

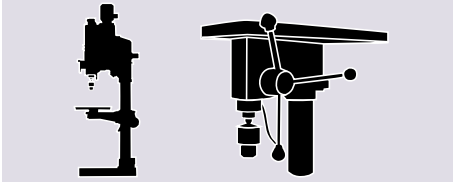


BLUE-MASTER[®]
by *ce/esa*



MANDRINS

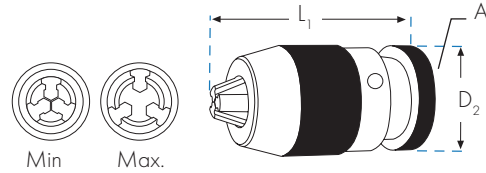
MANDRINS INDUSTRIELS POUR PERCEUSES À COLONNE OU CNC



PREC.
<0,05

Réf. DC1

HAUTE PRÉCISION

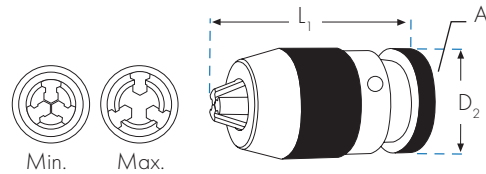


DC1						
	PRÉCISION mm	Min.-Max. mm	A	D2 mm	L1 mm	€
DC1-20-B22	<0,05	5-20	B22	58	130	206,12

PREC.
<0,20

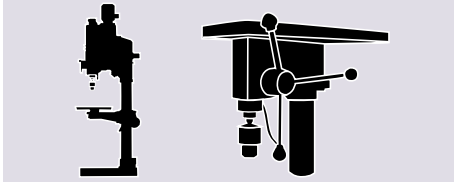
Réf. DC3

INDUSTRIEL LÉGER

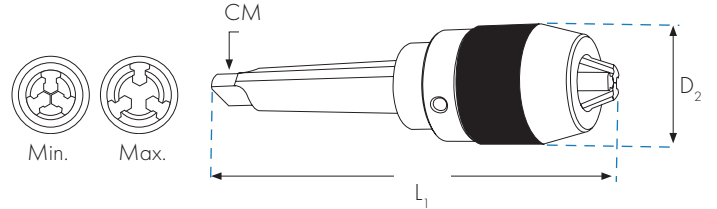


DC3						
	PRÉCISION mm	Min.-Max. mm	A	D2 mm	L1 mm	€
DC3-13-B16	<0,20	1-13	B16	43	94	77,62
DC3-13-3/8	<0,20	1-13	3/8-24 UNF	43	94	77,62
DC3-13-1/2	<0,20	1-13	1/2-20 UNF	43	94	77,62
DC3-16-B16	<0,20	1-16	B16	48	119	120,48
DC3-16-B18	<0,20	1-16	B18	48	119	120,48

MANDRINS INDUSTRIELS À CÔNE MORSE POUR PERCEUSES À COLONNE OU CNC

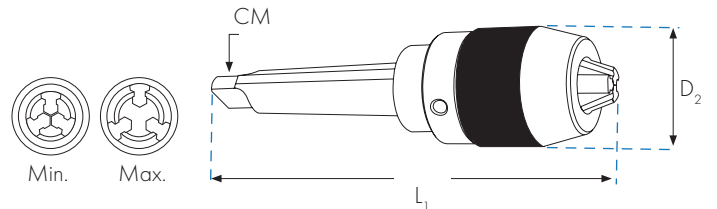


PREC. <0,05 Réf. DC10 **HAUTE PRÉCISION**



DC10						
	PRÉCISION mm	Min.-Max. mm	CM	D ₂ mm	L ₁ mm	€
DC10-13-CM3	<0,05	1-13	CM3	51	192	264,23
DC10-13-CM4	<0,05	1-13	CM4	51	218	266,79
DC10-16-CM3	<0,05	1-16	CM3	56	207	270,16

PREC. <0,12 Réf. DC11 **INDUSTRIEL**



DC11						
	PRÉCISION mm	Min.-Max. mm	CM	D ₂ mm	L ₁ mm	€
DC11-13-CM2	<0,12	1-13	CM2	51	174	159,55
DC11-13-CM3	<0,12	1-13	CM3	51	192	159,55
DC11-13-CM4	<0,12	1-13	CM4	51	218	159,55
DC11-16-CM3	<0,12	1-16	CM3	56	207	187,07

CLÉ À ERGOT POUR MANDRINS DC11



NEW

DC20				
	Min.-Max. mm	D ₂ mm	L ₁ mm	€
DC20-1	1-13	4-5	180	11,59
DC20-2	1-16	4-5	190	13,65

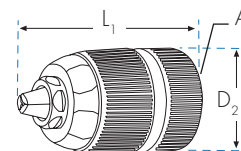
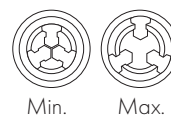
MANDRINS PROFESSIONNELS AUTOMATIQUES

<950W

Réf. DC4



- Blocage automatique.
- Corps en plastique.
- Perçage en mode rotation et percussion.



DC4

	W	Min.-Max. mm	A	D2 mm	L1 mm	€
DC4-13-1/2	<950	1,5-13	1/2-20 UNF	43	75	53,80
DC4-13-1/2-SDS	<950	1,5-13	1/2-20 UNF	43	75	62,07

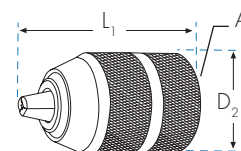
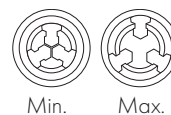
Réf. DC4-13-1/2-SDS

<1050W

Réf. DC5



- Blocage automatique.
- Corps en métal.
- Haute puissance.
- Griffes spéciales haut rendement.
- Perçage en mode rotation et percussion.



