



Français

Diamond and Glass in Process



WENDT: PROFIL DE L'ENTREPRISE

**Aujourd'hui,
WENDT est un chef
de file dans la fabrication
d'outils en abrasif et de
machines pour le
meulage et le
dressage des matières
difficiles à travailler.**

Le verre : une matière fascinante

Le verre est la matière la plus ancienne à avoir été inventée par l'homme et elle est restée la seule, à ce titre, pendant des siècles. En outre, le verre se présente sous de multiples variantes et dans de nombreux types divers. Il peut être transparent dans certains cas, mais ne doit pas l'être dans d'autres, il est dur et cassant, peut être façonné pour constituer des récipients creux de tous types, mais aussi des plateaux ou des vitres, des composants industriels ou scientifiques. Alors que dans l'antiquité, le verre était utilisé pour confectionner des parures ou des récipients, aujourd'hui, le verre est devenu l'une des matières les plus importantes dans l'industrie grâce à sa translucidité, à son indice de réfraction et aux nombreux types de verre existants. Les propriétés mécaniques du verre sont telles qu'il constitue une matière difficile à travailler, et seul l'outil diamanté y parvient avec rentabilité.



WENDT : partenaire de l'industrie du verre

Pour l'usinage du verre, WENDT est le partenaire de référence de nombreux constructeurs de machines. Il est donc familiarisé, parce que proche de la pratique, avec le développement de nouveaux systèmes de travail par abrasion.

Un dialogue constant avec toutes les parties - constructeurs de machines et utilisateurs - nous permet de répondre aux exigences les plus contraignantes en matière de précision et de qualité et à satisfaire aux demandes les plus pointues.

Un réseau international de spécialistes élabore, en étroite collaboration avec notre service après-vente, de nouvelles solutions spécialement axées sur le problème posé et cela, sur place chez nos clients.

WENDT est représenté dans le monde entier, soit par des unités de production locales, soit par des collaborateurs extérieurs techniquement qualifiés.

Notre savoir-faire est confirmé par une expérience internationale dans les domaines du perçage, du fraisage, du tronçonnage, du façonnage des bords, du doucissage, du rodage et du polissage.



Sommaire

WENDT - profil de l'entreprise	2	Aperçu des formes	7
Le verre: une matière fascinante	2	Découpe du verre	8
WENDT – partenaire de l'industrie du verre	2	Perçage du verre	10
Présence de WENDT dans le monde	3	Travail du verre décoratif	12
Sommaire	3	Travail du verre automobile	14
Désignation de la granulométrie et du liant	4	Travail du verre optique	16
Tolérances	5	Travail du verre pour l'ameublement et la construction	18
Désignation de la forme des outils	6	Outils diamantés flexibles	20
Données de commande	6	Machines pour le travail du verre	22
		WENDT: adresses de contact	24

Désignation de la granulométrie et du liant

Les caractéristiques particulières du verre imposent l'utilisation exclusive du diamant pour son travail.

Pour les granulométries (0), on opère généralement une distinction entre les macrogranulométries D et les microgranulométries MD.

Alors que les macrogranulométries sont subdivisées de D46 à D1181 (on trouvera des informations plus détaillées à ce sujet dans notre notice "Informations générales"), on utilise dans le verre un domaine plus étendu de microgranulométries (tableau 1) par comparaison à ce qui se passe ailleurs. Pour les liants (1), on opère une distinction, essentiellement, entre les liants résinoïdes et métalliques, tableaux 2 et 3. Le chiffre qui suit (2) renseigne sur la concentration utilisée. A l'intérieur des groupes de liants, on classe les diverses duretés actives (3) comme suit :

F très tendre
 J tendre
 N moyen
 R moyennement résistant à l'usure
 S dur
 X,Y extrêmement résistant à l'usure

Les liants spéciaux (4) qui ont été développés pour des cas d'application particuliers sont caractérisés par "W" et un nombre de 3 chiffres.

En ce qui concerne les liants galvaniques, la spécification est simplifiée puisqu'elle ne reprend que le diamant (0) et soit GN333 (si revêtement monocouche) soit GN666 (si revêtement multicouche).

La spécification s'énonce alors:

monocouche: D46-GN333

multicouche: D46-GN666.

Microgranulométries

Désignation	Ø en µm
MD4,0	3-6 µm
MD6,3	4-8 µm
MD10	6-12 µm
MD16	10-20 µm
MD16A	8-16 µm
MD25	20-30 µm
MD25B	15-30 µm
MD25C	20-40 µm
MD40	30-40 µm
MD40A	30-60 µm
MD40B	36-54 µm

Tableau 1: Microgranulométries pour outils "verre"

Liants résinoïdes pour le verre

D ⁽⁰⁾ 126 - ⁽¹⁾ BG ⁽²⁾ 50 ⁽³⁾ S	Liants standard
BG...F	très tendre
BG...J	tendre
BG...N	moyen
BG...R	moyen. résistant à l'usure
BG...S	dur
BG...X	extrêmement résistant à l'usure
BG...Y	l'usure

