



# **GROUPE AUSTONI**

**ROY  
DIAMANTS INDUSTRIELS**

**Agence pour la France**

**S.A.T.I. (sarl)**

Z.I. LES GALINOUX

24100 CREYSSE

(Bergerac) France

Tél. 05-53-73 24 92

Fax 05-53-22 87 73

E-mail : [austoni.christian@wanadoo.fr](mailto:austoni.christian@wanadoo.fr)



## SOMMAIRE

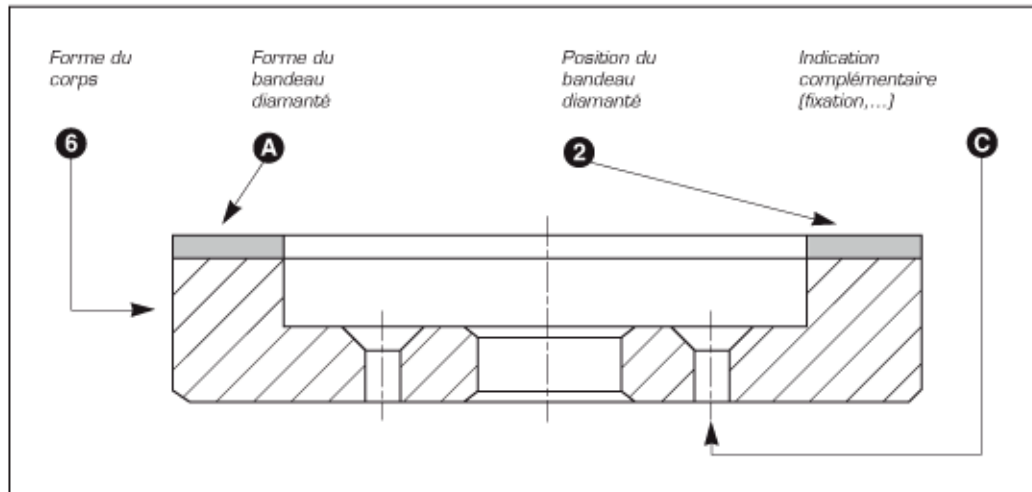


	PAGES
Dénomination	4
Index des formes	5
Type de grains	6
Grosseur du grain	7
Concentration	8
Dimension du bandeau	8
Liant	8
Codes des couleurs	9
Conditions de travail	9
Diamètre de la meule	9
Vitesse de coupe	9
Table de vitesse	10
L'arrosage	10
Formes et dimensions des meules	11 à 48

## DÉNOMINATION

Selon le travail à réaliser et le type de la machine, on déterminera la géométrie du corps et du bandeau abrasif, selon le positionnement établi par la norme FEPA, ou bien par une dénomination interne, lorsque la norme ne peut pas être appliquée ; On peut fabriquer n'importe quelle géométrie sur demande.

## FORME



## DIMENSIONS

Données pour le diamètre, la largeur et l'épaisseur.

## ALESAGE

Diamètre, tolérance H7.

## CONCENTRATION

Valeur de la concentration, selon norme FEPA.

## GROSSEUR DU GRAIN

Selon norme FEPA.

## LIANT

La première lettre indique le type du liant.

La deuxième lettre indique l'utilisation.

La troisième lettre indique S = à sec ou H = sous arrosage.

Un groupe de trois chiffres indique le code interne de fabrication.

## INDEX DES FORMES

	FORME	PAG.			
	<b>9A3</b>	11		<b>11V9</b>	28
	<b>6A2</b>	12		<b>12V9</b>	29
	<b>11A2</b>	15		<b>1A1</b>	30
	<b>12A2 S=45°</b>	17		<b>14A1</b>	31
	<b>12C9 S=45°</b>	19		<b>1V1</b>	34
	<b>12V2</b>	20		<b>3V1</b>	34
	<b>12A2 S=20°</b>	21		<b>14L1</b>	36
	<b>15A2</b>	23		<b>1FF1</b>	37
	<b>12C9 S=20°</b>	24		<b>14F1</b>	38
	<b>4A2</b>	25		<b>14EE1</b>	39
	<b>6A9</b>	26		<b>3E9</b>	41
	<b>6VB5</b>	27		<b>4BT9</b>	42
				<b>4B9</b>	43
				<b>823</b>	44
				<b>1A1R</b>	45
				<b>1A1W</b>	46
				<b>842</b>	48

## TYPE DU GRAIN

Pour l'utilisation d'outils abrasifs, il existe deux types de grain fondamentaux : DIAMANT et CBN. Le diamant peut être naturel ou synthétique.

**DIAMANT NATUREL** : S'utilise pour l'agglomérée et monopointes.

**DIAMANT SYNTHÉTIQUE** : Le diamant synthétique est le plus utilisé, pour avoir des arêtes plus vives que le diamant naturel, pour son extraordinaire dureté et sa bonne ténacité.

Il se présente avec des grains de grosseur uniforme de coupe libre ou avec un enrobage de protection.

**Diamant synthétique sans enrobage** : Son utilisation est conseillée pour des meules ayant un liant résinoïde pour la rectification de finition, et il est préférable de travailler sous arrosage.

**Diamant synthétique recouvert** : Les grains de diamant sont enrobés de nickel de diverses épaisseurs, indiqué par tant de pourcent sur le poids du diamant.

Cet enrobage retient durant plus de temps le grain du diamant, améliorant sensiblement le rendement de la meule. Outre, ce plus grand pouvoir d'attache, l'augmentation du rendement est telle qu'il est devenu le grain le plus utilisé.

Quand la pièce à rectifier ne permet pas une chauffe excessive, qui occasionne des fissures dans le métal dur, on choisit un grain avec un pourcentage peu élevé du recouvrement de nickel.

Il devra être utilisé généralement sous arrosage, sauf dans le cas où la superficie de contact est réduite, le travail à sec peut être envisagé.

**Diamant synthétique avec liant métallique** : Ce type de grain se caractérise par sa plus grande dureté et résistance. Il a des arêtes moins vives que le précédent, c'est pour cela qu'il requiert une plus grande pression de coupe.

Entrainant plus de chaleur, il doit être utilisé avec un arrosage intensif.

Son utilisation est appropriée à la rectification, du verre, de la céramique et exceptionnellement du métal dur, etc.

**CBN** : C'est un grain de caractéristiques similaires à celles du diamant synthétique obtenu par cristallisation du Nitrure de Bore.

Sa dureté est inférieure à celle du diamant, mais supérieure à n'importe quel autre grain abrasif connu, comme : le Carbure de Bore, corindon, etc..., mais il n'est pas adapté pour rectifier le métal dur, la céramique, le verre, etc.

Pour ce qui est de ses caractéristiques spécifiques, c'est l'abrasif adéquat pour rectifier, l'acier rapide, les aciers traités, alliés, et les matériaux ferriques de dureté supérieure à 55 HRC.

## GROSSEUR DU GRAIN

En fonction du type de finition que l'on souhaite obtenir, on doit déterminer la grosseur du grain.

Selon la norme FEPA, le grain le plus fin est le MD 2,5 et le plus gros est le D 1181. Dans la table d'équivalence sont indiquées les grosseurs de grain les plus usuelles.

## EQUIVALENCE DES GROSSEURS DU GRAIN

Norme FEPA Dimension (tamisée)	DIAMANT Grosseur usuelle	CBN Grosseur usuelle	Normes USA ASTM-E-11-70 mesure/pouce	ISO R565 Grosseur en micron
D 1181			16/18	1180/1000
D 1001			18/20	1000/850
D 851			20/25	850/710
D 711			25/30	710/600
D 602	*D 602		30/40	600/500
D 501	*D 501		35/40	500/425
D 427	*D 427		40/50	425/355
D 357	*D 357		45/60	355/300
D 301	*D 301		50/60	300/250
D 251	D 252	B 252	60/80	250/212
D 213	D 213	B 213	70/80	212/180
D 181	D 181	B 181	80/100	180/150
D 151	D 151	B 151	100/120	150/125
D 126	D 126	B 126	120/140	125/106
D 107	D 107	B 107	140/170	106/90
D 91	D 91	B 91	170/200	90/75
D 76	D 76	B 76	200/230	75/63
D 64	D 64		230/270	63/53
D 54	D 54	B 54	270/325	53/45
D 46	D 46	B 46	325/400	45/38
	D 35		400/500	38/22

\* Grosseur de grain utilisée uniquement pour les meules en dépôt galvanique.

Norme FEPA Dimension grain fin	DIAMANT Grosseur usuelle	CBN Grosseur usuelle	Grosseur moyenne du grain en micron
MD 40			
	D 30	B 30	22/36
MD 25	D 25	B 25	20/30
MD 20	D 20		15/25
	D 17		12/22
MD 16	D 15		10/20
	D 12		10/15
MD 10	D 9		6/12
MD 6.3	D 7		5/10
MD 4	D 4		3/6
MD 2.5	D 3		2/4

## GRADE DETERMINE SELON LA GROSSEUR DU GRAIN

TYPE DU GRAIN	EBAUCHE	FINITION	SUPERFINITION	POLISSAGE
Diamant CBN	D 181/D 151 B 151	D 126/D 91 B 126	D 64/D 46 B 91	D 30/D 15/D 7 B 46

## CONCENTRATION

La concentration indique la quantité de grain par centimètre cube de la bande diamantée (1 carat = 0,2 grammes).

Selon la norme FEPA, on détermine une concentration 100 = 4,4 carats/centimètre cube de bande, équivalent à 15% du volume. Les autres valeurs sont proportionnelles.

Selon le travail à effectuer et la géométrie de la meule, on choisit une concentration haute, moyenne ou basse.

Concentration	Carats / cm <sup>3</sup>
150	6,6
125	5,5
100	4,4
75	3,3
50	2,2
30	1,3

C100 - C125 Concentration élevée : Pour meules de profilage devant maintenir un profil sans déformation de celui-ci.

Meules bandeau étroit.  
Meules pour rectif profonde.

C50 - C75 Concentration moyenne : Meules avec un grain fin.

Meules périphériques.  
Meules évasées bandeau large.

C25 - C40 Concentration basse : Meules évasées très large.

Meules avec un grain très fin.  
Meules pour le verre.

Pour un enlèvement important et un liant dur, la concentration devra être élevée. Pour une rectification suave, la concentration devra être basse. A une plus grande superficie de contact correspond une concentration plus faible.

## LARGEUR DU BANDEAU

La détermination de l'épaisseur du bandeau abrasif doit toujours être la plus étroite possible, avec laquelle on a la plus petite superficie de contact et une génération très faible de chaleur.

Pour une meilleure utilisation, il est conseillé que la largeur du bandeau abrasif soit inférieure à la largeur de la zone à rectifier de la pièce, évitant déformation du bandeau et de la pièce.

## LIANT

Selon le type de diamant et l'utilisation de la meule, la première lettre indique le groupe du liant.

**R = RESINOÏDE** : Pour rectification douce, imposant une pression de coupe réduite, et une basse température de la pièce.