DC5

	W	Min.-Max. mm	A	D2 mm	L1 mm	€
DC5-13-1/2	<1050	1,5-13	1/2-20 UNF	43	75	55,42
DC5-13-SDS	<1050	1,5-13	1/2-20 UNF	43	75	63,64

Réf. DC5-13-SDS

<950W

Réf. DC13



- Blocage en faisant tourner la perceuse et en appuyant légèrement sur le mandrin avec la main.
- Conçu pour des perceuses légères à batterie
- Corps en plastique.



DC13

	W	Min.-Max. mm	A	D2 mm	L1 mm	€
DC13-10-1/2	<950W	0,8-10	1/2-20 UNF	40	65	12,75

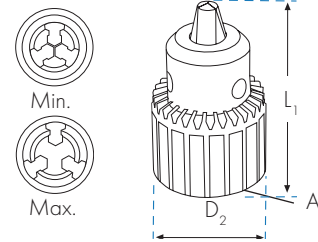
Réf. DC13-10-1/2

MANDRINS À CLÉS PROFESSIONNELLS

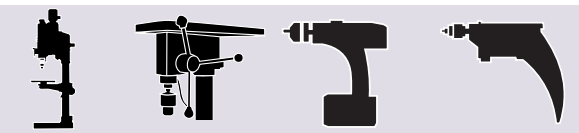


Réf. DC6

- Admet la percussion mais le mode rotation est recommandé.
- Inclut une clé



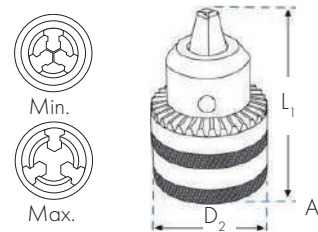
					DC6
	Min.-Max. mm	A	D2 mm	L1 mm	€
DC6-06-B10	0,5-6,5	B10	31	50	38,09
DC6-06-3/8	0,5-6,5	3/8-24 UNF	31	50	38,09
DC6-10-1/2	1-10	1/2-20 UNF	37	60	29,83
DC6-13-B12	1-13	B12	46	78	38,09
DC6-13-3/8	1-13	3/8-24 UNF	46	78	38,09
DC6-16-B16	1-16	B16	57	95	46,15
DC6-19-B22	5-20	B22	68	115	63,17



Réf. DC7

LÉGER

- Perçage en mode rotation et percussion.
- Inclut une clé



					DC7
	Min.-Max. mm	A	D2 mm	L1 mm	€
DC7-06-B10	0,6-6,5	B10	30	50	16,36
DC7-06-3/8	0,6-6,5	3/8-24 UNF	30	50	16,36
DC7-10-1/2	1,5-10	1/2-20 UNF	33	59	16,01
DC7-13-B12	1,5-13	B12	42	70	19,00
DC7-13-B16	1,5-13	B16	42	70	19,00
DC7-13-3/8	1,5-13	3/8-24 UNF	42	70	19,00
DC7-13-1/2	1,5-13	1/2-20 UNF	42	70	18,52
DC7-13-SDS	1,5-13	1/2-20 UNF	42	70	19,50
DC7-16-1/2	3-16	1/2-20 UNF	51	87	24,00

Réf. DC7-13-SDS

MANDRINS AVEC RALLONGE FLEXIBLE

Réf. DC15-001

- Blocage automatique.
- Corps en plastique.
- Percage en mode rotation et percussion.



DC15-001				
	Min.-Max. mm	D2 mm	L1 mm	€
DC15-001	1-6	30	1050	35,15

MANDRIN EN ANGLE

Réf. DC15-002

- Pour travailler dans des lieux d'accès difficile.
- Utilisation exclusive en mode rotation.
- Mandrin automatique de 1 à 10 mm de capacité.
- Léger. Inclut poignée pour gaucher et droitier.



DC15-002				
	Min.-Max. mm	D2 mm	α	€
DC15-002	1-10	41	90°	20,58

MINI-MANDRIN DE MACHINE



P29

- Queue 1/4 Hex.
- De 0,6 à 6,0 mm

18,48

SUPPORT DE COLONNE PROFESSIONNELLE POUR LE PERÇAGE

- Manette avec ressort de retour (revient en position initiale rapidement, simplement et sans aucun effort).
- Règle de contrôle de profondeur de perçage de 60 mm.
- Support de colonne professionnelle pour perceuse de Ø43/38mm. Colonne robuste de 40mm de diamètre.
- Pied en fonte avec des guides pour mors d'attache et avec les trous pour la fixer au plan de travail.
- Perçage précis de surfaces planes, pièces rondes et à angles.