D ⁽⁰⁾ 91 - ⁽¹⁾ B ⁽²⁾ 100 ⁽⁴⁾ W124	Liants spéciaux
---	-----------------

Tableau 2: Spécifications et liants résinoïdes WENDT

Liants métalliques frittés pour le verre

D ⁽⁰⁾ 181 - ⁽¹⁾ MG ⁽²⁾ 50 ⁽³⁾ S	Liants standard
MG...F	très tendre
MG...J	tendre
MG...N	moyen
MG...R	moyen. résistant à l'usure
MG...S	dur
MG...X	extrêmement résistant à l'usure
MG...Y	l'usure

MD ⁽⁰⁾ 16 - ⁽¹⁾ M ⁽²⁾ 100 ⁽⁴⁾ W243	Liants spéciaux
--	-----------------

Tableau 3: Spécifications et liants métalliques frittés WENDT

Tolérances

Pour la définition des tolérances d'exécution des outils, les exigences d'un fonctionnement sans problème sont déterminantes. Les tolérances doivent toutefois être maintenues aussi larges que possible de manière à ne pas rendre encore plus onéreux les outils de dressage et de meulage par des exigences inutiles. Les tolérances dimensionnelles sont indiquées dans le tableau 5. Elles s'appliquent aux dimensions de longueur, de rayon et d'angle définies pour les outils diamantés selon code WENDT et code FEPA. Elles s'appliquent aussi à des outils commandés en unités non métriques.

Pour les tolérances de position concernant la planéité et la concentricité (tableau 4), on opère une distinction entre deux classes (A et B). La classe A, plus étroite, s'applique à la surface active principale, à savoir le battement axial pour les meules-boisseau et la concentricité pour les meules périphériques. Pour tous les outils de meulage à la granulométrie plus grossière que D151, on a une tolérance étendue de 50%. L'autre classe, B, s'applique aux surfaces auxiliaires, autrement dit la concentricité pour les meules-boisseau et le battement axial pour les meules périphériques.

Pour les meules à profil de précision, les données du plan préétabli sont d'application. Les limites de tolérance souhaitées par le client déterminent généralement les suppléments de prix, lesquels doivent être calculés au coup par coup.



[mm]	Classe	Diamètre D [mm]	[mm]	Classe
0,02	A	≤ 250	0,02	A
0,05	B		0,05	B
0,02	A	> 250	0,02	A
0,07	B		0,07	B

Tableau 4: Tolérances de position pour la planéité et la concentricité

Diamètre extérieur D

Diamètre nominal D [mm]	Ecart [mm]	
≤ 6	+ 0,3	- 0
> 6 à ≤ 30	+ 0,8	- 0
> 30 à ≤ 120	+ 1,3	- 0
> 120 à ≤ 400	+ 2,0	- 0
> 400	+ 4,0	- 0

Autres dimensions (E, J, K, L1, L2)

Diamètre nominal [mm]	Ecart [mm]	
≤ 6	± 0,1	
> 6 à ≤ 30	± 0,2	
> 30 à ≤ 120	± 0,3	
> 120 à ≤ 400	± 0,4	
> 400	± 0,6	

Dimensions de la couche diamant (T, U, X, W)

Diamètre nominal [mm]	Ecart [mm]	
≤ 3	+ 0,1	- 0
> 3 à ≤ 6	+ 0,1	- 0
> 6 à ≤ 30	+ 0,2	- 0
> 30	+ 0,2	- 0

Mesures d'angle (S, V)

Dimension nominale du plus petit côté de l'angle [mm]	Ecart [']
≤ 10	± 60'
> 10 à ≤ 50	± 30'
> 50 à ≤ 120	± 20'
> 120 à ≤ 400	± 10'
> 400	± 5'

Rayon R

Dimension nominale R [mm]	Ecart [mm]
≤ 3	± 0,1
> 3 à ≤ 6	± 0,1
> 6 à ≤ 30	± 0,1
> 30	± 0,2

Tableau 5: Tolérances dimensionnelles

Désignation de la forme des outils

WENDT propose les formes les plus usuelles d'outils utilisés dans l'industrie verrière. D'autres formes peuvent être fournies sur demande. Pour une désignation de forme FEPA identique, la forme WENDT peut porter une désignation différente pour les différents groupes d'outils (travail de matériaux durs, de l'acier, du verre et d'autres matériaux). Le code WENDT commence toujours par une suite de 4 caractères. La première lettre (tableau 6) désigne la matière à travailler, le type d'abrasif et le type de liant. La zone grisée se rapporte au présent catalogue spécifique au verre. Pour les trois autres positions, on consultera l'aperçu des formes en page 7. Dans celui-ci, les formes sont désignées par "*" en première position (p.ex. *18A) qui sera remplacé par l'une des lettres grisées du tableau 6 (K, L, M ou N). Vous devez simplement sélectionner la lettre correspondante en fonction du type de liant. Exemple : si vous vous décidez pour un disque de sciage de la forme *18A dans un liant fritté métallique, la désignation de la forme complète est alors : L18A.