On peut travailler à sec, bien que le rendement et la durée de la meule soit beaucoup plus importante si on utilise l'arrosage.

**M = METALLIQUE** : Donne une meilleure dureté et résistance à l'usure. Augmentation du rendement, mais la capacité d'enlèvement est faible.

Nécessite un arrosage important.

**G = GALVANIQUE** : Par liant galvanique, on entend, la couche formée par électrodéposition dans des bains de nickel, pour coller l'abrasif sur une superficie métallique. Cela exige une concentration élevée du grain.

Les meules galvaniques sont extraordinairement mordantes, indéformables et permettent d'être fabriquées en profils complexes et précis.

La seconde lettre indique le type de grain.

Les liants résinoïdes et métalliques auront des caractéristiques de dureté et de résistance, adaptées au travail à réaliser. Il se distinguent en trois familles fondamentales :

D - Pour métal dur en général.

A - Pour utilisation en combinaison de métal dur et acier.

B - Pour aciers rapides, aciers trempés, alliages spéciaux et de dureté élevée.

La troisième lettre indique les conditions de travail. S = Travail à sec. H = Travail sous arrosage.

Pour exemple : Liant - RAH.

Dénomination à un liant résine, pour rectifier un outil en métal dur monté sur de l'acier; ou la superficie d'acier à rectifier est importante et pour travailler sous arrosage.



## CODE DES COULEURS

Selon l'utilisation de la meule, celle-ci sera peinte d'une couleur distincte afin de simplifier son utilisation :

- BLEU : Pour travail sous arrosage.
- ROUGE : Pour travail à sec.
- VERT : Pour surfaces où l'acier prédomine sur le carbure.
- OR : Couleur distinguant les meules CBN pour le travail de l'acier.

## CONDITIONS DE TRAVAIL

TYPE DE RECTIFICATION	AVANCE DE TABLE	PASSE EN mm.	GROSSEUR GRAIN
Rectification de surface plane	5 - 20 m/min.	0,01 - 0,04	D 181
	«	0,01 - 0,03	D 126
	«	0,005 - 0,015	D 64
	Avance transversale : 1/4 - 1/3 largeur de la meule		
Rectification cylindrique	0,5 - 2 m/min.	0,01 - 0,03	D 181
	«	0,01 - 0,02	D 126
	«	0,005 - 0,01	D 64
Rectification	0,5 - 2 m/min.	0,005 - 0,05	D 181
	«	0,002 - 0,01	D 126
	«	0,01 - 0,005	D 64
Rectification	0,5 - 4 m/min.	0,02 - 0,05	D 181
	«	0,01 - 0,03	D 91
	«	0,005 - 0,01	D 64
Rectification tangentielle profonde : Profondeur de passe = 0,5 - 2 mm. Avance de table = 20 - 200 mm/min.			
Rectification manuelle : doit être effectuée avec beaucoup de prudence et ne pas dépasser une pression de 1 Kg./cm <sup>2</sup> pour les meules ayant un liant résine, et de 10 Kg./cm <sup>2</sup> pour les meules ayant un liant métallique.			

## DIAMETRE DE LA MEULE

Le diamètre de la meule est conditionné aux R P M de la tête portemeule, selon la vitesse de coupe désirée pour chaque cas.

## VITESSE DE COUPE en m/sec.

LIANT	RECTIFICATION	DIAMANT	CBN
Résine	Sec	15 - 20	20 - 30
	« Arrosage	18 - 30	20 - 50
Métallique	Arrosage	15 - 20	20 - 60
Galvanique	Arrosage	15 - 25	20 - 60

## TABLEAU DE VITESSE CIRCULAIRE ET DIAMETRE DE LA MEULE

D Meule	Vitesse en mètres / seconde										
	10	12	15	18	20	22	25	30	32	35	40
10	19099	22918	28648	34377	38197	42017	47746	57297	61115	66849	76394
12	15915	19099	23873	28648	31831	35014	39789	47746	50930	55704	63662
15	12732	15279	19099	22918	25465	28011	31831	38197	40744	44563	50930
20	9549	11459	14324	17189	19099	21008	23873	28648	30558	33423	38197
25	7339	9167	11459	13751	15279	16807	19099	22918	24446	26738	30558
30	6366	7639	9549	11459	12732	14006	15915	19099	20372	22282	25465
40	4775	5730	7162	8594	9549	10504	11937	14324	15279	16711	19099
50	3820	4584	5730	6875	7639	8403	9549	11459	12223	13369	15279
75	2546	3056	3820	4584	5093	5602	6366	7639	8149	8913	10186
100	1910	2292	2865	3438	3820	4202	4775	5730	6112	6685	7639
125	1528	1833	2292	2750	3056	3361	3820	4584	4889	5348	6112
150	1273	1528	1910	2292	2546	2801	3183	3820	4074	4456	5093
175	1091	1310	1637	1964	2183	2401	2728	3274	3492	3820	4365
200	955	1146	1432	1719	1910	2101	2387	2865	3056	3342	3820
225	849	1019	1273	1528	1698	1867	2122	2546	2716	2971	3395
250	764	917	1146	1375	1528	1681	1910	2292	2445	2674	3056
275	694	833	1042	1250	1389	1528	1736	2083	2222	2431	2778
300	637	764	955	1146	1273	1401	1592	1910	2037	2228	2546
350	546	655	819	982	1091	1200	1364	1637	1746	1910	2183
400	477	573	716	859	982	1050	1194	1432	1528	1671	1910
450	424	509	637	764	849	934	1061	1273	1358	1485	1698
500	382	458	573	688	764	840	955	1146	1222	1337	1528

### Vitesse circulaire de la meule en r.p.m.

Par exemple : Vous avez une machine qui tourne à 2.850 r.p.m. Pour travailler à 15 m/sec., il vous faut choisir une meule de 100 mm de diamètre.

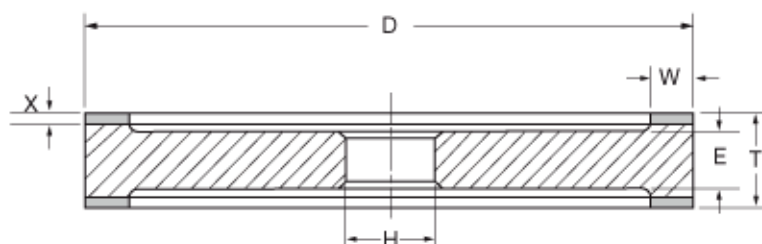
Vous voulez travailler avec une meule ayant un diamètre de 300 à 25 m/s, il vous faut alors chercher la vitesse circulaire de la machine se rapprochant le plus de 1.590 r.p.m.

## ARROSAGE

Pour l'utilisation de nos produits, nous conseillons que vous travailliez avec arrosage, cela permettra d'obtenir un rendement plus élevé.

Pour des meules en diamant, il est recommandé d'utiliser de l'eau avec de l'huile soluble entre 2% et 5% selon le fabricant.

Pour des meules CBN, il est recommandé d'utiliser de l'huile entière. Si ce n'est pas possible, on peut utiliser de l'eau avec de l'huile soluble entre 5% et 10%.


**9A3**

Forme	D	W	X	H	T	E
9A3	100	4	1 - 2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	22	10
9A3	100	6			22	10
9A3	100	8			22	10
9A3	100	10			22	10
9A3	125	4			22	10
9A3	125	6			22	10
9A3	125	8			22	10
9A3	125	10			22	10
9A3	150	6			25-35	14
9A3	150	8			25-35	14
9A3	150	10			25-35	14
9A3	150	12			25-35	14
9A3	150	15			25-35	14
9A3	175	6			25-35	14
9A3	175	8			25-35	14
9A3	175	10			25-35	14
9A3	175	12	25-35	14		
9A3	175	15	25-35	14		
9A3	150	4	25-35	10		
9A3	150	4	25-35	10		
9A3	150	4	25-35	10		
9A3	150	4	25-35	10		
9A3	150	4	25-35	10		

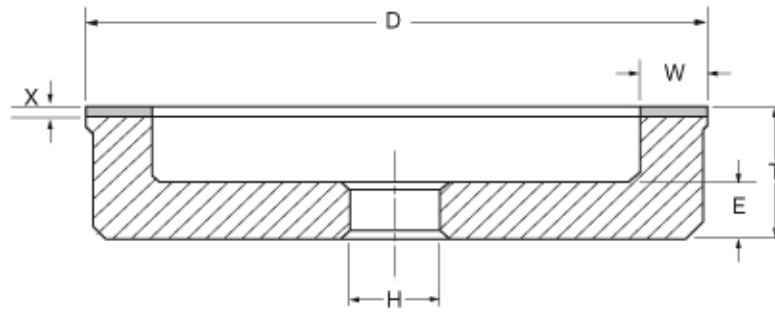
**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme	D	W	X	H	T	Concentration	Grain	Liant
9A3	100	4	2	20	22	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

## 6A2



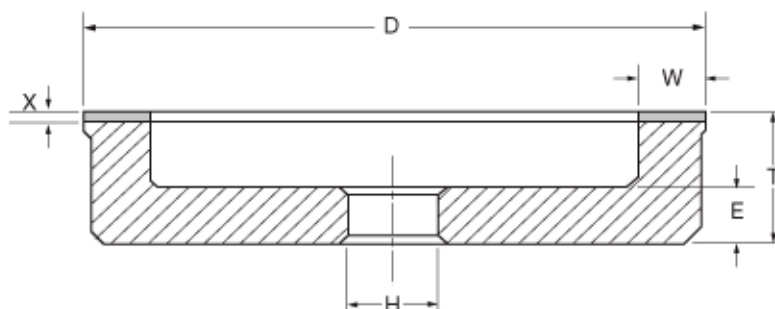
Forme	D	W	X	H	T-X	E
6A2	50	3	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	20	10
6A2	50	4			20	10
6A2	50	5			20	10
6A2	50	6			20	10
6A2	50	7			20	10
6A2	75	3			20	10
6A2	75	4			20	10
6A2	75	5			20	10
6A2	75	6			20	10
6A2	75	7			20	10
6A2	75	8			20	10
6A2	75	10			20	10
6A2	100	3			20	10
6A2	100	4			20	10
6A2	100	5			20	10
6A2	100	6			20	10
6A2	100	7			20	10
6A2	100	8			20	10
6A2	100	10			20	10
6A2	100	12			20	10
6A2	100	15			20	10
6A2	125	4			23	10
6A2	125	5			23	10
6A2	125	6			23	10
6A2	125	7			23	10
6A2	125	8			23	10
6A2	125	10			23	10
6A2	125	12			23	10
6A2	125	15			23	10
6A2	125	20			23	10

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
6A2	100	4	2	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8