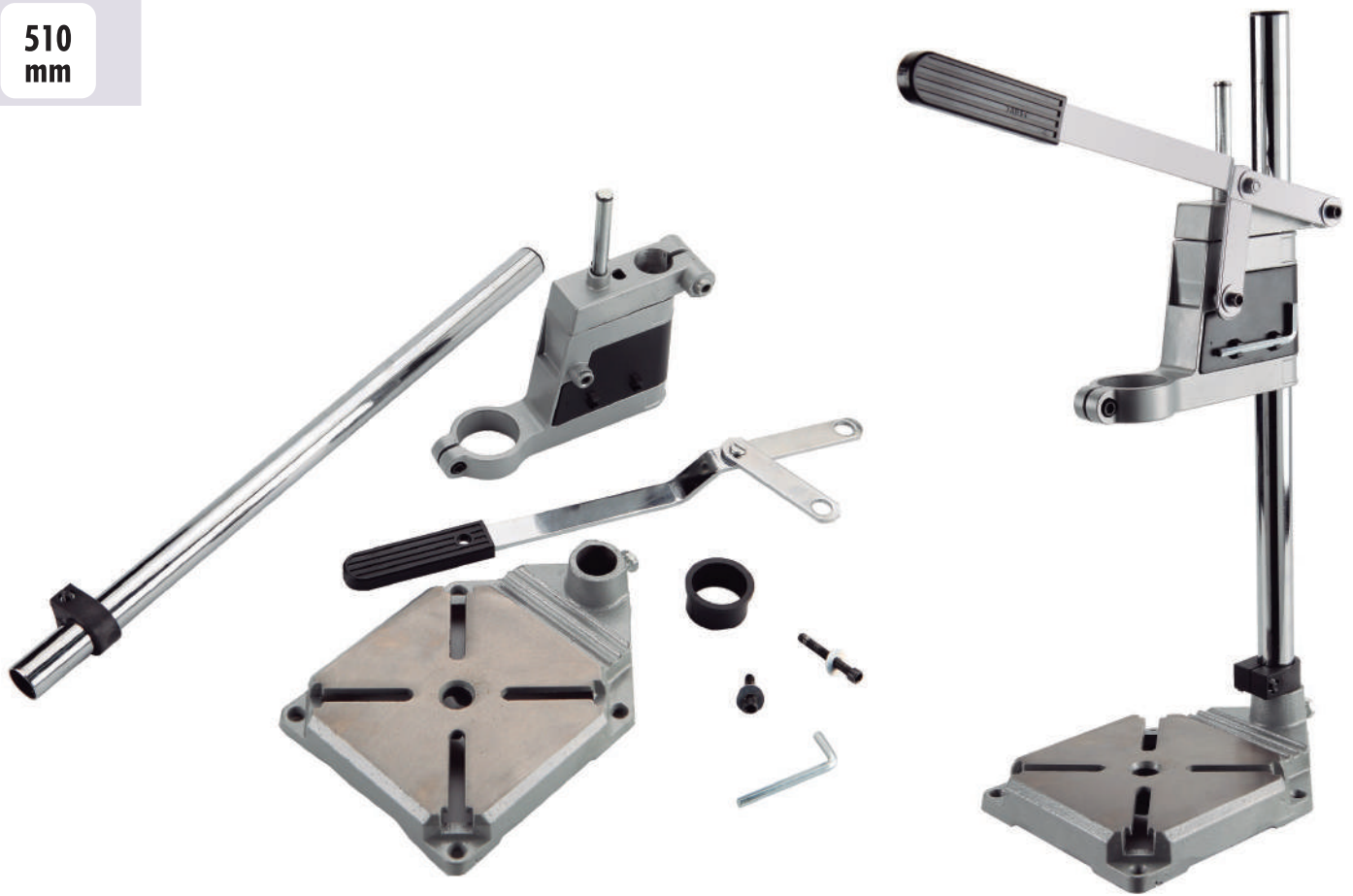
Réf. STE99

**43/38
mm**

**60
mm**

**510
mm**

				STE99
	Ø Attache mm	Profondeur Perçage mm	Hauteur mm	€
STE99	43/38	60	510	66,74



ACCESSOIRES

CLÉS POUR MANDRINS



	Min.-Max. mm	Ø mm	DC €
DC-10	1 - 10	6	4,55
DC-13	1 - 13	6	5,41
DC-16	1 - 16	8	6,73
DC-20	5 - 20	9	11,94



ADAPTATEURS SDS-PLUS



	Filetage (A)	DC €
DC -3/8	3/8 - 24 UNF	15,01
DC -1/2	1/2 - 20 UNF	15,01



ADAPTATEUR 1/4" HEX.



	Queue	Filetage	DC-01 €
DC-01	1/4" Hex.	3/8 - 24 UNF	8,68

DOUILLES DE RÉDUCTION

DIN
2185

CÔNE		L1 mm	CR	
EXT.	INT.		€	€
1	0	80	17,72	
2	1	92	17,72	
3	1	99	23,83	
3	2	112	24,31	
4	1	124	36,23	
4	2	124	34,03	
4	3	140	34,03	

CÔNE		L1 mm	CR	
EXT.	INT.		€	€
5	1	156	62,33	
5	2	156	56,89	
5	3	156	56,89	
5	4	171	61,18	
6	3	218	122,79	
6	4	218	139,32	
6	5	218	139,32	

DOUILLES D'AUGMENTATION

DIN
2187

CÔNE		L1 mm	D1 mm	CA	
EXT.	INT.			€	€
1	2	160	30	39,22	
2	3	196	36	53,33	
3	4	240	48	89,95	
4	5	300	63	150,97	
5	6	415	80	445,46	

