



diprotex

DIPROTEX MEULES DIAMANT & CBN D’AFFUTAGE ET RECTIFICATION

Diprotex S.A.S., 26-28, rue des Platanes – Novaparc - 38120 Saint Egrève, France
diprotex.sa@diprotex.com - www.diprotex.com



Nos principaux produits sont les meules Diamant & CBN résinoïdes (50%), les meules Diamant et CBN vitrifiées (40%), les meules Diamant et CBN métallique (10%), la production mensuelle est d'environ 28000 pièces pour les meules résinoïdes, 4000 pièces pour les meules vitrifiées, 2000 pièces de métalliques, largement utilisées dans les domaines de l'automobile, des compresseurs, du roulement, des outils coupants pour le travail du bois et métaux, scies, pierres précieuses, moules, matrices et poinçons, carbure de tungstène et cristaux, ainsi que les semi-conducteurs, etc.

Classification produits

1 Meules résinoïdes

- 1.1 Meules destinées aux outils coupants pour métaux
- 1.2 Meules destinées aux outils coupants pour le bois
- 1.3 Meules de grandes dimensions

2 Meules vitrifiées

- 2.1 Meules pour outils PCD & PCBN plaquettes
- 2.2 Meules pour industrie Automobile
- 2.3 Meules pour pieces de pompes et compresseurs
- 2.4 Meule de rectification Double-faces

3 Meules métalliques

1.1 Meules destinées aux outils coupants pour les métaux

1.1.1 Meules Hybrides

1.1.2 Disques à tronçonner

1.1.3 Meules de rectification périphérique de plaquettes carbure

1.1.1 Meules Hybrides

Meules Hybride: Liant résinoïde-métallique.

Consiste en 3 catégories d'opération:

- 1) Taillage
- 2) Piquage
- 3) Listel

- **Machines:** WALTER, ANCA, SAACKE, EWAG, SMP
- **Dimensions:** \varnothing =75, 100, 125, 150
- **Fonctionnalités:**

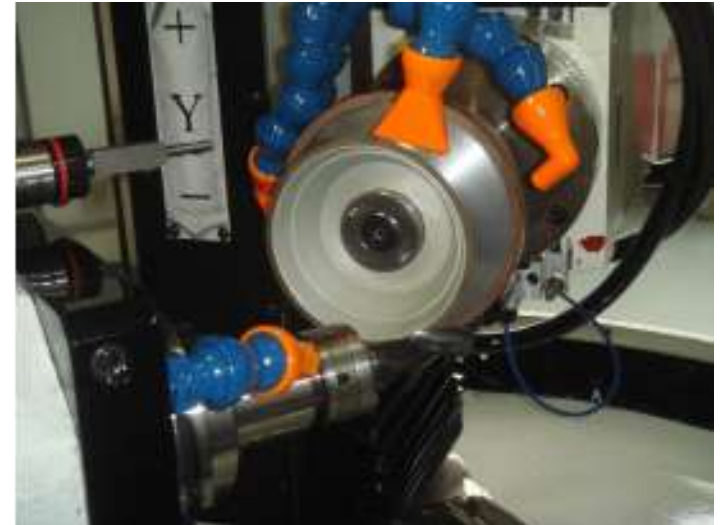
Taux d'enlèvement de matière extrêmement élevé.

Capacité de coupe maximale, jusqu'à 6 mm par passe.

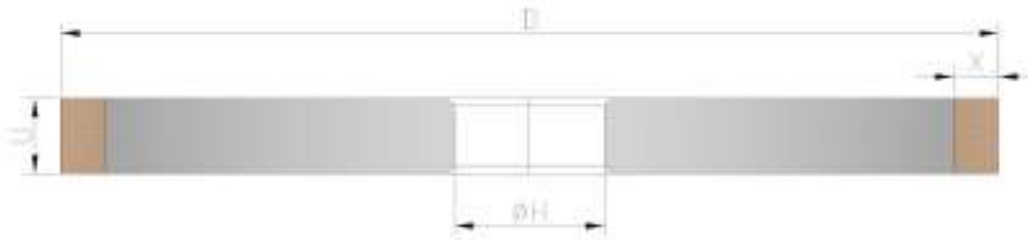
Stabilité élevée du processus.