**6A2**

Forme	D	W	X	H	T-X	E
6A2	150	4	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	23	10
6A2	150	5			23	10
6A2	150	6			23	10
6A2	150	7			23	10
6A2	150	8			23	10
6A2	150	10			23	10
6A2	150	12			23	10
6A2	150	15			23	10
6A2	150	20			23	10
6A2	175	5				
6A2	175	6			23	13
6A2	175	7			23	13
6A2	175	8			23	13
6A2	175	10			23	13
6A2	175	12			23	13
6A2	175	15			23	13
6A2	175	20			23	13
6A2	175	25			23	13
6A2	175	30			23	13
6A2	200	6			26	13
6A2	200	8			26	13
6A2	200	10			26	13
6A2	200	12			26	13
6A2	200	15			26	13
6A2	200	20			26	13
6A2	200	25			26	13
6A2	200	30			26	13
6A2	250	10			26	13
6A2	250	15			26	13
6A2	250	20			26	13

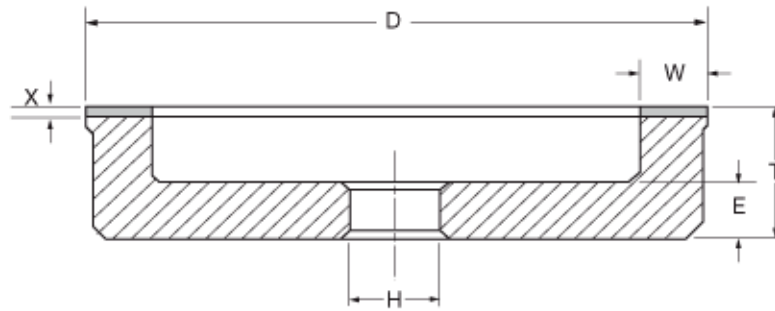
EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
6A2	250	15	2	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

**6A2**



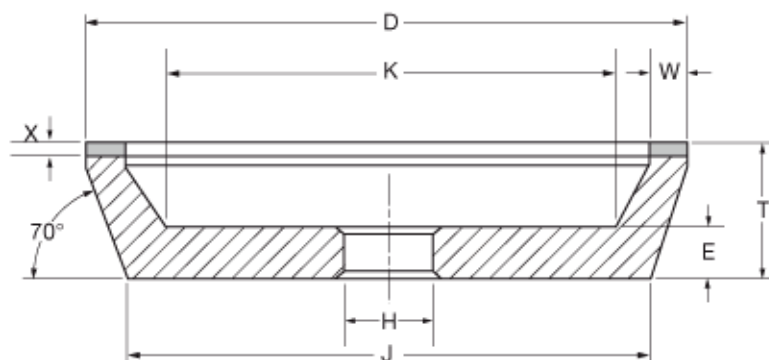
Forme	D	W	X	H	T	E
6A2	250	25	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	26	13
6A2	250	30			26	13
6A2	300	10			30	15
6A2	300	12			30	15
6A2	300	25			30	15
6A2	350	6			35	18
6A2	350	10			35	18
6A2	350	25			35	18

**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
6A2	300	25	3	20	C100	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8


**11A2**

Forme	D	W	X	H	T-X	E	K	J
11A2	50	3	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	20	10	27	37
11A2	50	4			20	10	27	37
11A2	50	5			20	10	27	37
11A2	50	6			20	10	27	37
11A2	75	3			20	10	48	62
11A2	75	4			20	10	48	62
11A2	75	5			20	10	48	62
11A2	75	6			20	10	48	62
11A2	75	7			20	10	48	62
11A2	75	8			20	10	48	62
11A2	75	10			20	10	48	62
11A2	100	3			20	10	68	87
11A2	100	4		20	10	68	87	
11A2	100	5		20	10	68	87	
11A2	100	6		20	10	68	87	
11A2	100	7		20	10	68	87	
11A2	100	8		20	10	68	87	
11A2	100	10		20	10	68	87	
11A2	100	12		20	10	68	87	
11A2	125	4		23	10	91	109	
11A2	125	5		23	10	91	109	
11A2	125	6		23	10	91	109	
11A2	125	7		23	10	91	109	
11A2	125	8		23	10	91	109	
11A2	125	10		23	10	91	109	
11A2	125	12		23	10	91	109	
11A2	125	15		23	10	86	109	
11A2	125	20		23	10	76	109	

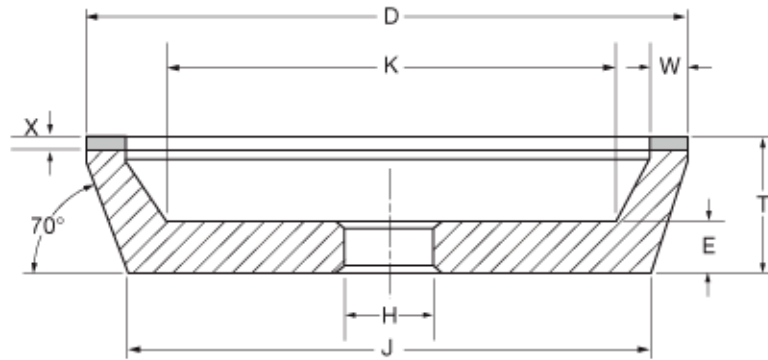
**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
11A2	100	4	2	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

**11A2**



Forme	D	W	X	H	T-X	E	K	J
11A2	150	4	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	23	10	116	139
11A2	150	5			23	10	116	139
11A2	150	6			23	10	116	139
11A2	150	7			23	10	116	139
11A2	150	8			23	10	116	139
11A2	150	10			23	10	116	139
11A2	150	12			23	10	116	139
11A2	150	15			23	10	111	139
11A2	150	20			23	10	101	139
11A2	175	5			23	13	142	159
11A2	175	6			23	13	142	159
11A2	175	7			23	13	142	159
11A2	175	8			23	13	142	159
11A2	175	10			23	13	142	159
11A2	175	12			23	13	142	159
11A2	175	15			23	13	137	159
11A2	175	20			23	13	127	159
11A2	175	25			23	13	117	159
11A2	200	6			26	13	166	182
11A2	200	8			26	13	166	182
11A2	200	10			26	13	166	182
11A2	200	12			26	13	166	182
11A2	200	15			26	13	161	182
11A2	200	20			26	13	151	182
11A2	200	25			26	13	141	182
11A2	200	30			26	13	131	182

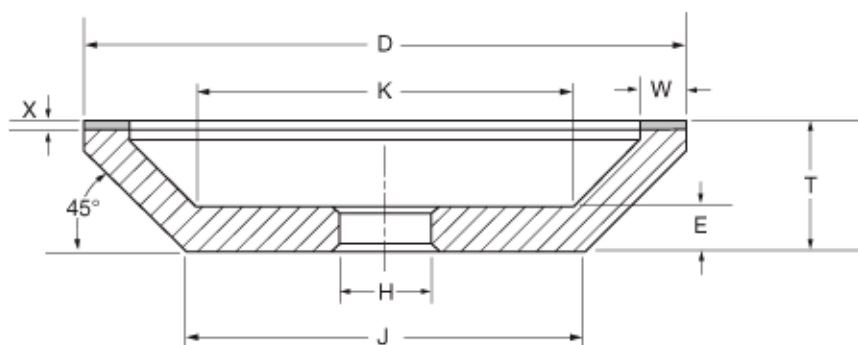
EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
11A2	175	7	2	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8




**12A2**

S = 45°

Forme	D	W	X	H	T-X	E	K	J
12A2/45°	75	3	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	20	10	38	38
12A2/45°	75	4			20	10	38	38
12A2/45°	75	5			20	10	38	38
12A2/45°	75	6			20	10	38	38
12A2/45°	75	8			20	10	38	38
12A2/45°	75	10			20	10	38	38
12A2/45°	100	3					23	10
12A2/45°	100	4			23	10	48	57
12A2/45°	100	5			23	10	48	57
12A2/45°	100	6			23	10	48	57
12A2/45°	100	7			23	10	48	57
12A2/45°	100	8			23	10	50	57
12A2/45°	100	10			23	10	50	57
12A2/45°	100	12			23	10	68	57
12A2/45°	125	4			23	10	68	82
12A2/45°	125	5			23	10	68	82
12A2/45°	125	6			23	10	68	82
12A2/45°	125	7			23	10	68	82
12A2/45°	125	8			23	10	68	82
12A2/45°	125	10			23	10	68	82
12A2/45°	125	12			23	10	68	82
12A2/45°	125	15			23	10	91	82
12A2/45°	125	20			23	10	91	82
12A2/45°	150	4			23	10	91	107
12A2/45°	150	5			23	10	91	107
12A2/45°	150	6			23	10	91	107
12A2/45°	150	7			23	10	91	107
12A2/45°	150	8			23	10	91	107
12A2/45°	150	10			23	10	86	107
12A2/45°	150	12			23	10	76	107

**EXEMPLE DE COMMANDE**

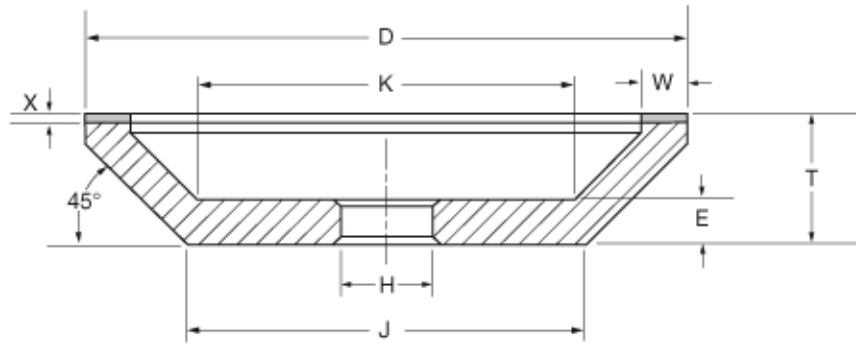
Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
12A2/45°	100	4	2	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

**12A2**

S = 45°



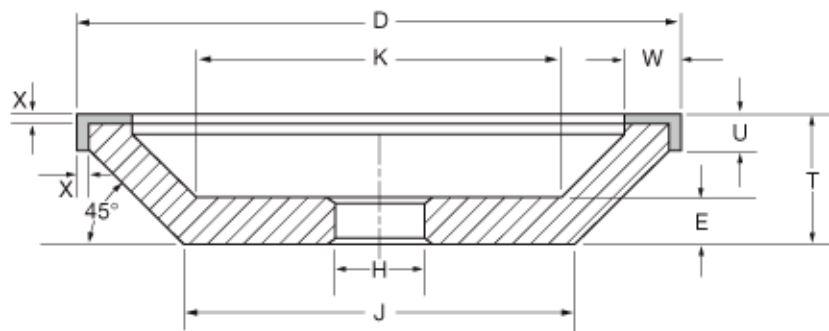
Forme	D	W	X	H	T-X	E	K	J		
12A2/45°	150	15	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	23	10	95	107		
12A2/45°	150	20			23	10	85	107		
12A2/45°	175	5			23	13	131	132		
12A2/45°	175	6			23	13	131	132		
12A2/45°	175	7			23	13	131	132		
12A2/45°	175	8			23	13	131	132		
12A2/45°	175	10			23	13	131	132		
12A2/45°	175	12			23	13	131	132		
12A2/45°	175	15			23	13	126	132		
12A2/45°	175	20			23	13	116	132		
12A2/45°	175	25	23	13	106	132				
12A2/45°	200	6			26	13	150	151		
12A2/45°	200	8			26	13	150	151		
12A2/45°	200	10			26	13	150	151		
12A2/45°	200	12			26	13	150	151		
12A2/45°	200	15			26	13	145	151		
12A2/45°	200	20			26	13	135	151		
12A2/45°	200	25			26	13	125	151		
12A2/45°	200	30			26	13	115	151		
12A2/45°	250	10					26	13	195	201
12A2/45°	250	15					26	13	195	201
12A2/45°	250	20	26	13			185	201		
12A2/45°	250	25	26	13			175	201		
12A2/45°	250	30	26	13			165	201		