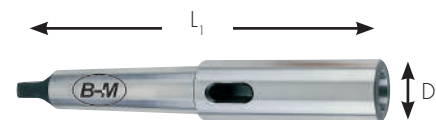
DOUILLES DE RÉDUCTION RALLONGE

DIN
2187

CÔNE		L1 mm	CA	
EXT.	INT.		€	€
2	1	160	26,98	
3	1	175	37,51	
3	2	194	40,50	
4	1	200	56,79	
4	2	215	55,51	
4	3	240	58,09	
5	1	232	140,58	

CÔNE		L1 mm	CA	
EXT.	INT.		€	€
5	2	247	127,81	
5	3	268	110,52	
5	4	300	124,93	
6	3	330	270,07	
6	4	355	270,07	
6	5	390	272,04	

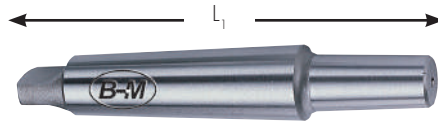
DOUILLES D'ÉLONGATION



CÔNE		L1 mm	D1 mm	CA	
EXT.	INT.			€	€
1	1	145	20	26,98	
2	2	175	30	39,22	
3	3	215	36	59,40	
4	4	265	48	95,80	
5	5	335	63	206,71	
6	6	470	85	474,42	

ACCESSOIRES

QUEUE À TENON POUR MANDRIN



EXTRACTEUR POUR QUEUE À TENON POUR MANDRIN À CÔNE NORMALISÉ B16 ET B18



CMEXT
48,16 €

CM				CM			
CM	MANDRIN	L1 mm	€	CM	MANDRIN	L1 mm	€
1	B10	86	13,45	3	B22	147	25,18
1	B12	89	10,11	3	B24	157	32,42
1	B16	99	10,11	4	B16	158	22,50
1	B18	107	10,11	4	B18	166	23,10
2	B10	105	16,08	4	B22	176	41,53
2	B12	106	11,55	4	B24	186	42,01
2	B16	112	11,55	5	B16	193	85,07
2	B18	119	11,55	5	B18	200	85,07
2	B22	130	21,13	5	B22	208	85,00
3	B12	127	19,78	5	B24	221	92,32
3	B16	134	14,97	6	B22	240	173,61
3	B18	140	14,97				

CHASSE-CÔNES

QUEUE À TENON POUR MANDRINS FILETÉS



CE			
N°	VALABLE POUR CM	L1 mm	€
0	0	90	14,32
1	1 / 2	140	16,92
3	3	190	22,35
4	4	225	30,40
5	5 / 6	265	49,36

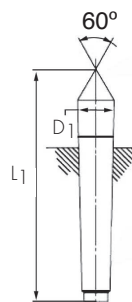
CMR				CMR			
	CM	A	€		CM	A	€
CMR1-3/8	1	3/8-24h	21,14	CMR2-5/8	2	5/8-16h	21,14
CMR1-1/2	1	1/2-20h	21,14	CMR3-3/8	3	3/8-24h	28,60
CMR2-3/8	2	3/8-24h	21,14	CMR3-1/2	3	1/2-20h	28,60
CMR2-1/2	2	1/2-20h	21,14	CMR3-5/8	3	5/8-16h	28,60

POINTES À TÊTE PLEINE

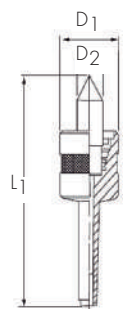
POINTES TOURNANTES DE PRÉCISION



CPC				CPC..MD	
	D1 mm	L1 mm	CM INT.	CARBURE	€
CPCM1	12	80	1		
CPCM2	18	100	2	CPCM2-MD	59,30
CPCM3	24	125	3	CPCM3-MD	80,94
CPCM4	31	160	4	CPCM4-MD	98,72
CPCM5	44	200	5	CPCM5-MD	167,82
CPCM6	63	270	6		

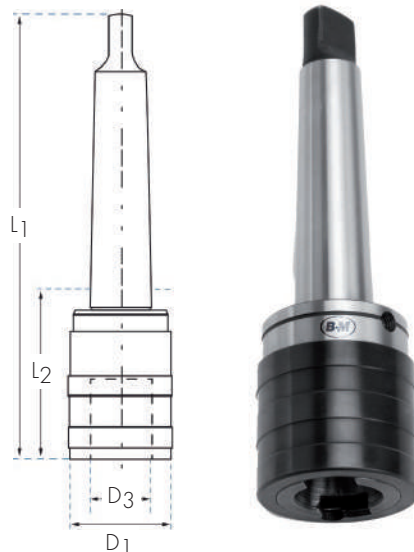
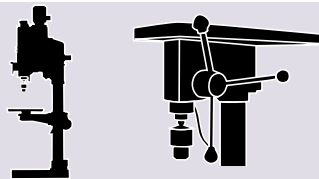


PGC					
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	CM	€
PGCM1	34	18	120	1	148,56
PGCM2	50	21	148	2	165,69
PGCM3	60	24	185	3	222,75
PGCM4	63	30	220	4	264,00
PGCM5	75	44	260	5	381,56



MANDRINS DE TARAUDAGE

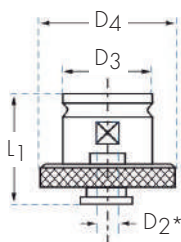
Réf. TC10

DIN
228B

- À compensation en compression et traction.
- Queue Cone Morse

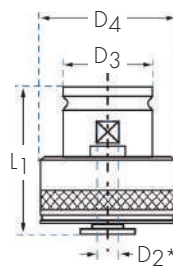
	D1 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	CM	TC10
						€
TC10-19-CM2	36	19	122	47	2	316,35
TC10-19-CM3	36	19	141	47	3	404,19
TC10-31-CM3	53	31	165	71	3	520,11
TC10-31-CM4	53	31	189	72	4	579,55
TC10-48-CM4	78	48	222	105	4	876,75
TC10-48-CM5	78	48	255	106	5	936,19