Matière à travailler	Abrasif	Types de liants			
		Résine	Métal	Galvanique	Céramique
Matériaux durs	DIA	A	B	C	D
Acier	CBN	F	G	H	J
Verre	DIA	K	L	M	N
Autres	DIA	P	Q	R	S

Tableau 6: Désignation de la forme, 1ère position

Données de commande

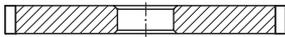
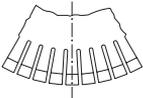
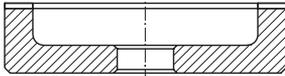
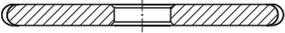
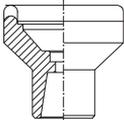
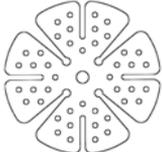
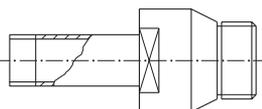
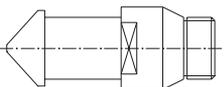
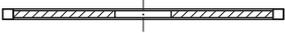
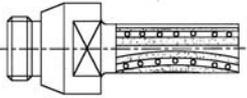
La détermination et la définition des outils de meulage DIA optimaux pour les différentes tâches à réaliser est possible avec d'autant plus de sûreté que l'on dispose d'un plus grand nombre d'informations. Si tous les détails concernant la définition d'un outil sont réglés, il vous suffit alors d'utiliser nos données de commande. Le tableau 7 en donne quelques exemples. Ceci permettra un traitement rapide et précis de vos commandes. Si des zones d'ombre subsistent, notre service technique extérieur reste bien volontiers à votre disposition pour vous apporter tous les éclaircissements souhaitables.

1	2	3	4	5	6	7
L30A	150	10	6	D76	MG30F	50
K18A	300	1,2	7	D107	BG50S	16
M10A	160	25	-	D427	GN333	30

- 1 = Désignation de la forme WENDT
- 2 = Diamètre extérieur
- 3 = Epaisseur de couche de meulage
- 4 = Profondeur de couche de meulage
- 5 = Abrasif (diamant) et granulométrie
- 6 = Liant et concentration
- 7 = Diamètre d'alésage

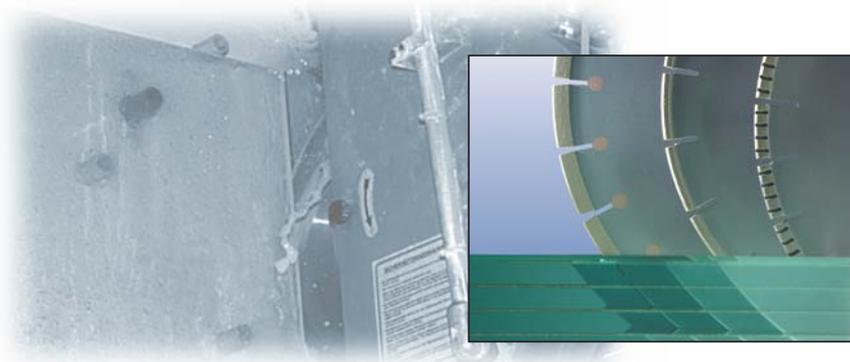
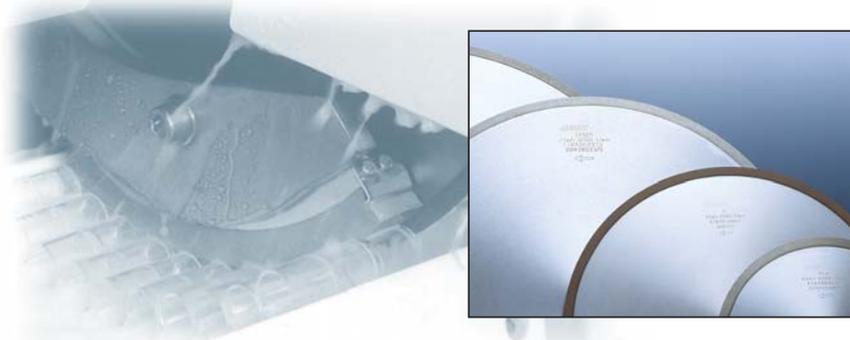
Tableau 7: Exemples de commande

Aperçu des formes

Forme	WENDT	FEPA	Forme	WENDT	FEPA
	*10A	1A1		*18C	1A1RSS
	*12A	1A1W		*30A	6A2
	*13B	1FF1		*64B	2FF2
	*14B	14EE1		*80A	
	*15A	1V1		*83A	
	*16A	1J6Y		*90A	
	*16E	1DD6Y		*91E	
	*18A	1A1R		*94A	

Découpe du verre

Grâce à un perfectionnement constant de ses produits, un programme de machines "maison" et la collaboration de constructeurs renommés de machines de sciage, WENDT dispose d'une expérience et d'un savoir-faire étendus pour les opérations de découpe du verre les plus diverses. Pour ce faire, WENDT offre un programme complet d'outils diamantés de sciage.



Disques de sciage à jante continue, en liant métallique

Pour le sciage de corps creux comme des vases et des verrines d'éclairage en verre sodique, en cristal et en verre opale.

Disques de sciage à jante continue, en liant résinoïde

Pour le sciage de tubes, de tubes capillaires et de composants en quartz, en borosilicate et en verres spéciaux, comme ceux utilisés dans le secteur des lampes et de l'électronique.

Disques de sciage à jante segmentée, en liant métallique

Pour le verre de sécurité feuilleté, le verre anti-feu, le verre épais et les blocs en verre optique.