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
12A2/45°	250	15	2	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8



**12C9**

S = 45°

Forme	D	W	X	U	H	T	E	K	J
12C9/45°	75	6	2 - 3 - 4	4	Diamètre à indiquer	20	10	39	39
12C9/45°	75	8		4		20	10	39	39
12C9/45°	75	10		4		20	10	39	39
12C9/45°	100	6		4		22	10	60	60
12C9/45°	100	8		4		22	10	60	60
12C9/45°	100	10		4		22	10	60	60
12C9/45°	125	6		4		25	10	75	79
12C9/45°	125	8		4		25	10	75	79
12C9/45°	125	10		4		25	10	75	79
12C9/45°	125	12		4		25	10	75	79
12C9/45°	150	8		4	25	12	95	104	
12C9/45°	150	10		4	25	12	95	104	
12C9/45°	150	12		4	25	12	95	104	
12C9/45°	150	15		4	25	12	95	104	

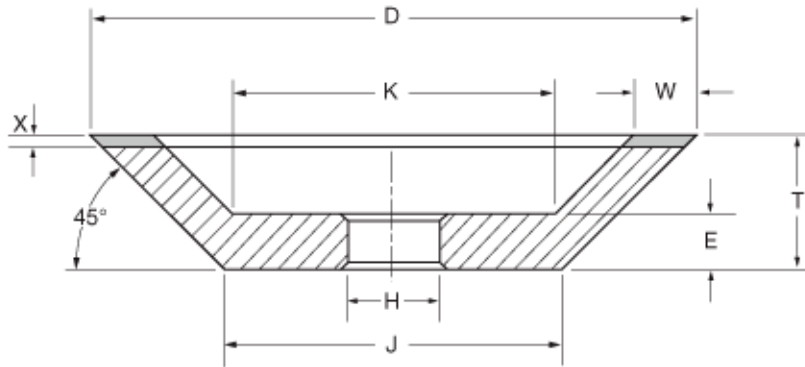
EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	W	X	U	H	Concentration	Grain	Liant
12C9/45°	100	6	2	4	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

## 12V2



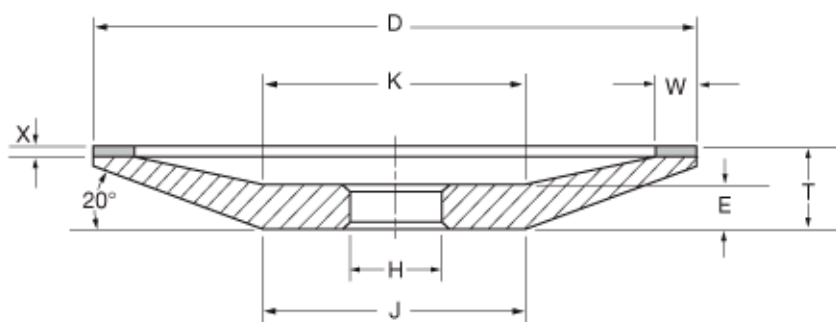
Forme	D	W	X	H	T-X	E	K	J
12V2	75	5	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	20	10	35	40
12V2	75	8			20	10	35	40
12V2	100	5			23	10	54	50
12V2	100	6			23	10	54	50
12V2	100	8	23		10	54	50	
12V2	100	10	23		10	54	50	
12V2	125	5	23		10	79	75	
12V2	125	6	23		10	79	75	
12V2	125	8	23		10	79	75	
12V2	125	10	23		10	75	75	
12V2	150	6	23		10	100	100	
12V2	150	10	23		10	100	100	

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
12V2	100	8	2	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8


**12A2**

S = 20°

Forme	D	W	X	H	T-X	E	K	J
12A2/20°	50	3	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	8	6	25	25
12A2/20°	50	4			8	6	25	25
12A2/20°	50	5			8	6	25	25
12A2/20°	50	6			8	6	25	25
12A2/20°	75	3			8	6	39	39
12A2/20°	75	4			8	6	39	39
12A2/20°	75	5			8	6	39	39
12A2/20°	75	6			8	6	39	39
12A2/20°	75	7			8	6	39	39
12A2/20°	75	8			8	6	39	39
12A2/20°	75	10			8	6	39	39
12A2/20°	100	3			10	8	53	53
12A2/20°	100	4			10	8	53	53
12A2/20°	100	5			10	8	53	53
12A2/20°	100	6		10	8	53	53	
12A2/20°	100	7		10	8	53	53	
12A2/20°	100	8		10	8	53	53	
12A2/20°	100	10		10	8	53	53	
12A2/20°	125	4		14	8	56	56	
12A2/20°	125	5		14	8	56	56	
12A2/20°	125	6		14	8	56	56	
12A2/20°	125	7		14	8	56	56	
12A2/20°	125	8		14	8	56	56	
12A2/20°	125	10		14	8	56	56	
12A2/20°	125	12		14	8	56	56	
12A2/20°	150	4		16	9	70	70	
12A2/20°	150	4		16	9	70	70	
12A2/20°	150	4		16	9	70	70	
12A2/20°	150	4		16	9	70	70	

**EXEMPLE DE COMMANDE**

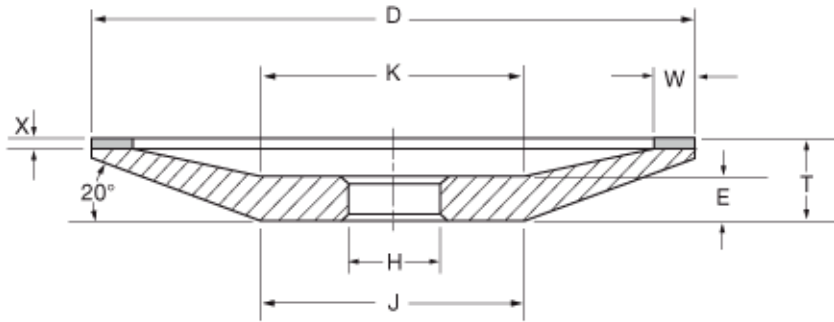
Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
12A2/20°	150	5	2	20	C100	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

## 12A2

S = 20°



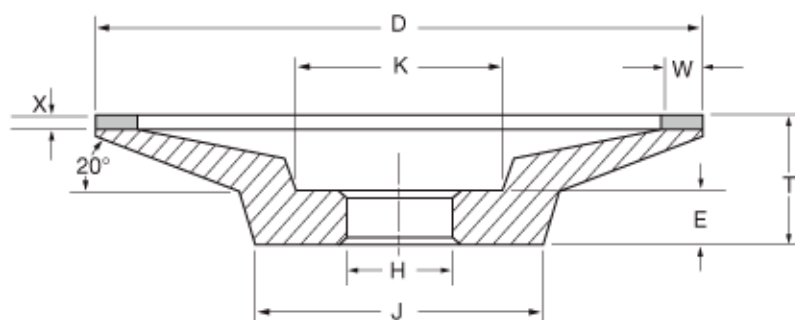
Forme	D	W	X	H	T-X	E	K	J
12A2/20°	150	8	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	16	9	70	70
12A2/20°	150	10			16	9	70	70
12A2/20°	150	12			16	9	70	70
12A2/20°	175	5			18	10	84	84
12A2/20°	175	6			18	10	84	84
12A2/20°	175	7			18	10	84	84
12A2/20°	175	8			18	10	84	84
12A2/20°	175	10			18	10	84	84
12A2/20°	175	12			18	10	84	84
12A2/20°	175	15			18	10	84	84
12A2/20°	200	6			20	12	98	98
12A2/20°	200	8			20	12	98	98
12A2/20°	200	10			20	12	98	98
12A2/20°	200	12			20	12	98	98
12A2/20°	200	15			20	12	98	98

### EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
12A2/20°	175	15	3	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8


**15A2**

Forme	D	W	X	H	T-X	E	K	J
15A2	50	3	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	20	10	21	27
15A2	50	4			20	10	21	27
15A2	50	5			20	10	21	27
15A2	75	4			20	10	35	43
15A2	75	5	20		10	35	43	
15A2	75	6	20		10	35	43	
15A2	75	8	20		10	35	43	
15A2	100	4	20		10	40	52	
15A2	100	5	20		10	40	52	
15A2	100	6	20		10	40	52	
15A2	100	8	20		10	40	52	
15A2	100	10	20		10	40	52	
15A2	125	4	23	10	55	70		
15A2	125	5	23	10	55	70		
15A2	125	6	23	10	55	70		
15A2	125	8	23	10	55	70		
15A2	125	10	23	10	55	70		
15A2	125	12	23	10	55	70		
15A2	150	4	23	10	60	80		
15A2	150	5	23	10	60	80		
15A2	150	6	23	10	60	80		
15A2	150	8	23	10	60	80		
15A2	150	10	23	10	60	80		
15A2	150	12	23	10	60	80		
15A2	175	5	23	10	65	85		
15A2	175	6	23	10	65	85		
15A2	175	8	23	10	65	85		
15A2	175	10	23	10	65	85		

EXEMPLE DE COMMANDE

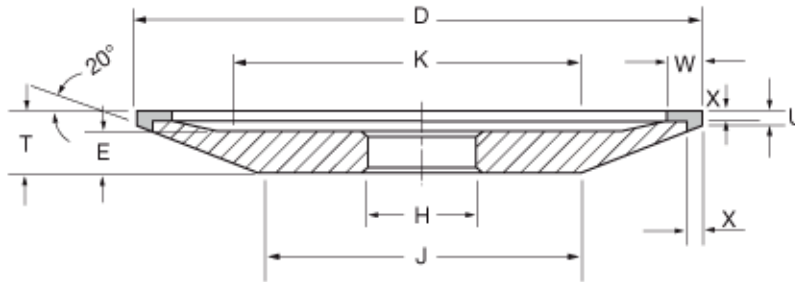
Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
15A2	100	4	2	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