MANDRINS SANS DÉBRAYAGE



	D2 mm	D3 mm	L1 mm	D4 mm	TC15
					€
TC15-19-035	3,5	19	28	30	42,36
TC15-19-040	4,0	19	28	30	42,36
TC15-19-045	4,5	19	28	30	42,36
TC15-19-060	6,0	19	28	30	42,36
TC15-19-070	7,0	19	28	30	42,36
TC15-19-080	8,0	19	28	30	42,36
TC15-19-090	9,0	19	28	30	42,36
TC15-19-100	10,0	19	28	30	42,36
TC15-31-070	7,0	31	46	48	59,48
TC15-31-080	8,0	31	46	48	59,48
TC15-31-090	9,0	31	46	48	59,48
TC15-31-100	10,0	31	46	48	59,48
TC15-31-110	11,0	31	46	48	59,48
TC15-31-120	12,0	31	46	48	59,48
TC15-31-140	14,0	31	46	48	59,48
TC15-31-160	16,0	31	46	48	59,48
TC15-48-110	11,0	48	69	70	157,58
TC15-48-120	12,0	48	69	70	157,58
TC15-48-140	14,0	48	69	70	157,58
TC15-48-160	16,0	48	69	70	157,58
TC15-48-180	18,0	48	69	70	157,58
TC15-48-200	20,0	48	69	70	157,58
TC15-48-220	22,0	48	69	70	157,58
TC15-48-250	25,0	48	69	70	157,58
TC15-48-280	28,0	48	69	70	157,58

MANDRINS À DÉBRAYAGE



	D2 mm	D3 mm	L1 mm	D4 mm	TC16
					€
TC16-19-035	3,5	19	46	32	101,66
TC16-19-040	4,0	19	46	32	101,66
TC16-19-045	4,5	19	46	32	101,66
TC16-19-060	6,0	19	46	32	101,66
TC16-19-070	7,0	19	46	32	101,66
TC16-19-080	8,0	19	46	32	101,66
TC16-19-090	9,0	19	46	32	101,66
TC16-19-100	10,0	19	46	32	101,66
TC16-31-070	7,0	31	69	50	128,77
TC16-31-080	8,0	31	69	50	128,77
TC16-31-090	9,0	31	69	50	128,77
TC16-31-100	10,0	31	69	50	128,77
TC16-31-110	11,0	31	69	50	128,77
TC16-31-120	12,0	31	69	50	128,77
TC16-31-140	14,0	31	69	50	128,77
TC16-31-160	16,0	31	69	50	128,77
TC16-48-110	11,0	48	100	70	285,10
TC16-48-120	12,0	48	100	70	285,10
TC16-48-140	14,0	48	100	70	285,10
TC16-48-160	16,0	48	100	70	285,10
TC16-48-180	18,0	48	100	70	285,10
TC16-48-200	20,0	48	100	70	285,10
TC16-48-220	22,0	48	100	70	285,10
TC16-48-250	25,0	48	100	70	285,10
TC16-48-280	28,0	48	100	70	285,10

* D2: Ø Queue du taraud

* Information relative au Ø de la queue du taraud (D2) page 127.

TARAUDS M/MF COMPATIBLES AVEC PORTE-TARAUDS À/SANS DÉBRAYAGE

D2 mm.								
3,5	4	4,5	6	7	8	9	10	11
M3x0,50R	M3,5x0,60R	M4x0,50R	M4,5x0,50R	M9x1,00D	M8x1,25R	M9x1,25R	M10x1,50R	M13x0,75D
M3x0,60R	M3,5x0,75R	M4x0,70R	M4,5x0,75R	M9x1,25D	M11x0,75D	M12x0,75D		M13x1,00D
M5x0,50D		M4x0,75R	M5x0,50R	M10x0,50D	M11x1,00D	M12x1,00D		M13x1,25D
M5x0,75D		M4x0,80R	M5x0,75R	M10x0,75D	M11x1,25D	M12x1,25D		M13x1,50D
M5x0,80D		M6x0,50D	M5x0,80R	M10x1,00D	M11x1,50D	M12x1,50D		M13x1,75D
M5x0,90D		M6x0,75D	M5x0,90R	M10x1,25D		M12x1,75D		M14x0,75D
		M6x1,00D	M5x1,00R	M10x1,50D				M14x1,00D
			M5,5x0,90R					M14x1,25D
			M6x0,50R					M14x1,50D
			M6x0,75R					M14x2,00D
			M6x1,00R					
			M6x1,25R					
			M8x0,50D					
			M8x0,75D					
			M8x1,00D					
			M8x1,25D					
			M8x1,50D					