Disques de sciage à concrétion galvanique

Disques annulaires à concrétion intérieure pour la découpe fine de verres spéciaux coûteux.

Scies rubans pour la découpe de grosses sections et de tous types de produits en verre.

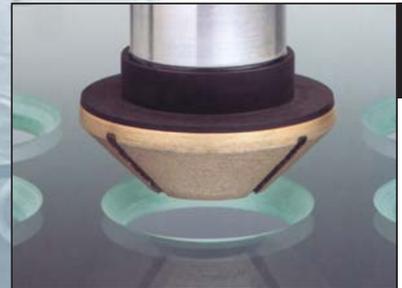
Disques à jante segmentée et à jante continue en version monocouche et multicouche pour tous les verres et les plastiques renforcés de fibre de verre.

Vous trouverez des informations détaillées sur notre gamme de produits dans notre catalogue à thème spécial.



Perçage du verre

*Depuis plusieurs décennies,
WENDT fournit à l'industrie
du verre des outils de
perçage et de chanfreinage
novateurs et fiables
répondant aux exigences
les plus sévères.*



Forets pour le perçage du verre float, verre optique, verre automobile et verre creux

- FC159 → Foret diamanté de haute précision pour une qualité parfaite des bords de perçage
- FC158 → Foret diamanté pour une utilisation manuelle économique
- FC161 → Foret diamanté pour machines semi-automatiques et entièrement automatiques à longue durée de vie et débit élevé

Outils de perçage et de chanfreinage en une seule opération de panneaux en verre destinés à la trempe comme les panneaux de façade, portes en verre ou verre automobile

- Combi → Forage et chanfreinage de protection et d'attaque pour verre de construction
- Combi S → Forage et chanfreinage profonds pour verre de construction
- Monobloc → Forage et chanfreinage pour le verre automobile

Outils de chanfreinage coniques

Les outils de chanfreinage du type TR120D ont une utilisation universelle pour les chanfreins grands et petits sur des machines manuelles et automatiques grâce à leur gamme étendue de diamètres.

Forets à liant galvanique

Principalement conçus pour de très petits diamètres de perçage et des verres spéciaux.

Vous trouverez des informations détaillées sur notre gamme de produits dans notre catalogue à thème spécial.

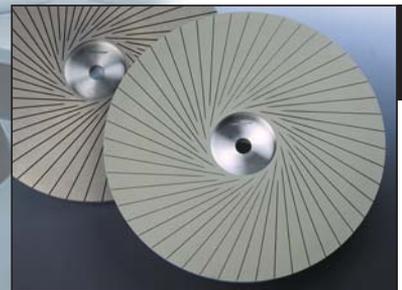
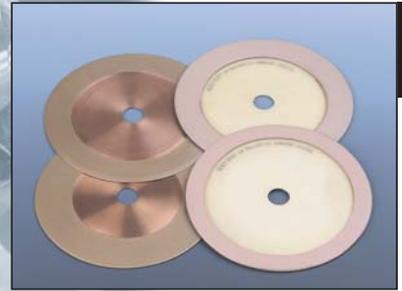


Travail du verre décoratif

WENDT a contribué de manière déterminante au perfectionnement technique du travail du verre creux.

Grâce à de nombreux brevets et à l'introduction de produits novateurs, l'outil diamanté est devenu l'outil high tech pour le travail du verre décoratif.

Aujourd'hui, WENDT offre un outil qui répond exactement aux besoins de tous les types de travail du verre.



Meules de taille décorative, pour le meulage manuel et automatique

Meules segmentées pour les tailles olive et côte plate, comme la meule de type BG, brevetée, qui offre les capacités d'enlèvement les plus élevées en dégrossissage. Meules continues profilées dans les versions taille isocèle, taille olive et taille côte plate avec une bonne conservation du profil, une grande maniabilité et une qualité de surface élevée.

Meules à fletter à liant métallique ou résinoïde

Solutions complètes pour l'équipement de machines pour le meulage des buvants de verres sodiques, en cristal ou en cristal au plomb, avec des outils brevetés répondant à des exigences particulièrement élevées. Pour l'optimisation du résultat de meulage, on dispose de supports en acier ou en matériaux composites.

Plateaux de surfaçage plan à liant métallique et résinoïde

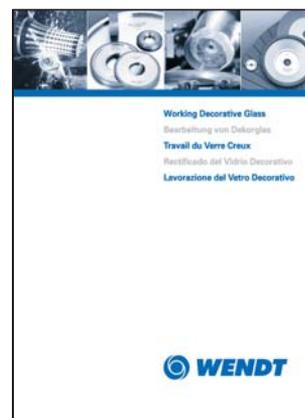
Des plateaux jusqu'à 600 mm de diamètre pour le dégrossissage et le meulage fin de surfaces planes unies, par exemple objets en verre et vases en verre sodique, en cristal ou en cristal au plomb. L'état de surface obtenu permet le polissage ultérieur direct.

- Meules à liant métallique en version rainurée pour le dégrossissage
- Meules à liant résinoïde en version rainurée ou continue pour meulage moyen, fin et extra-fin

Rodoirs coniques, mâles ou femelles

Outils à revêtement galvanique aux tolérances étroites pour la rectification de bouchons en verre et de goulots de carafe, de raccords en verrerie de laboratoire, etc.