**12C9**

S = 20°



Forme	D	W	X	U	H	T-X	E	K	J
12C9/20°	50	4	2 - 3	1 + X	Diamètre à indiquer	8	6	25	25
12C9/20°	75	4				8	6	39	39
12C9/20°	75	6	8	6		39	39		
12C9/20°	100	4	10	8		53	53		
12C9/20°	100	6	10	8		53	53		
12C9/20°	125	6	14	8		56	56		
12C9/20°	150	6	16	9		70	70		
12C9/20°	175	6	18	10		84	84		
12C9/20°	200	6	20	12		98	98		

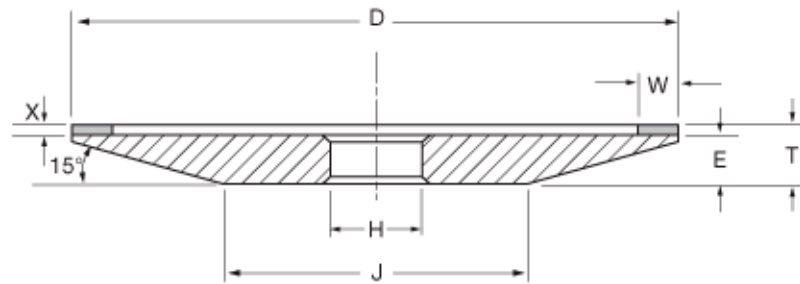
EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	W	X	U	H	Concentration	Grain	Liant
12C9/20°	100	6	2	3	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8




**4A2**

Forme	D	W	X	H	E=(T-X)	J
4A2	75	3	1.5 - 2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	6	38
4A2	75	4			6	38
4A2	75	5			6	38
4A2	75	6			6	38
4A2	100	3			8	48
4A2	100	4	8	48		
4A2	100	5	8	48		
4A2	100	6	8	48		
4A2	100	8	8	48		
4A2	125	4	10	58		
4A2	125	5	10	58		
4A2	125	6	10	58		
4A2	125	8	10	58		
4A2	125	10	10	58		
4A2	150	4	10	83		
4A2	150	5	10	83		
4A2	150	6	10	83		
4A2	150	8	10	83		
4A2	150	10	10	83		
4A2	175	5	12	93		
4A2	175	6	12	93		
4A2	175	8	12	93		
4A2	175	10	12	93		
4A2	200	6	14	103		
4A2	200	8	14	103		
4A2	200	10	14	103		
4A2	200	12	14	103		

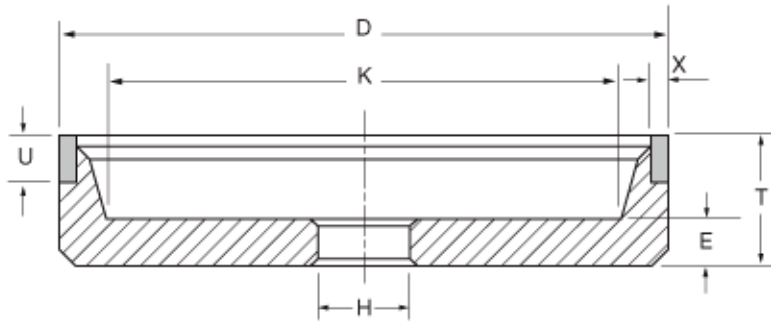
EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	W	X	H	Concentration	Grain	Liant
4A2	100	4	2	13	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

## 6A9



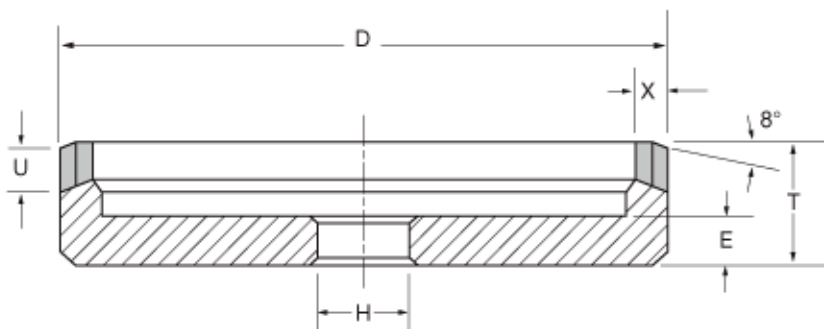
Forme	D	X	U	H	T	E	K
6A9	75	1.5	6	Diamètre à indiquer	25	10	60
6A9	75	1.5	10		25	10	60
6A9	75	2	6		25	10	60
6A9	75	2	10		25	10	60
6A9	75	3	6		25	10	60
6A9	75	3	10		25	10	60
6A9	75	4	6		25	10	60
6A9	75	4	10		25	10	60
6A9	100	1.5	6		30	10	82
6A9	100	1.5	10		30	10	82
6A9	100	2	6		30	10	82
6A9	100	2	10		30	10	82
6A9	100	3	6		30	10	82
6A9	100	3	10		30	10	82
6A9	100	4	6		30	10	82
6A9	100	4	10		30	10	82
6A9	125	1.5	6	30	10	107	
6A9	125	1.5	10	30	10	107	
6A9	125	2	6	30	10	107	
6A9	125	2	10	30	10	107	
6A9	125	3	6	30	10	107	
6A9	125	3	10	30	10	107	
6A9	125	4	6	30	10	107	
6A9	125	4	10	30	10	107	
6A9	150	2	6	35	10	130	
6A9	150	2	10	35	10	130	
6A9	150	3	6	35	10	130	
6A9	150	3	10	35	10	130	
6A9	150	4	6	35	10	130	
6A9	150	4	10	35	10	130	

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	X	U	H	Concentration	Grain	Liant
6A9	100	4	2	13	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8



## 6VB5

Forme	D	X	U	H	T	E	K
6VB5	75	5	6	Diamètre à indiquer	25	10	55
6VB5	75	5	10		30	10	55
6VB5	100	5	6		30	10	80
6VB5	100	5	10		35	10	80
6VB5	125	5	6		30	10	105
6VB5	125	5	10		35	10	105
6VB5	150	5	6		35	10	130
6VB5	150	5	10		35	10	130

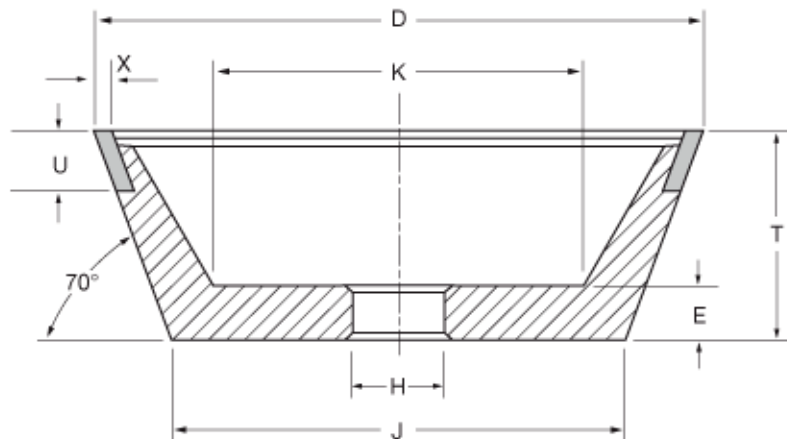
### EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	X	U	H	Concentration	Grain	Liant
6VB5	100	5	6	20	100/75	D126/64	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

## 11A9



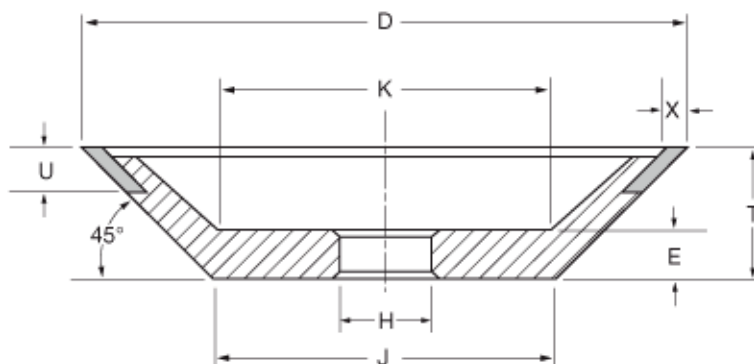
Forme	D	X	U	H	T	E	K	J
11V9	50	1.5	6	Diamètre à indiquer	30	10	23	28
11V9	50	2	6		30	10	22	28
11V9	50	3	6		30	10	20	28
11V9	75	1.5	6		30	10	40	53
11V9	75	1.5	10		30	10	40	53
11V9	75	2	6		30	10	40	53
11V9	75	2	10		30	10	40	53
11V9	75	3	6		30	10	40	53
11V9	75	3	10		30	10	40	53
11V9	100	1.5	6		35	10	55	74
11V9	100	1.5	10		35	10	55	74
11V9	100	2	6		35	10	55	74
11V9	100	2	10	35	10	55	74	
11V9	100	3	6	35	10	55	74	
11V9	100	3	10	35	10	55	74	
11V9	125	1.5	6	40	10	75	96	
11V9	125	1.5	10	40	10	75	96	
11V9	125	2	6	40	10	75	96	
11V9	125	2	10	40	10	75	96	
11V9	125	3	6	40	10	75	96	
11V9	125	3	10	40	10	75	96	
11V9	150	2	6	50	12	90	113	
11V9	150	2	10	50	12	90	113	
11V9	150	3	6	50	12	90	113	
11V9	150	3	10	50	12	90	113	

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	X	U	H	Concentration	Grain	Liant
11V9	75	3	10	13	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8


**12V9**

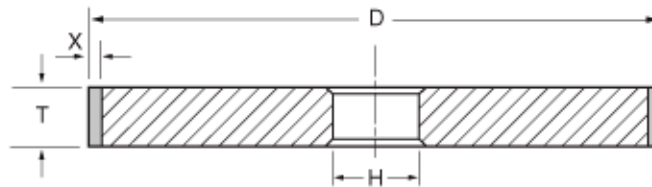
Forme	D	X	U	H	T	E	K	J
12V9	50	1.5	6	Diamètre à indiquer	20	8	20	28
12V9	50	2	6		20	8	20	28
12V9	75	1.5	6		20	8	40	35
12V9	75	1.5	8		20	8	40	35
12V9	75	2	6		20	8	39	35
12V9	75	2	8		20	8	39	35
12V9	75	3	6		20	8	37	35
12V9	75	3	8		20	8	37	35
12V9	100	1.5	6		22	10	64	56
12V9	100	1.5	8		22	10	64	56
12V9	100	2	6		22	10	63	56
12V9	100	2	8		22	10	63	56
12V9	100	3	6		22	10	61	56
12V9	100	3	8		22	10	61	56
12V9	125	1.5	6		25	10	79	75
12V9	125	1.5	10		25	10	79	75
12V9	125	2	6	25	10	78	75	
12V9	125	2	10	25	10	78	75	
12V9	125	3	6	25	10	76	75	
12V9	125	3	10	25	10	76	75	