Processus de d'usinage silencieux et homogène.

Meilleure qualité finale d'outil.

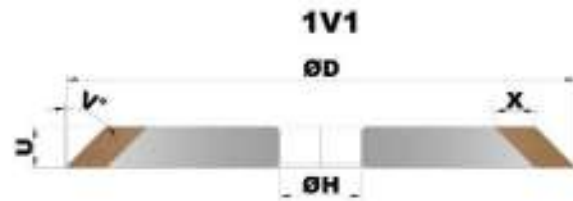


1) Meules de taillage de goujures



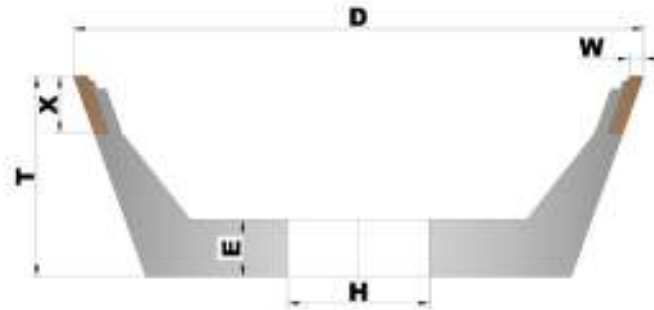
Spécification Diamant: SD64N100B1N10RN (Résinoïde) / SD64S+100HRX (Hybride)
Spécification CBN: CB91N100JY20C (Résinoïde) / CB76S+100HC (Hybride)

2) Meules de piquage en bout



Spécification Diamant: SD54N125B1N10RN (Résinoïde) / SD64S+100JM-MC (Hybride)
 Spécification CBN: CB76N125JY20C (Résinoïde) / CB76S+100HRC (Hybride)

3) Meules d'affûtage listel



Spécification Diamant: SD64N125B1N10RN (Résinoïde) / SD54S+100JM-MC (Hybride)
Spécification CBN: CB76N125JY20C (Résinoïde) / CB76C100HC (Hybride)

1.1.2 Disques à tronçonner

- **Applications:** Utilisés pour le tronçonnage de barreaux carbure et HSS
- **Fonctionnalités:** Bonne planéité, forte capacité d'enlèvement et durabilité, forte tenue d'arêtes.
- **Formes:** 1A8, 1A1R
- **Dimensions:** Ø=40mm ~ 500mm, épaisseur de 0.3~4mm.
- **Matériaux tronçonnés:**
 - Disques Diamant:** Carbure de tungstène, Quartz, Verre, Saphir, Céramiques, etc...
 - Disques CBN:** HSS, Aciers fortement alliés traités, Inconel, Stellites, etc...



Spécification: SD126N100JY3BD (Resinoïde)

Spécification: CB151N100JY13 (Resinoïde)

Spécification: SD126J75M-3 (métallique)

1.1.3 Meules de rectification périphérique de plaquettes carbure

- **Applications:** Rectification périphérique de précision de plaquettes indexables en Carbure, Céramique, Cermet, etc.
- **Machines:** Agathon、EWAG、Wendt
- **Fonctionnalités:** Très bonne géométrie pièces, fort pouvoir d'enlèvement de matière, faible niveau d'usure, haute tenue de forme meule.
- **Formes:** 2A2T、6A2T
- **Dimensions:** Ø=250mm、350mm、400mm.X=4—20mm.T=4—20mm.