*Vous trouverez des informations
détaillées sur notre gamme de produits
dans notre catalogue à thème spécial.*



Travail du verre automobile

Dans aucun secteur de travail du verre, la vitesse d'avance, le comportement initial et la durée de vie de l'outil diamanté, de même que la qualité du bord meulé ne jouent un rôle aussi important que dans le domaine du verre automobile. En raison des séries importantes, le processus d'usinage est soumis à une amélioration et à une optimisation constantes à tous les niveaux de la fabrication. WENDT a établi ici de nouveaux critères grâce à l'adaptation, l'optimisation et le développement d'outils, de nouveaux systèmes de flasques de montage et un excellent service de reprofilage.



Outils de façonnage des bords à liant métallique

Pour tous les composants tels que les pare-brise, les vitres latérales, les toits ouvrants à panneau en verre ou les vitres arrière, WENDT présente un programme novateur:

- Des liants spéciaux garantissent des vitesses d'avance maximales sur les nouvelles générations de machines CNC les plus modernes
- Des meules longlife aux durées de vie élevées pour le cassage d'arêtes et le meulage d'un joint rond
- Un système de flasques spéciaux pour la minimisation du temps de mise en route et la réduction des temps de rééquipement
- Le développement de meules HIGH-SPEED pour des vitesses périphériques jusqu'à 145 m/s de manière à obtenir des vitesses d'avance encore plus importantes

Outils de forage et de chanfreinage

Les nouveaux outils monobloc améliorent la qualité de la transition entre la partie forée et le chanfrein et augmentent le rendement au four. Le résultat constant du travail, surtout, convainc par la sécurité qu'il représente.

Meules-boisseau et périphériques pour l'usinage de rétroviseurs intérieurs et extérieurs

Pour le façonnage des bords et le biseautage des rétroviseurs automobiles, on utilise les procédés de fabrication les plus divers.

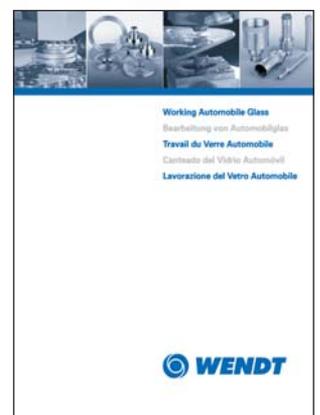
WENDT est en mesure de fournir tous les outils nécessaires lorsqu'il s'agit d'obtenir une grande longévité et une bonne qualité de surface.

Reprofilages

8 centres de profilage répartis dans le monde assurent un service optimum au client. La technologie utilisée, à savoir l'usinage par étincelage, est adaptée aux liants spéciaux des outils. Notre savoir-faire vous offre les avantages suivants par rapport aux méthodes classiques :

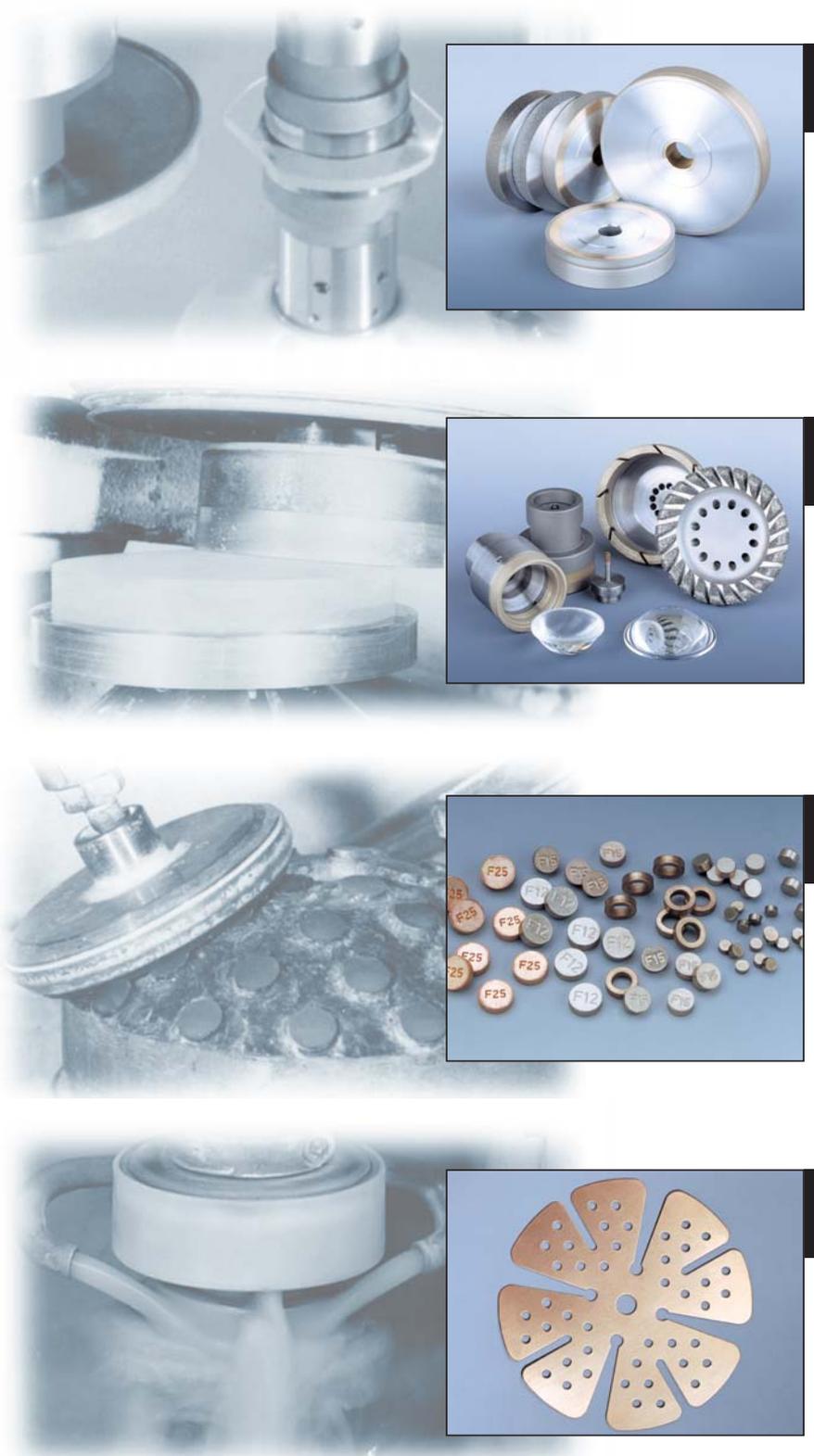
- démarrage rapide
- qualité de profilage constante garantissant un fonctionnement toujours égal
- utilisation optimale de la meule
- rendement maximum des outils
- géométrie du profil adaptable au travail demandé