**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme	D	X	U	H	Concentration	Grain	Liant
12V9	75	2	8	15	C75	D91	*RD H

*Autres dimensions sur demande*
*\* Voir pages 7 et 8*

## 1A1



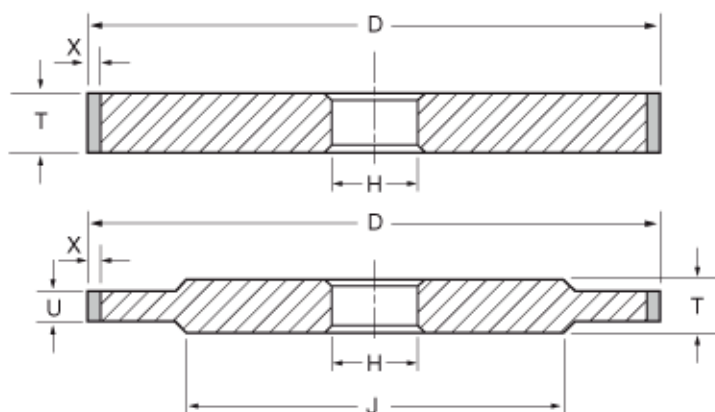
Forme	D	X	H	T
1A1	20	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	3
1A1	20			4
1A1	20			5
1A1	20			6
1A1	20			8
1A1	20			10
1A1	25			
1A1	25		4	
1A1	25		5	
1A1	25		6	
1A1	25		8	
1A1	25		10	
1A1	30		3	
1A1	30		4	
1A1	30		5	
1A1	30		6	
1A1	30		8	
1A1	30		10	
1A1	40		3	
1A1	40		4	
1A1	40		5	
1A1	40		6	
1A1	40		8	
1A1	40		10	
1A1	50		3	
1A1	50		4	
1A1	50		5	
1A1	50		6	
1A1	50		8	
1A1	50		10	

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	T	X	H	Concentration	Grain	Liant
1A1	50	8	4	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8



1A1

14A1

Forme	D	U	X	H	T	J
14A1	50	3	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	6	40
14A1	50	4			6	40
14A1	50	5			6	40
1A1	50				8	
1A1	50				10	
1A1	50				12	
14A1	75	3			6	50
14A1	75	4			6	50
14A1	75	5			6	50
1A1	75				8	
1A1	75				10	
1A1	75				12	
14A1	100	3			8	70
14A1	100	4			8	70
14A1	100	5			8	70
14A1	100	6			8	70
1A1	100				8	
1A1	100				10	
1A1	100				12	
14A1	125	4			8	100
14A1	125	5			8	100
14A1	125	6			8	100
1A1	125				8	
1A1	125				10	
1A1	125				12	
1A1	125				15	
14A1	150	4			10	120
14A1	150	5			10	120
14A1	150	6			10	120

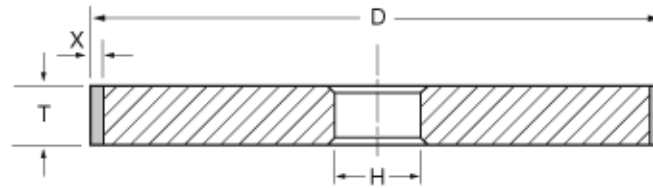
### EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	U	X	H	Concentration	Grain	Liant
1A1	100		4	32	C75	D91	*RD H
14A1	150	6	3	32	C100	D64	*MD H

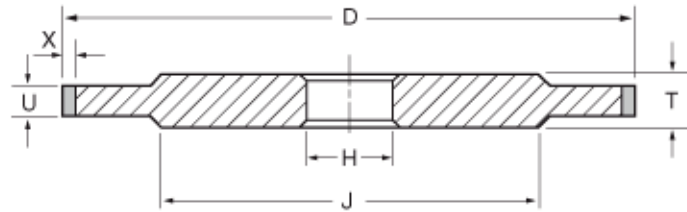
Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

1A1 ▶



14A1 ▶



Forme	D	U	X	H	T	J
14A1	150	8	1 - 2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	10	120
1A1	150				10	40
1A1	150				12	40
1A1	150				15	
1A1	150				20	
14A1	175	4			10	140
14A1	175	5			10	140
14A1	175	6			10	140
14A1	175	8			10	140
1A1	175				10	
1A1	175				12	
1A1	175				15	
1A1	175				20	
14A1	200	5			10	160
14A1	200	6			10	160
14A1	200	8			10	160
1A1	200				10	
1A1	200				12	
1A1	200				15	
1A1	200				20	
14A1	250	5			15	200
14A1	250	6			15	200
14A1	250	8			15	200
14A1	250	10			15	200
14A1	250	12			15	200
1A1	250				15	
1A1	250				20	
1A1	250				30	
1A1	250				40	
14A1	300	6			15	250
14A1	300	8			15	250
14A1	300	10			15	250

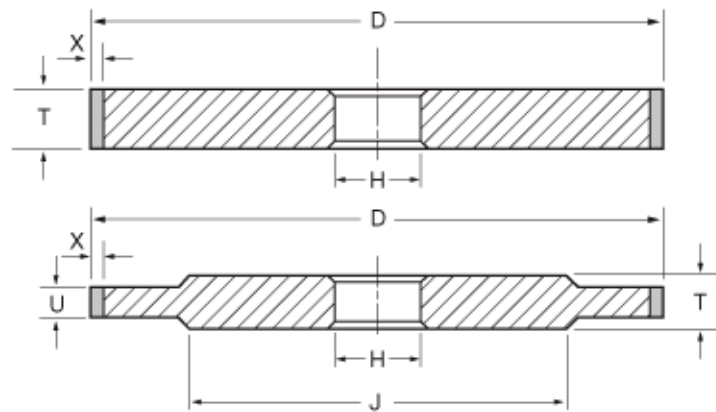
EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	U	X	H	Concentration	Grain	Liant
1A1	250	-	4	127	C75	D91	*RD H
14A1	250	6	3	127	C100	D64	*MD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8





◀ 1A1

◀ 14A1

Forme	D	U	X	H	T	J
14A1	300	12	2 - 3 - 4	Diamètre à indiquer	15	250
1A1	300				15	
1A1	300				20	
1A1	300				30	
1A1	300				40	
1A1	300				60	
14A1	350	6			20	300
14A1	350	8			20	300
14A1	350	10			20	300
14A1	350	12			20	300
14A1	350	15			20	300
1A1	350				20	
1A1	350				30	
1A1	350				40	
1A1	350				50	
14A1	400	8			20	300
14A1	400	10			20	300
14A1	400	12			20	300
14A1	400	15			20	300
1A1	400				20	
1A1	400				30	
1A1	400				40	
1A1	400				60	
14A1	450	10			20	300
14A1	450	15			20	300
1A1	450				20	
1A1	450				25	
1A1	450				30	
1A1	450				40	
14A1	500	15			25	400
14A1	500	20			25	400
1A1	500				25	
1A1	500				25	

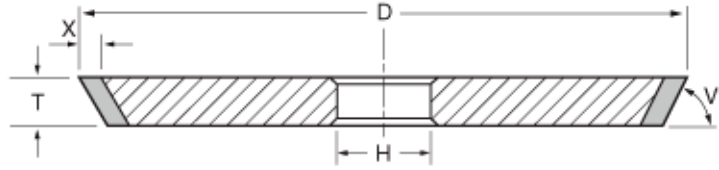
**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme	D	U	X	H	Concentration	Grain	Liant
1A1	450	-	4	127	C75	D91	*RD H
14A1	500	15	3	127	C100	D64	*MD H

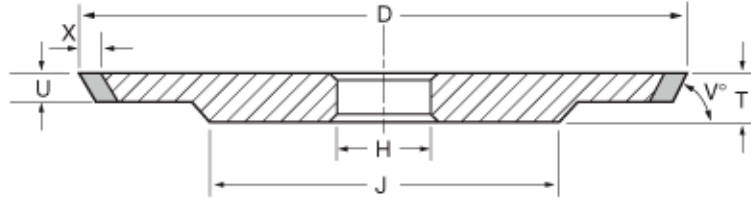
Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

## 1A1



## 14A1



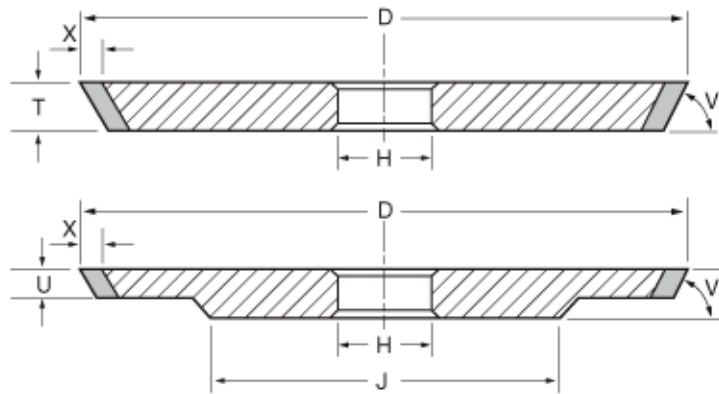
Forme	D	U	T	X	V°	J
1V1	50		5	5	70	
1V1	50		6	3	75	
1V1	50		6	3	80	
1V1	50		9	2	45	
3V1	75	5	6	5	65	50
1V1	75		6	3	45	
1V1	75		6	3	65	
1V1	75		6	3	70	
3V1	100	3	8	3	65	70
3V1	100	5	8	3	60	70
3V1	100	5	8	3	75	70
3V1	100	6	8	3	50	70
3V1	100	6	8	3	60	70
3V1	100	6	8	3	65	70
3V1	100	6	8	3	70	70
3V1	100	6	8	3	75	70
3V1	100	6	8	3	80	70

### EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	U	T	X	V	J	Concentration	Grain	Liant
1V1	50	-	5	5	70	-	C75	D126	*RD H
3V1	75	5	6	5	65	50	C100	D76	*MD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8



◀ 1A1

◀ 14A1

Forme	D	U	T	X	V°	J
3V1	125	5	8	3	75	100
3V1	125	5	8	5	60	100
1V1	125		10	3	75	
1V1	125		10	3	80	
3V1	150	5	10	7	25	120
3V1	200	6	10	9	35	160
3V1	250	3	15	4	30	200
3V1	250	3	15	3	45	200
3V1	250	5	15	4	45	200
3V1	250	3	15	3	60	200
3V1	300	3	15	3	45	250
3V1	300	3	15	4	30	250
3V1	300	3	15	4	60	250
3V1	350	3	20	3	45	300
3V1	350	3	20	4	45	300

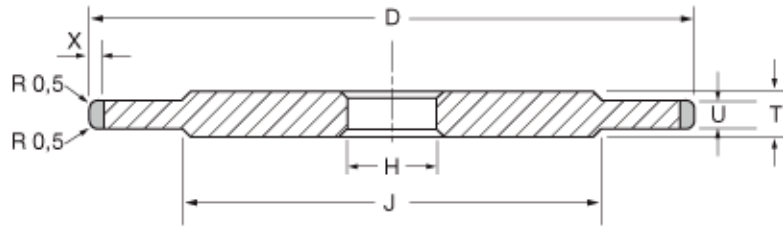
EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	U	T	X	V	J	Concentration	Grain	Liant
1V1	125	-	10	3	75	-	C75	D126	*RD H
3V1	125	5	8	3	75	100	C100	D76	*MD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