D2 mm.							
12	14	16	18	20	22	25	28
M15x1,00D	M18x1,00D	M20x1,00D	M22x1,00D	M27x1,00D	M30x1,00D	M33x1,00D	M34x1,50D
M15x1,25D	M18x1,25D	M20x1,25D	M22x1,25D	M27x1,50D	M30x1,50D	M33x1,50D	M34x2,00D
M15x1,50D	M18x1,50D	M20x1,50D	M22x1,50D	M27x2,00D	M30x2,00D	M33x2,00D	M35x1,50D
M15x2,00D	M18x2,00D	M20x2,00D	M22x2,00D	M27x3,00D	M30x3,00D	M33x3,50D	M35x2,00D
M16x1,00D	M18x2,50D	M20x2,50D	M22x2,50D	M28x1,00D	M30x3,50D		M36x1,50D
M16x1,25D	M19x1,00D	M21x1,00D	M23x1,00D	M28x1,50D	M32x1,00D		M36x2,00D
M16x1,50D	M19x1,25D	M21x1,25D	M23x1,50D	M28x2,00D	M32x1,50D		M36x3,00D
M16x2,00D	M19x1,50D	M21x1,50D	M24x1,00D		M32x2,00D		M36x4,00D
M17x1,00D	M19x2,00D		M24x1,25D				M38x1,50D
M17x1,25D			M24x1,50D				M38x2,00D
M17x1,50D			M24x2,00D				
			M24x3,00D				
			M25x1,00D				
			M25x1,25D				
			M25x1,50D				
			M25x2,00D				
			M26x1,00D				
			M26x1,50D				
			M26x2,00D				

* D2: Queue du taraud

* Le tableau fait référence aux queues en fonction du DIN:

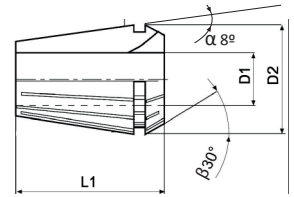
* R = Renforcée = DIN371

* D = Dégagée = DIN374 / DIN376

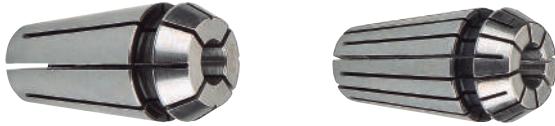
PINCES DE PRÉCISION

TYPE
ERDIN
6499-B $\alpha: 8^\circ \beta: 30^\circ$

- Pinces pour outils à queue cylindrique lisse



D2: 8,5 L1: 13,5



D2: 11,5 L1: 18



ER8

EXC 0,01	INDUSTRIEL		EXC 0,005	HAUTE PRÉCISION	
	Capacité D1	€		Capacité D1	€
ER8-1	0,5-1,0	51,97	ER8-1MICRO	0,5-1,0	-
ER8-1,5	1,0-1,5	51,97	ER8-1,5MICRO	1,0-1,5	-
ER8-2	1,5-2,0	44,55	ER8-2MICRO	1,5-2,0	-
ER8-2,5	2,0-2,5	44,55	ER8-2,5MICRO	2,0-2,5	-
ER8-3	2,5-3,0	39,11	ER8-3MICRO	2,5-3,0	-
ER8-3,5	3,0-3,5	39,11	ER8-3,5MICRO	3,0-3,5	-
ER8-4	3,5-4,0	39,11	ER8-4MICRO	3,5-4,0	-
ER8-4,5	4,0-4,5	39,11	ER8-4,5MICRO	4,0-4,5	-
ER8-5	4,5-5,0	39,11	ER8-5MICRO	4,5-5,0	-

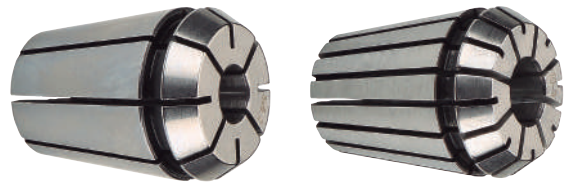
ER11

EXC 0,01	INDUSTRIEL		EXC 0,005	HAUTE PRÉCISION	
	Capacité D1	€		Capacité D1	€
ER11-1	0,5-1,0	49,50	ER11-1MICRO	0,5-1,0	-
ER11-1,5	1,0-1,5	49,50	ER11-1,5MICRO	1,0-1,5	-
ER11-2	1,5-2,0	42,44	ER11-2MICRO	1,5-2,0	-
ER11-2,5	2,0-2,5	42,44	ER11-2,5MICRO	2,0-2,5	-
ER11-3	2,5-3,0	37,26	ER11-3MICRO	2,5-3,0	-
ER11-3,5	3,0-3,5	37,26	ER11-3,5MICRO	3,0-3,5	53,33
ER11-4	3,5-4,0	37,26	ER11-4MICRO	3,5-4,0	53,33
ER11-4,5	4,0-4,5	37,26	ER11-4,5MICRO	4,0-4,5	53,33
ER11-5	4,5-5,0	37,26	ER11-5MICRO	4,5-5,0	53,33
ER11-5,5	5,0-5,5	37,26	ER11-5,5MICRO	5,0-5,5	53,33
ER11-6	5,5-6,0	37,26	ER11-6MICRO	5,5-6,0	53,33
ER11-6,5	6,0-6,6	37,26	ER11-6,5MICRO	6,0-6,6	53,33
ER11-7	6,5-7,0	37,26	ER11-7MICRO	6,5-7,0	53,33