Vous trouverez des informations détaillées sur notre gamme de produits dans notre catalogue à thème spécial.



Travail du verre optique

En optique, des éléments extrêmement précis doivent être travaillés avec des outils spécialement développés à cet effet. Grâce à la collaboration entretenue avec les fabricants de machines, WENDT perfectionne ses outils en permanence pour une rentabilité accrue et répond aux nouvelles exigences en matière de qualité. Grâce à ses nombreuses années d'expérience, WENDT est en mesure de vous offrir une gamme complète d'outils dans ce domaine.



Meules profilées et périphériques à liant métallique et galvanique

Outils pour le contournage des verres de lunetterie et d'optique de précision. Ces outils de haute précision sont également appropriés au meulage sur machine CNC.

Fraises à liant métallique, résinoïde et galvanique

Fraises pour la génération de surface des verres optiques en verre minéral ou en CR39. Ces outils sont aussi utilisés pour le dégrossissage et le doucissage fin de lentilles et de prismes dans des verres optiques comme : BK270, verre flint, ZERODUR, etc.

Pastilles à liant métallique et résinoïde

Outils pleins pour le garnissage d'outils de formage destinés au doucissage de surfaces optiques de précision.

Pads

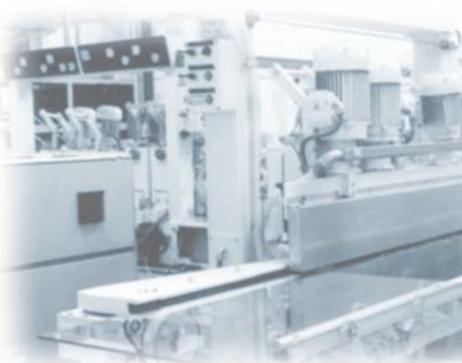
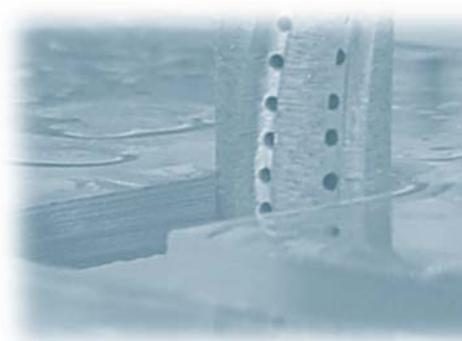
Feuillards de doucissage extrêmement fins à liant métallique flexible. Ces pads sont utilisés pour la fabrication sur ordonnance de verres pour lunettes. Grâce à leur flexibilité, ces outils capables de s'adapter sur des bases de rayon variable se sont imposés aux pastilles normalement utilisées ainsi qu'aux pads avec abrasif conventionnel.

Vous trouverez des informations détaillées sur notre gamme de produits dans notre catalogue à thème spécial.



Travail du verre pour l'ameublement et la construction

Aujourd'hui, les technologies mécaniques exigent des outils d'excellente qualité, économiques et surtout fiables. Un travail rentable avec des machines CNC modernes est permis par le programme d'outils WENDT. Une longue expérience permet des équipements de machines parfaitement adaptés à tous les impératifs de la production.



Meules-boisseau à liant métallique

Pour tous les types de machines de façonnage des bords, on dispose d'ensembles d'outils complets : depuis les meules-boisseau segmentées pour le verre de sécurité feuilleté, le verre épais et les chanfreins d'ajustage jusqu'aux meules-boisseau continues pour verre float ou pour miroirs.