**14L1** ▶



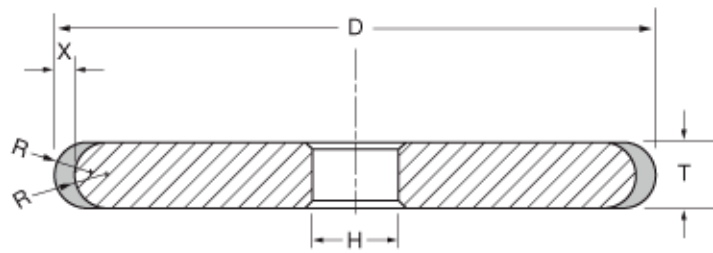
Forme	D	U	X	H	T	J
14L1	75	3	Minime 2	Diamètre à indiquer	6	50
14L1	75	4			6	50
14L1	75	5			6	50
14L1	100	3			8	70
14L1	100	4			8	70
14L1	100	5			8	70
14L1	125	3			8	100
14L1	125	4			8	100
14L1	125	5			8	100
14L1	125	6			8	100
14L1	150	3			8	120
14L1	150	4			8	120
14L1	150	5			8	120
14L1	150	6			8	120

**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme	D	U	X	H	Concentration	Grain	Liant
14L1	125	2	2	30	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8



1FF1

Forme	D	T	X	R	H
1FF1	50	6	2 - 3 - 4	3	Diamètre à indiquer
1FF1	50	8		4	
1FF1	50	10		5	
1FF1	75	6		3	
1FF1	75	8		4	
1FF1	75	10		5	
1FF1	100	6		3	
1FF1	100	8		4	
1FF1	100	10		5	
1FF1	100	12		6	
1FF1	125	6		3	
1FF1	125	8		4	
1FF1	125	10		5	
1FF1	125	12		6	
1FF1	125	16		8	
1FF1	150	6		3	
1FF1	150	8		4	
1FF1	150	10		5	
1FF1	150	12		6	
1FF1	150	16		8	
1FF1	150	20		10	

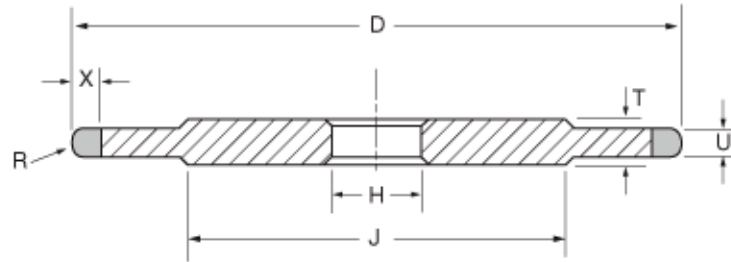
EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	T	X	R	H	Concentration	Grain	Liant
1FF1	100	10	2	5	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

## 14F1



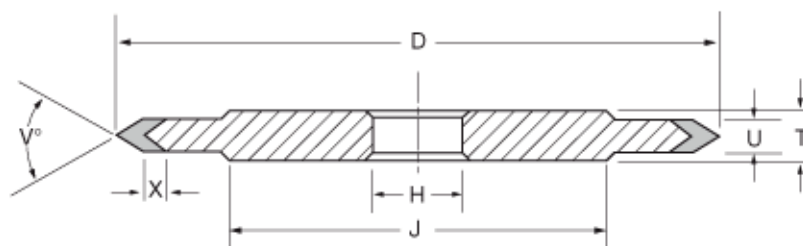
Forme	D	U	X	R	H	T	J
14F1	50		3			6	30
14F1	50	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4	4	0,75 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2	Diamètre à indiquer	6	30
14F1	50		5			6	30
14F1	75		3			6	60
14F1	75		4			6	60
14F1	75		5			6	60
14F1	100		4			8	75
14F1	100		5			8	75
14F1	125		4			8	100
14F1	125		5			8	100
14F1	150		4			8	125
14F1	150		6			8	125
14F1	175		4			8	150
14F1	175		6			8	150
14F1	200		4			8	175
14F1	200		6			8	175
14F1	225		6			8	200
14F1	250		6			8	225

### EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	U	X	R	H	Concentration	Grain	Liant
14F1	200	3	6	1,5	20	C100	D126	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8


**14EE1**

Forme	D	U	X Met.	X Res.	V°	H	T	J
14EE1	100	3	3	6	35°	Diamètre à indiquer	8	70
14EE1	100	3	2.5	5	45°		8	70
14EE1	100	3	2	4	60°		8	70
14EE1	100	3	1.5	3	90°		8	70
14EE1	100	4	3	6	35°		8	70
14EE1	100	4	2.5	5	45°		8	70
14EE1	100	4	2	4	60°		8	70
14EE1	100	4	1.5	3	90°		8	70
14EE1	125	3	3	6	35°		8	100
14EE1	125	3	2.5	5	45°		8	100
14EE1	125	3	2	4	60°		8	100
14EE1	125	3	1.5	3	90°		8	100
14EE1	125	4	3	6	35°		8	100
14EE1	125	4	2.5	5	45°		8	100
14EE1	125	4	2	4	60°		8	100
14EE1	125	4	1.5	3	90°		8	100
14EE1	150	3	3	6	35°		8	120
14EE1	150	3	2.5	5	45°		8	120
14EE1	150	3	2	4	60°		8	120
14EE1	150	3	1.5	3	90°		8	120
14EE1	150	4	3	6	35°		8	120
14EE1	150	4	2.5	5	45°		8	120
14EE1	150	4	2	4	60°		8	120
14EE1	150	4	1.5	3	90°		8	120
14EE1	175	4	3	6	35°		10	140
14EE1	175	4	2.5	5	45°		10	140
14EE1	175	4	2	4	60°		10	140
14EE1	175	4	1.5	3	90°		10	140
14EE1	175	5	3	6	35°		10	140

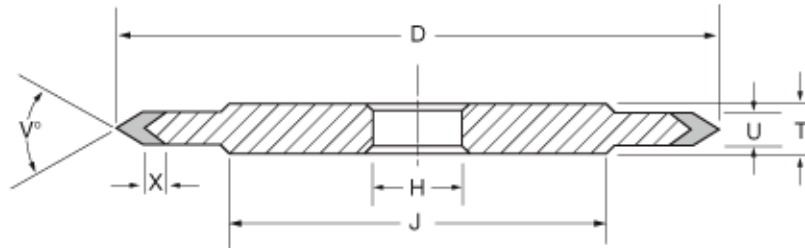
**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme	D	U	X	V°	H	Concentration	Grain	Liant
14EE1	150	4	4	60°	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

## 14EE1



Forme	D	U	X Met.	X Res.	V°	H	T	J
14EE1	175	5	2.5	5	45°	Diamètre à indiquer	10	140
14EE1	175	5	2	4	60°		10	140
14EE1	175	5	1.5	3	90°		10	140
14EE1	200	4	3	6	35°		10	160
14EE1	200	4	2.5	5	45°		10	160
14EE1	200	4	2	4	60°		10	160
14EE1	200	4	1.5	3	90°		10	160
14EE1	200	5	3	6	35°		10	160
14EE1	200	5	2.5	5	45°		10	160
14EE1	200	5	2	4	60°		10	160
14EE1	200	5	1.5	3	90°		10	160
14EE1	250	4	3	6	35°		15	200
14EE1	250	4	2.5	5	45°		15	200
14EE1	250	4	2	4	60°		15	200
14EE1	250	4	1.5	3	90°		15	200
14EE1	250	5	3	6	35°		15	200
14EE1	250	5	2.5	5	45°		15	200
14EE1	250	5	2	4	60°		15	200
14EE1	250	5	1.5	3	90°		15	200

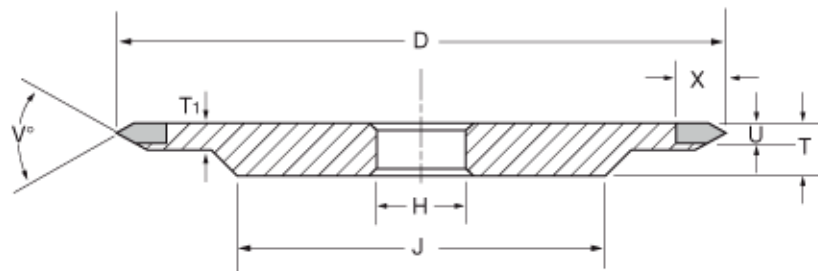
**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme 14EE1	D 200	U 4	X 4	V° 60°	H 20	Concentration C75	Grain D91	Liant *RD H
----------------	----------	--------	--------	-----------	---------	----------------------	--------------	----------------

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8





**3E9**

Forme	D	U	X	V°	H	T	T1	J
3E9	50	1 - 2	5	30° - 35° - 45° - 60° - 90°	Diamètre à indiquer	6	3	35
3E9	75		5			6	3	50
3E9	100		5			6	3	80
3E9	125		5			6	4	100
3E9	150		5			6	4	120
3E9	175		5			10	4	140
3E9	200		5			10	4	180

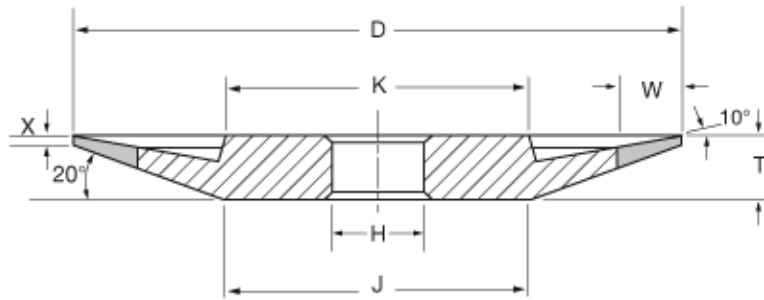
EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	U	X	V°	H	Concentration	Grain	Liant
3E9	125	2	5	60°	20	C100	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

**4BT9** ▶



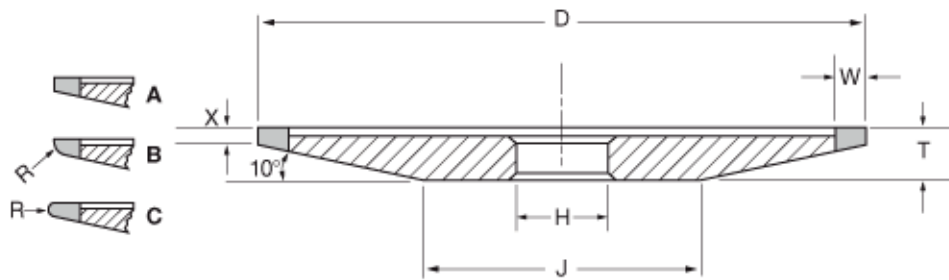
Forme	D	W	X	H	T	K	J
4BT9	50	5	0,5 - 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4	Diamètre à indiquer	6	25	28
4BT9	75	5			8	40	42
4BT9	75	6			8	40	42
4BT9	100	5			10	50	56
4BT9	100	6			10	50	56
4BT9	125	5			12	65	70
4BT9	125	10			12	65	70
4BT9	150	10			12	80	95