D2: 17 L1: 27,5



D2: 26 L1: 34



ER16

EXC 0,01	INDUSTRIEL		EXC 0,005	HAUTE PRÉCISION	
	Capacité D1	€		Capacité D1	€
ER16-1	0,5-1,0	44,36	ER16-1MICRO	0,5-1,0	-
ER16-2	1,0-2,0	39,93	ER16-2MICRO	1,0-2,0	-
ER16-3	2,0-3,0	35,93	ER16-3MICRO	2,0-3,0	-
ER16-4	3,0-4,0	35,93	ER16-4MICRO	3,0-4,0	47,49
ER16-5	4,0-5,0	35,93	ER16-5MICRO	4,0-5,0	47,49
ER16-6	5,0-6,0	35,93	ER16-6MICRO	5,0-6,0	47,49
ER16-7	6,0-7,0	35,93	ER16-7MICRO	6,0-7,0	47,49
ER16-8	7,0-8,0	35,93	ER16-8MICRO	7,0-8,0	47,49
ER16-9	8,0-9,0	35,93	ER16-9MICRO	8,0-9,0	47,49
ER16-10	9,0-10,0	35,93	ER16-10MICRO	9,0-10,0	47,49

ER25

EXC 0,01	INDUSTRIEL		EXC 0,005	HAUTE PRÉCISION	
	Capacité D1	€		Capacité D1	€
ER25-2	1,0-2,0	41,14	ER25-2MICRO	1,0-2,0	-
ER25-3	2,0-3,0	41,14	ER25-3MICRO	2,0-3,0	-
ER25-4	3,0-4,0	41,14	ER25-4MICRO	3,0-4,0	51,14
ER25-5	4,0-5,0	41,14	ER25-5MICRO	4,0-5,0	51,14
ER25-6	5,0-6,0	41,14	ER25-6MICRO	5,0-6,0	51,14
ER25-7	6,0-7,0	41,14	ER25-7MICRO	6,0-7,0	51,14
ER25-8	7,0-8,0	41,14	ER25-8MICRO	7,0-8,0	51,14
ER25-9	8,0-9,0	41,14	ER25-9MICRO	8,0-9,0	51,14
ER25-10	9,0-10,0	41,14	ER25-10MICRO	9,0-10,0	51,14
ER25-11	10,0-11,0	41,14	ER25-11MICRO	10,0-11,0	51,14
ER25-12	11,0-12,0	41,14	ER25-12MICRO	11,0-12,0	51,14
ER25-13	12,0-13,0	41,14	ER25-13MICRO	12,0-13,0	51,14
ER25-14	13,0-14,0	41,14	ER25-14MICRO	13,0-14,0	51,14
ER25-15	14,0-15,0	41,14	ER25-15MICRO	14,0-15,0	51,14
ER25-16	15,0-16,0	41,14	ER25-16MICRO	15,0-16,0	51,14

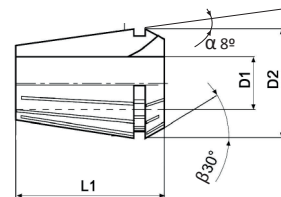
PINCES DE PRÉCISION

**TYPE
ER**

**DIN
6499-B**

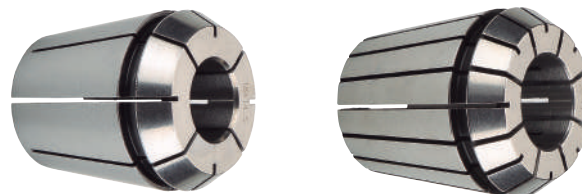
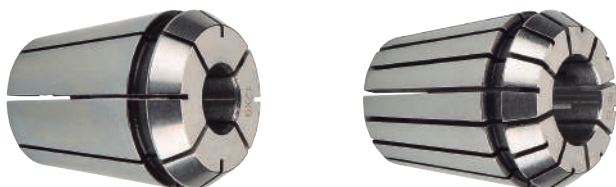
$\alpha: 8^\circ \beta: 30^\circ$

- Pinces pour outils à queue cylindrique lisse



D2: 33 L1: 40

D2: 41 L1: 46



ER32

EXC 0,01	INDUSTRIEL		EXC 0,005	HAUTE PRÉCISION	
	Capacité D1	€		Capacité D1	€
ER32-3	2,0-3,0	39,10	ER32-3MICRO	2,0-3,0	-
ER32-4	3,0-4,0	39,10	ER32-4MICRO	3,0-4,0	53,41
ER32-5	4,0-5,0	39,10	ER32-5MICRO	4,0-5,0	53,41
ER32-6	5,0-6,0	39,10	ER32-6MICRO	5,0-6,0	53,41
ER32-7	6,0-7,0	39,10	ER32-7MICRO	6,0-7,0	53,41
ER32-8	7,0-8,0	39,10	ER32-8MICRO	7,0-8,0	53,41
ER32-9	8,0-9,0	39,10	ER32-9MICRO	8,0-9,0	53,41
ER32-10	9,0-10,0	39,10	ER32-10MICRO	9,0-10,0	53,41
ER32-11	10,0-11,0	39,10	ER32-11MICRO	10,0-11,0	53,41
ER32-12	11,0-12,0	39,10	ER32-12MICRO	11,0-12,0	53,41
ER32-13	12,0-13,0	39,10	ER32-13MICRO	12,0-13,0	53,41
ER32-14	13,0-14,0	39,10	ER32-14MICRO	13,0-14,0	53,41
ER32-15	14,0-15,0	39,10	ER32-15MICRO	14,0-15,0	53,41
ER32-16	15,0-16,0	39,10	ER32-16MICRO	15,0-16,0	53,41
ER32-17	16,0-17,0	39,10	ER32-17MICRO	16,0-17,0	53,41
ER32-18	17,0-18,0	39,10	ER32-18MICRO	17,0-18,0	53,41
ER32-19	18,0-19,0	39,10	ER32-19MICRO	18,0-19,0	53,41
ER32-20	19,0-20,0	39,10	ER32-20MICRO	19,0-20,0	53,41