Outils pour machines CNC

Gamme complète d'outils synonyme de flexibilité pour les machines. Meules périphériques segmentées, meules périphériques continues, meules profilées pour toutes les épaisseurs de verre, fraises et fraises profilées dans une spécification optimale pour l'utilisation des capacités des machines. Un service spécial est assuré par les centres de reprofilage répartis dans le monde entier pour un reprofilage rapide de tous les outils.

Meules profilées et périphériques à liant métallique

Une nouvelle technologie de fabrication permet l'obtention d'outils à l'utilisation particulièrement économique. Une spécification adaptée à tous les types de profils débouche sur une parfaite harmonie entre la vitesse de meulage, la qualité des bords et la durée de vie.

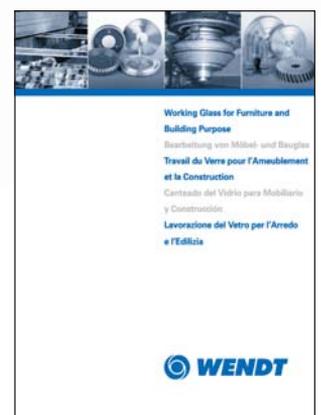
Les outils peuvent être obtenus avec moyeu en aluminium ou en acier inoxydable.

Meules-boisseau à liant métallique et résinoïde pour machines de biseautage

Une qualité de biseautage exigeante, parallèlement à un bon rendement, peut être obtenue grâce à la qualité d'outil constante de nos meules-boisseau.

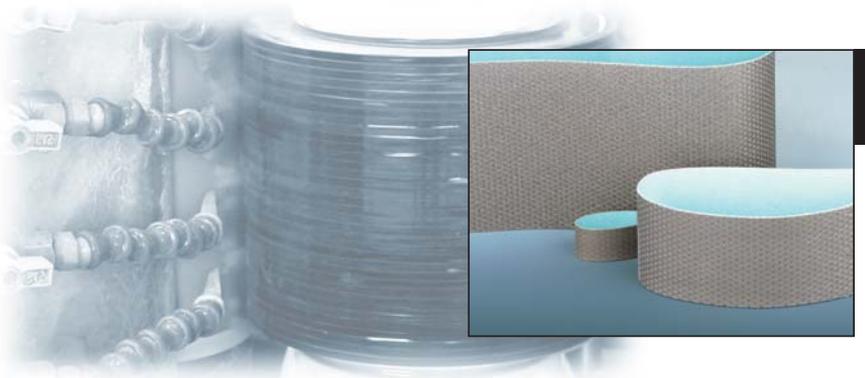
Meules-boisseau à liant métallique pour l'opération de dégrossissage, et à liant résinoïde pour le meulage fin et extra fin.

*Vous trouverez des informations
détaillées sur notre gamme de produits
dans notre catalogue à thème spécial.*



Outils diamantés flexibles

Aujourd'hui, les outils diamantés flexibles occupent une place bien définie dans le travail du verre. WENDT a commencé par les introduire sur le marché, puis a développé les applications les plus diverses. Très souvent, de nouveaux domaines d'utilisation ne peuvent être couverts que par des outils diamantés flexibles.



Bandes abrasives diamantées à liant galvanique et résinoïde

Des bandes abrasives diamantées peuvent être fournies dans toutes les dimensions pour les différents types de machines de meulage à bande. Contrairement aux bandes SiC classiques, les rayures à la surface du verre et l'endommagement des rouleaux de table par le frottement du SiC sont évités ici. Des durées de vie élevées et un meulage de meilleure qualité augmentent la rentabilité, par exemple pour le cassage d'arêtes du verre de sécurité. La sécurité du processus lors de la trempe en est nettement améliorée.

Meules-assiette pour machines de meulage manuelles à liant galvanique et résinoïde

Pour une utilisation flexible et rapide sur des machines manuelles. Dégrossissage, taille moyenne et meulage fin pour tous les travaux qui se révèlent non rentables lorsqu'ils nécessitent un rééquipement des machines.

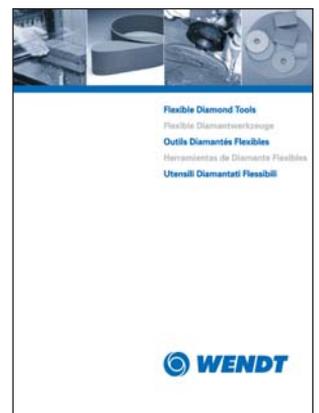
Feuilles abrasives à liant galvanique et résinoïde

Les feuilles existent sous la forme de feuilles adhésives à coller ou velcro. Pour toutes les applications spéciales liées à des outils profilés ou des meules de fletage par collage sur des corps de base adaptés.

Cales à main diamantées à liant galvanique et résinoïde

Pour le travail manuel du verre.
Cassage d'arêtes vives pour un transport sûr.
Appropriées comme outils de meulage et pour des travaux d'amélioration après la finition.