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme 4BT9	D 100	W 5	X 2	H 20	Concentration C125	Grain D126	Liant *RD H
---------------	----------	--------	--------	---------	-----------------------	---------------	----------------

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8


**4B9**

Forme	D	W	X	R	H	T	J
4B9	75	4	1	0.5	Diamètre à indiquer	6	35
4B9	75	4	2	1		6	35
4B9	75	6	1	0.5		6	35
4B9	75	6	2	1		6	35
4B9	100	4	1	0.5		8	50
4B9	100	4	2	1		8	50
4B9	100	6	1	0.5		8	50
4B9	100	6	2	1		8	50
4B9	125	4	1	0.5		8	60
4B9	125	4	2	1		8	60
4B9	125	6	1	0.5		8	60
4B9	125	6	2	1		8	60
4B9	150	4	1	0.5		10	80
4B9	150	4	2	1		10	80
4B9	150	6	1	0.5		10	80
4B9	150	6	2	1		10	80

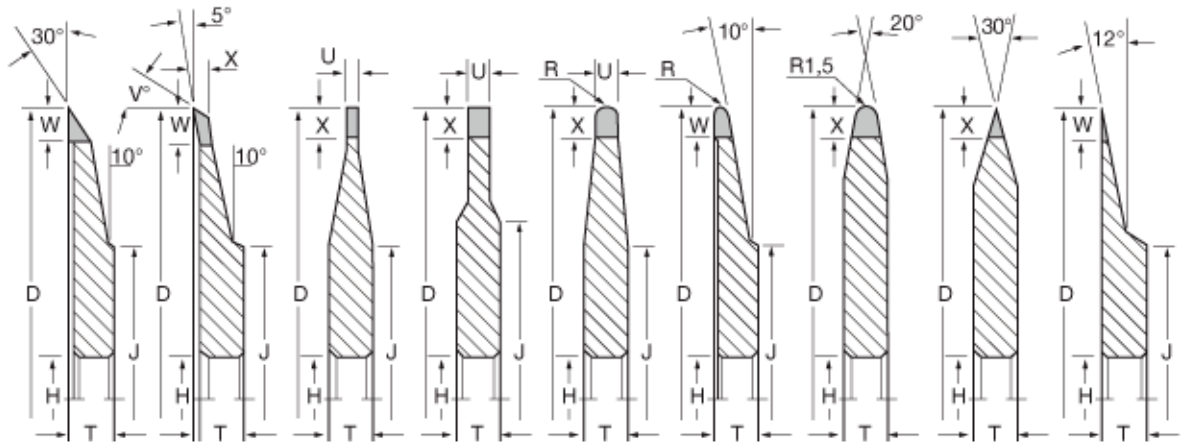
**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme	D	W	X	R	H	Concentration	Grain	Liant
4B9/C	100	4	2	1	20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

## 823



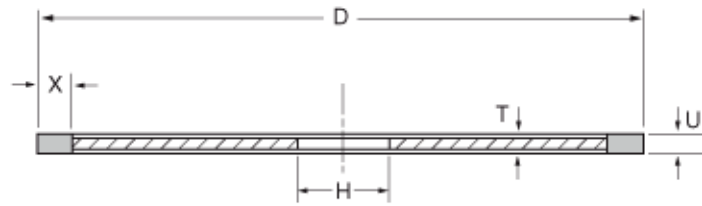
Forme	D	U	W	X	V°	R	H	T	J
823-1	125		4				Diamètre à indiquer	8	60
823-1	150		4					8	80
823-2	125		5	1.5	0-45°			8	60
823-2	150		5	1.5	0-45°			8	80
823-3	125	1-2-3		4				8	60
823-3	125	1-2-3		4				8	80
823-4	125	3		4				8	100
823-4	150	3		4				8	125
823-5	125	1-2-3		4		0.5-1-1.5		8	60
823-5	150	1-2-3		4		0.5-1-1.5		8	80
823-6	125		4				8	60	
823-6	150		4				8	60	
823-7	125			4			8		
823-7	150			4			8		
823-8	125			4			8		
823-8	150			4			8		
823-9	125		6				8	60	
823-9	150		6				8	80	

### EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	U	W	V°	R	H	Concentration	Grain	Liant
823-2	125	1.5	5	30		20	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8



◀ **1A1R**

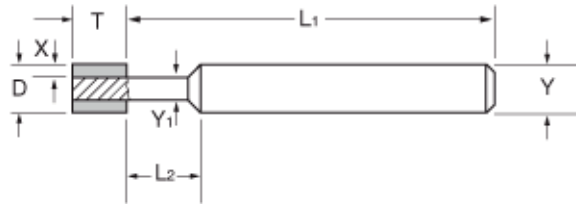
Forme	D	U	X	H	T
1A1R	75	0.5	5	Diamètre à indiquer	0.4
1A1R	75	0.8	5		0.6
1A1R	75	1	5		0.8
1A1R	100	0.5	5		0.4
1A1R	100	0.8	5		0.6
1A1R	100	1	5		0.8
1A1R	125	0.8	5		0.6
1A1R	125	1	5		0.8
1A1R	125	1.5	5		1.2
1A1R	150	1	5		0.8
1A1R	150	1.5	5		1.2
1A1R	150	2	5		1.5
1A1R	175	1	5		0.8
1A1R	175	1.5	5		1.2
1A1R	175	2	5		1.5
1A1R	200	1.5	5		1.2
1A1R	200	2	5		1.5
1A1R	200	3	5		2.5
1A1R	200	1.5	10		1.2
1A1R	200	2	10		1.5
1A1R	200	3	10		2.5
1A1R	250	1.5	5		1.2
1A1R	250	2	5		1.5
1A1R	250	3	5		2.5
1A1R	250	1.5	10		1.2
1A1R	250	2	10		1.5
1A1R	250	3	10		2.5

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	D	U	X	H	Concentration	Grain	Liant
1A1R	150	1	5	25	C75	D91	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8

**1A1W**


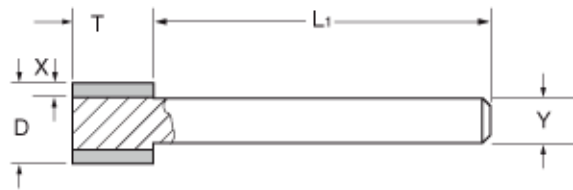
Forme	D	T	X	Y	Y <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>
1A1W	3	4	0.75	3	1.5	6	50
1A1W	3	5	0.75	3	1.5	6	50
1A1W	4	4	1	3	2	6	50
1A1W	4	6	1	3	2	6	50
1A1W	5	5	1	3	3	8	50
1A1W	5	6	1	3	3	8	50
1A1W	5	5	1.5	3	3	8	50
1A1W	5	6	1.5	3	3	8	50
1A1W	6	6	1.5	6	3	10	60
1A1W	6	8	1.5	6	3	10	60
1A1W	7	6	1.5	6	4	10	60
1A1W	7	8	1.5	6	4	10	60
1A1W	7	6	2	6	3	10	60
1A1W	7	8	2	6	3	10	60
1A1W	8	6	2	6	4	10	60
1A1W	8	8	2	6	4	10	60
1A1W	8	10	2	6	4	10	60
1A1W	9	6	2	6	5	10	60
1A1W	9	8	2	6	5	10	60
1A1W	9	10	2	6	5	10	60

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme 1A1W	D 8	T 8	X 2	Y 6	Concentration C100	Grain D126	Liant *RD H
---------------	--------	--------	--------	--------	-----------------------	---------------	----------------

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8


**1A1W**

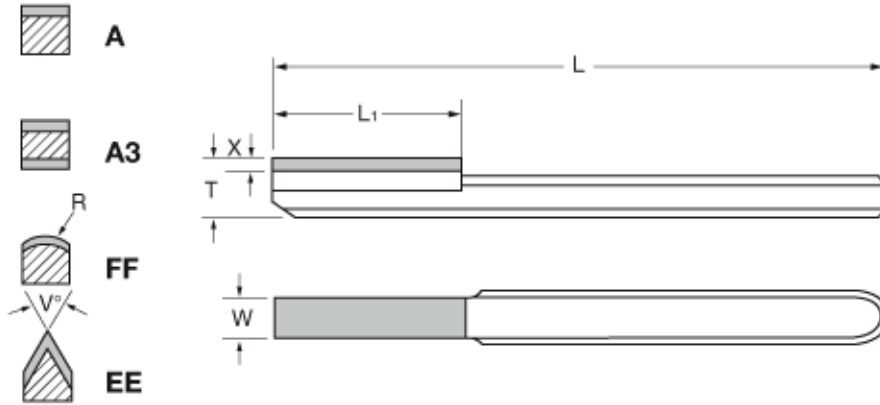
Forme	D	T	X	Y	L <sub>1</sub>
1A1W	10	6	2	6	50
1A1W	10	8	2	6	50
1A1W	10	10	2	6	50
1A1W	12	6	2	6	50
1A1W	12	8	2	6	50
1A1W	12	10	2	6	50
1A1W	14	8	2	6	50
1A1W	14	10	2	6	50
1A1W	14	12	2	6	50
1A1W	15	8	2	6	50
1A1W	15	10	2	6	50
1A1W	15	12	2	6	50
1A1W	16	8	2	6	50
1A1W	16	10	2	6	50
1A1W	16	12	2	6	50
1A1W	18	8	2	6	50
1A1W	18	10	2	6	50
1A1W	18	12	2	6	50

**EXEMPLE DE COMMANDE**

Forme	D	T	X	Y	Concentration	Grain	Liant
1A1W	18	8	2	6	C100	D126	*RD H

*Autres dimensions sur demande*
*\* Voir pages 7 et 8*

842



Forme	W	L <sub>1</sub>	T	X	V°	L	
842/A	6	40	10	1 - 2			150
842/A	10	40	10				150
842/A	12	40	10				150
842/A3	6	40	10				150
842/A3	10	40	10				150
842/A3	12	40	10				150
842/FF	6	40				4	150
842/FF	10	40	10			8	150
842/FF	12	40	10			10	150
842/EE	6	40	12		60°		150
842/EE	10	40	15		60°		150
842/EE	12	40	17		60°		150

EXEMPLE DE COMMANDE

Forme	W	L <sub>1</sub>	T	X	R/V°	Concentration	Grain	Liant
842/FF	6	40	10	2	4	C100	D126	*RD H

Autres dimensions sur demande

\* Voir pages 7 et 8