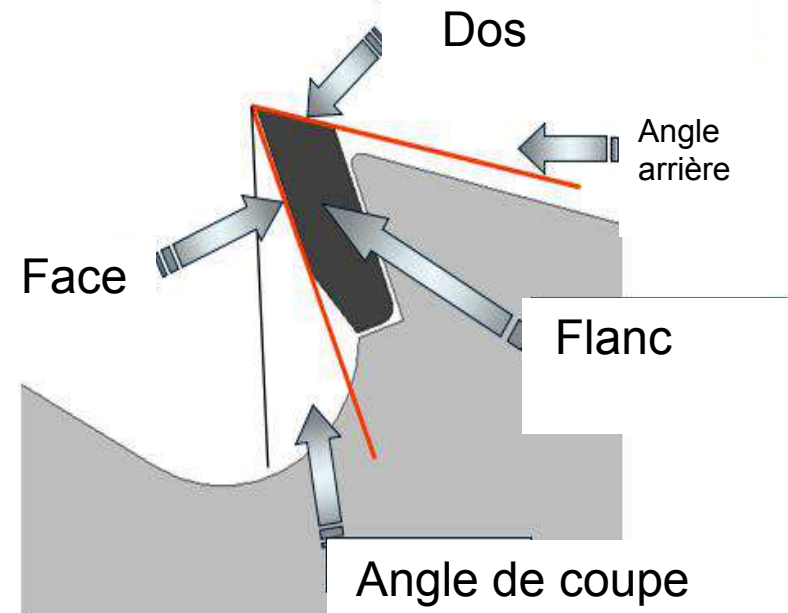
1.2 Meules destinées aux outils coupants pour le bois

Meules Diamant pour Scies circulaires carbure:

Il y a 3 zones d'affûtage: face,

Dos, flanc de l'insert carbure

Diprotex peut fournir toutes les meules
de ce processus



Meule d'affûtage faces

- **Dimensions:** $\varnothing=80\text{—}200\text{mm}$, $W=1\text{—}10\text{mm}$, $X=2\text{—}10\text{mm}$.
- **Formes:** 4A2, 12V2, 12V9, 13V9
- **Pièces:** Insert carbure
- **Zone à affûter:** Face de l'insert
- **Lubrifiant:** Huile entiere, huile soluble
- **Machines:** Vollmer, Walter, etc...

Spécification: SD64N100SB2 (Resinoïde)



Meules d'affûtage faces avec corps composites

Spécification: SD64N100SB2 (Résinoïde)

- **Avantages:** Légère, flexible, aucun dommage pièce en cas de contact avec le corps de meule
- **Dimensions:** $\varnothing=80-200\text{mm}$, $W=1-10\text{mm}$, $X=2-10\text{mm}$
- **Machines:** Vollmer
- **Fonctionnalité:** Adapté pour dentures fines



Affûtage Dos

- **Dimensions:** $\varnothing=125\text{mm}$, 150mm, W=2-10mm, X=5-15mm.
- **Formes:** 6VV5 (Double-bandeau)
- **Pièce:** Insert carbure
- **Zone à affûter:** Dos de l'insert carbure.
- **Machines:** Vollmer, Walter, Akemat, Widma, etc...



Double, triple and Quadruple grains diamant par bandeau pour l'affûtage du dos sont réalisables, opération ébauche et finition en un seul passage pour l'obtention du poli miroir.

Spécification: SD126/46N100/75SB5/SB6 (Resinoïde)

Affûtage Flancs

- **Dimensions:** Ø=80-150mm, W=5-10mm, X=2-15mm
- **Formes:** 1A1、3A1、14A1
- **Pièces:** Insert carbure.
- **Zone à affûter:** Flancs de l'insert carbure.
- **Machines:** Vollmer, Walter、Akemat、Widma, etc...

Double, triple and Quadruple grains diamant par beandean pour l'affûtage du dos sont réalisables, operation ébauche et finition en un seul passage pour l'obtention du poli miroir.

Spécification: SD126/46N100/75SB5/SB6 (Resinoïde)



Meules affûtage de profils

- **Formes:** 14A1、14F1
- **Pièces:** Insert carbure.
- **Machines:** Affûteuse de profils
- **Fonctionnalités:** Fort pouvoir
d'enlèvement de matière, faible niveau
d'usure, haute tenue de forme meule.
Intervalle de dressage étendu,



Meules d'affûtage de scies circulaires HSS

- **Formes:** 14A1、14F1
- **Dimensions:** Ø=150, 200mm
- **Pièces:** Scies circulaires et fraises scies HSS .
- **Machines:** Schmidt Tempo, Lorocho
- **Fonctionnalités:** Forte tenue de forme, intervalle de dressage étendu.



