute reproduction, quel qu'elle soit, même partiellement, est interdit sans l'autorisation écrite de TYROLIT Schleifmittelwerke Swarovski K.G., 6130 Schwaz/Austria.

Une version détaillée de nos termes et conditions est disponible sur

www.tyrolit.com

TYROLIT SAS France

Téléphone (service client, de 8h à 18h30): +33 (0)1 69 31 95 80 | Fax : +39 044 580 18 93

E-mail/Service Client Tyrolit France: tyrolit-fr@tyrolit.com

Vous trouverez la liste de toutes nos implantations dans le monde sur notre site, à l'adresse www.tyrolit.com



Find us on social media
TYROLITgroup