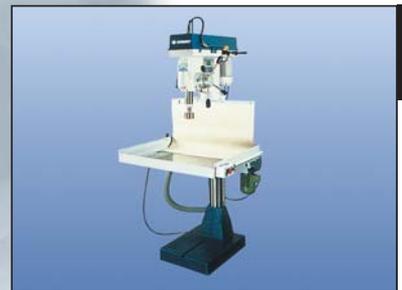
*Vous trouverez des informations
détaillées sur notre gamme de produits
dans notre catalogue à thème spécial.*



Machines pour le travail du verre

Le programme de machines est né de l'expérience accumulée par WENDT au cours de l'utilisation de ses outils diamantés. C'est ainsi que les machines ont été développées en fonction des exigences d'un outil diamanté et de l'opération de meulage qui l'accompagne. Les machines sont aussi le produit de l'application et répondent ainsi exactement au travail à réaliser.

Le programme polyvalent est constamment étendu grâce aux applications spécifiques de nos clients.



Machines de sciage

Machines robustes spécialement conçues pour le travail du verre.
Conçues pour l'atelier de façonnage manuel, elles permettent le sciage de lampes, vases, blocs de verre etc.
Des automatisations et/ou des dispositifs spéciaux peuvent être livrés conformément aux desiderata du client.

Machines de meulage plan

Les machines pour le dégrossissage et le meulage fin de surfaces planes d'articles pour cadeaux, vases, lampes et autres articles en verre sodique, en cristal, en cristal au plomb et en verre opale. Spécialement conçues pour les plateaux de surfaçage diamantés d'un diamètre de 250 et de 600 mm.

Machines de meulage à bande diamantée

L'adaptation spéciale aux hautes vitesses de bande et aux contraintes mécaniques élevées caractérise ces machines. Le programme comprend des machines pour le meulage par passes croisées et le façonnage du bord droit du verre plat, du verre creux, ainsi que des machines spéciales pour des applications particulières.

Perceuses

Perceuses manuelles à une ou plusieurs broches pour tous types de perçage du verre (forage d'un seul côté ou de deux côtés du verre).

*Vous trouverez des informations
détaillées sur notre gamme de produits
dans notre catalogue à thème spécial.*





Succès par Partenariat

La qualité exceptionnelle de nos machines et notre grande gamme d'outils en liaison avec l'expérience et la créativité de nos spécialistes vous offrent une solution optimale à vos problèmes d'application.

Visitez tout simplement l'un de nos sites modernes de recherche et de fabrication. Vous pouvez y tester, avec nos spécialistes, directement sur nos machines de rectification performantes les solutions nécessaires pour vos tâches d'application ou vous informer sur les tendances d'avenir des technologies de rectification actuelles.

Wendt – le Monde Complet de Rectification

Outils pour l'usinage de matériaux durs

Outils pour l'usinage d'acier

Outils pour l'usinage du verre

Machines pour la rectification des matériaux durs et de l'acier

Bureaux de Vente

WENDT BOART FRANCE S.N.C.

Limonest (F)
+33.472.522540

WENDT BOART (UK) LTD.

Staplehurst, Kent (GB)
+44.1580.890800

SHALHEVET LTD.

Herzeliya-Pituah (IL)
+97.299.572752

WENDT BURO NEDERLAND

Putte (NL)
+31.164.620376

WENDT SLIPTEKNIK AB

Gustavsberg (S)
+46.70.88.77660

WENDT GMBH

Shanghai (PRC)
+86.21.5301.4751

GILDA INDUSTRIAL CO. LTD.

Seoul (ROK)
+82.2.5237040

WENDT GMBH

Beijing (PRC)
+86.10.6526.3387

WENDT GMBH

Köflach (A)
+43.3142.62666

WENDT SAMEDI S.A.

El Masnou, Barcelona (E)
+34.93.540.58.80

LEVANTO OY

Kauniainen (FIN)
+358.9.511.470

MC DIAM

Warsaw (PL)
+48.22.843.48.47

RAM LTD.

Sao Paulo (BRA)
+55.11.44862949

WENDT BOART ITALIA

Torino (I)
+39.011.2876037

DIAMOND SERVICE AB

Solna (S)
+46.8.730.40.80

Votre Partenaire Wendt à votre Proximité

WENDT GMBH

Meerbusch (D)
+49.2159.671.0



WENDT GMBH

Niederstetten (D)
+49.7932.893.0



WENDT GMBH

Jena (D)
+49.3641.609785



WENDT DWH

Wendt GmbH
Hameln (D)
+49.5151.9474.0

WENDT DIAWAL

Wendt GmbH
Neukirch-Egnach (CH)
+41.71.4747272



WENDT BOART S.A.

Nivelles (B)
+32.67.287500

WENDT DUNNINGTON

Wendt USA
Royersford (PA)
+1.610.4952850



WENDT DIACRAFT

Wendt USA
Wixom (MI)
+1.248.9262500

WENDT (INDIA) LTD.

Hosur, Tamil Nadu (IND)
+91.4344.276851

WENDT GRINDING TECHNOLOGIES LTD.

Rayong (T)
+66.38.955490



STANKOWENDT

Moscow (RUS)
+7.495.6894507



WENDT GMBH

Fritz-Wendt-Strasse 1
40670 Meerbusch
Germany
Phone +49.2159.671.0
Fax +49.2159.80624
sales@wendtgroup.com
www.wendtgroup.com