Spécification CBN: CB126N125JY19-1 (Résinoïde)

1.3 Meules de grandes dimensions

1.3.1 Rectification double-faces.

1.3.2 Rectification cylindrique

1.3.3 Rectification Centerless

1.3.1 Rectification double-faces

Meules à liant résinoïde

- **Formes:** 6A2, 6A2T
- **Diamètre:** 350mm
- **Application:** Pour pièces de compresseur, pièces hydrauliques, matériaux magnétiques, secteur automobile, etc.
- **Fonctionnalités:** Très bon pouvoir de coupe, bonne élasticité, haut rendement, sans brûlure,



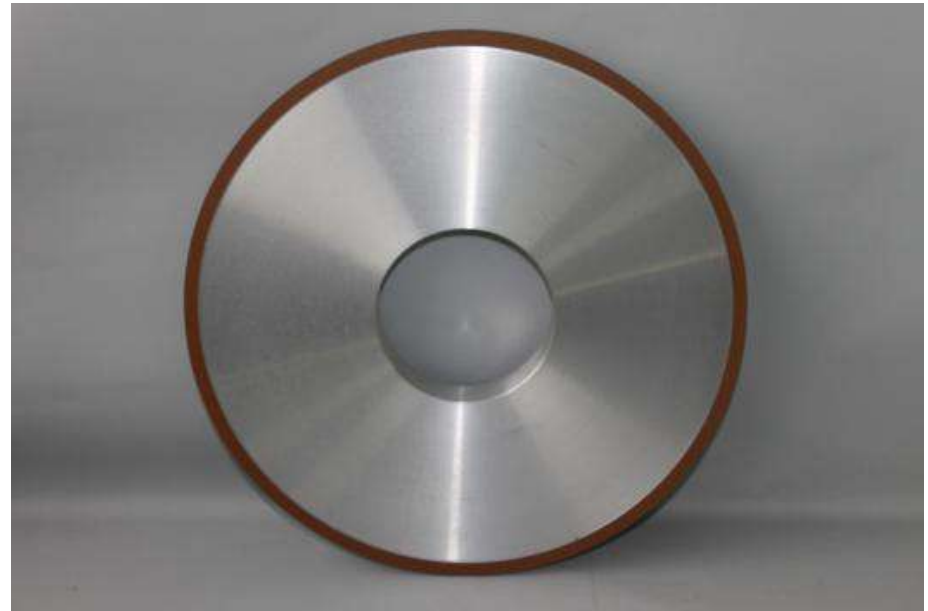
Micro-rectification double-faces de plaquettes

- **Formes:** 6A2, 6A2T
- **Diamètres:** 445~1050mm
- **Pièces:** Plaquettes indexables
- **Liant:** Résinoïde
- **Matériaux:** Carbure, Céramique, Cermet
- **Grinders:** AMT, MELCHIORRE, PETER WOLTERS, STAHLI



1.3.2 Rectification cylindrique

- **Formes:** 1A1, 3A1, 14A1
- **Granulométrie:** D6 μ ~ D181 μ
- **Diamètre:** 100~900mm
- **Pièces:** Cylindres Carbure, HSS, Fontes, Acier fortement alliés traités
- **Machines:** Rectifieuses cylindriques
- **Fonctionnalités:** Fort pouvoir de coupe, faible usure, interval dressage étendu.



1.3.3 Rectification Centerless

- **Formes:** 1A1, 9A1, 6A1
- **Diamètres:** 150~750mm.
- **Granulométries :** : D6 μ ~ D181 μ
- **Abrasifs:** Diamant & CBN
- **Machines:** Mikrosa, Ghiringhelli, Cincinnati, Moncesi, Microrex, etc..
- **Application:** Rectification centerless en enfilade ou plongée de barreaux carbure, Céramiques, Cermet, HSS, Aciers traités, etc...