ER40

EXC 0,01	INDUSTRIEL		EXC 0,005	HAUTE PRÉCISION	
	Capacité D1	€		Capacité D1	€
ER40-3	2,0-3,0	49,69	ER40-3MICRO	2,0-3,0	-
ER40-4	3,0-4,0	49,69	ER40-4MICRO	3,0-4,0	63,55
ER40-5	4,0-5,0	49,69	ER40-5MICRO	4,0-5,0	63,55
ER40-6	5,0-6,0	49,69	ER40-6MICRO	5,0-6,0	63,55
ER40-7	6,0-7,0	49,69	ER40-7MICRO	6,0-7,0	63,55
ER40-8	7,0-8,0	49,69	ER40-8MICRO	7,0-8,0	63,55
ER40-9	8,0-9,0	49,69	ER40-9MICRO	8,0-9,0	63,55
ER40-10	9,0-10,0	49,69	ER40-10MICRO	9,0-10,0	63,55
ER40-11	10,0-11,0	49,69	ER40-11MICRO	10,0-11,0	63,55
ER40-12	11,0-12,0	49,69	ER40-12MICRO	11,0-12,0	63,55
ER40-13	12,0-13,0	49,69	ER40-13MICRO	12,0-13,0	63,55
ER40-14	13,0-14,0	49,69	ER40-14MICRO	13,0-14,0	63,55
ER40-15	14,0-15,0	49,69	ER40-15MICRO	14,0-15,0	63,55
ER40-16	15,0-16,0	49,69	ER40-16MICRO	15,0-16,0	63,55
ER40-17	16,0-17,0	49,69	ER40-17MICRO	16,0-17,0	63,55
ER40-18	17,0-18,0	49,69	ER40-18MICRO	17,0-18,0	63,55
ER40-19	18,0-19,0	49,69	ER40-19MICRO	18,0-19,0	63,55
ER40-20	19,0-20,0	49,69	ER40-20MICRO	19,0-20,0	63,55
ER40-21	20,0-21,0	49,69	ER40-21MICRO	20,0-21,0	63,55
ER40-22	21,0-22,0	49,69	ER40-22MICRO	21,0-22,0	63,55
ER40-23	22,0-23,0	49,69	ER40-23MICRO	22,0-23,0	63,55
ER40-24	23,0-24,0	49,69	ER40-24MICRO	23,0-24,0	63,55
ER40-25	24,0-25,0	49,69	ER40-25MICRO	24,0-25,0	63,55
ER40-26	25,0-26,0	49,69	ER40-26MICRO	25,0-26,0	63,55

AFFÛTEUSE PROFESSIONNELLE BLUE-MASTER



* Inclut valise et meule de rechange



Réf. AFB10



"Oubliez les problèmes électriques d'autres affûteuses"
Comprend un dispositif anti-court-circuit

AFB10

CAPACITÉ
D'AFFÛTAGE:Ø
3-13ANGLE DE LA
POINTE:

118°

TYPES
D'AFFÛTAGE:AFFÛTE
FORETS:

HSS

HSSCo

CARBURE

TIN

POINTE
CARBURE

283,04 €

AFFÛTEZ VOS FORETS EN 4 ÉTAPES:



1

Positionnement du foret dans le mandrin



2

Affûtez le foret



3

Vérification de l'affûtage



4

Affûtage en croix

MANDRIN DE RECHANGE

PAFB10
33,25 €

MEULE DIAMANT GRAIN STANDARD

MAFB10
34,82 €

SUPPORT POUR AFB10

SOPAFB10
31,16 €

AFFÛTEUSES POUR FORETS DRILL DOCTOR

750X
Haute Précision



AFB1				
CAPACITÉ D'AFFÛTAGE:	Ø 2,5-19			
ANGLE DE LA POINTE:	118°	135°		
TYPES D'AFFÛTAGE:				
AFFÛTE FORETS:	HSS	HSSCo	CARBURE	TiN POINTE CARBURE
				520,19 €

*Inclut valise nylon

500X
Affûtage Professionnel



AFB2				
CAPACITÉ D'AFFÛTAGE:	Ø 2,5-13			
ANGLE DE LA POINTE:	118°	135°		
TYPES D'AFFÛTAGE:				
AFFÛTE FORETS:	HSS	HSSCo	CARBURE	TiN POINTE CARBURE
				436,95 €

XP
Pratique et économique



AFB3				
CAPACITÉ D'AFFÛTAGE:	Ø 2,5-13			
ANGLE DE LA POINTE:	118°			
TYPES D'AFFÛTAGE:				
AFFÛTE FORETS:	HSS	HSSCo	CARBURE	TiN POINTE CARBURE
				210,58 €

ACCESSOIRES POUR AFFÛTEUSES

MANDRINS POUR AFFÛTEUSES



Pour 750X

AFB1PB

78,71 €

Pour
Forets à gauche

AFB2PBI

78,74 €

MEULE À GRAIN STANDARD POUR AFFÛTEUSES 750X, 500X



AFBT

75,33 €

MEULE À GRAIN FIN POUR AFFÛTEUSES 750X, 500X



AFBR

75,33 €

VIS POUR AFFÛTEUSES 750X ET 500X



AFBTLL

8,64 €

SUPPORT POUR AFB10



SOPAFB10

31,16 €