2. Meules à liant vitrifié

Le liant vitrifié est constitué de matériaux fritte de verre, à structure poreuse. Cette structure poreuse le rend meilleur en termes de coupe et de dressage, avec une coupe très froide.

Fonctionnalités :

- Très faible dilatation, une plus grande qualité de coupe, un dressage plus faciles par rapport aux meules à liant métallique ou résinoïde.
- Excellente tenue de forme, stabilité thermique et durabilité plus longue que les meules résinoïdes.

2.1 Meules Diamant vitrifiées de rectification périphérique de plaquettes indexables PCD & PCBN

- **Formes:** 2A2T, 6A2T
- **Abrasif:** Diamant
- **Granulométrie:** D3 μ ~ D46
- **Liant:** Vitrified
- **Diamètre:** 350mm, 400mm.
- **Application:** Pour la rectification périphérique de plaquettes indexables PCD, PCBN et autres outils indexables
- **Machines:** AGATHON, EWAG, WENDT etc...



2.2 Meule CBN vitrifiées pour secteur Automobile

2.2.1 Meules pour vilebrequins et arbres à cames

2.2.2 Meules pour joints homocinétiques (transmissions)

2.2.3 Meules pour roulements à billes

2.2.1 Meules pour vilebrequins et arbres à cames

- **Formes:** 1A1, 3A1, 14A1
- **Diamètres:** 250mm ~ 750mm
- **Vitesse de coupe max:** 160~200M/S
- **Applications:** Pour rectification arbres à cames et vilebrequins automobiles, poids lourds, tracteurs.
- **Matériaux:** Fontes traitées à la coulée, Aciers traités.
- **Machines:** JUNKER, TOYODA, SCHAUDT, LANDIS, etc...



2.2.2 Meules pour joints homocinétiques (transmissions)



- **Formes:** 1A8、1A8W
- **Diamètres:** $\Phi 6-30\text{mm}$
- **Liant:** Vitrifié
- **Abrasif:** CBN
- **Machines:** EX-CELL-O XG692 XG662、MECCANODORA, TOYO
- **Applications:** principalement le secteur Automobile, pour les joints homocinétiques, et diverses pieces de transmissions, etc.

2.2.3 Meules pour roulements à billes

- **Formes:** 1A8、1A8W、1A1
- **Diamètres:** Φ 10-130mm
- **Liant:** Vitrifié
- **Abrasif:** CBN
- **Machines:** OVERBECK, STUDER, TOYO、EX-CELL-O, VOUMARD etc.
- **Application:** rectification cylindrique intérieure de bagues de roulement, et pistes de roulement.



2.3 Meules CBN vitrifiées pour pièces de compresseurs

- **Formes:** 1A8、1A8W
- **Diamètres:** Φ 10-60mm
- **Machines:** STUDER, VOUMARD, TOYO, EX-CELL-O etc.
- **Liant :** Vitriifié
- **Abrasif:** CBN
- **Application:** Rectification intérieure de piston de compresseur, rotors, stators, etc.



Meules montées sur tasseaux



Meule simple avec alésage

2.4 Meule CBN/Diamant de micro-rectification double-faces

- **Formes:** 2A2T, 6A2, 6A2T
- **Liant:** Vitriifiés
- **Abrasifs:** Diamant & CBN
- **Diamètre:** Φ 300-1800mm
- **Machines:** PETER WOLTERS、AM , STAHLI, MELCHIORRE
- **Applications:** Pour les pièces Acier, Carbure, Céramique, Cermet, etc., par exemple rotors, stators de pompes, injecteurs moteurs thermiques, bagues de roulements, etc..



3. Meules Diamant à liant métallique

Meules diamant à liant métallique, ultra minces et de précision, application multi-lames, excellente rigidité et précision, pour une coupe profonde.

- **Formes:** 1A8、1A1R
- **Diamètre:** Φ 30-400mm
- **Abrasif:** Diamant
- **Applications:** Pour tronçonnage de Verre, Céramique, ferrites magnétiques, etc...



Merci!