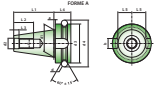


Index

	<i>Norme BT MAS403 JIS B6399</i>	<i>Page 2</i>		<i>Mandrin pour frettage thermique</i>	<i>Page 3</i>		<i>Mandrin porte-pinces ER</i>	<i>Page 4</i>		<i>Mandrin porte-pinces SC</i>	<i>Page 5</i>		<i>Mandrin porte-fraises weldon</i>	<i>Page 6-7</i>		<i>Douille de réduction double usage</i>	<i>Page 8</i>		<i>Douille de réduction porte-foret</i>	<i>Page 8</i>		<i>Douille de réduction avec vis incorporée</i>	<i>Page 9</i>		<i>Douille de réduction cône - cône avec vis</i>	<i>Page 9</i>		<i>Mandrin porte-fraises à trou lisse</i>	<i>Page 10</i>		<i>Mandrin porte-fraises à surfacer</i>	<i>Page 11</i>		<i>Mandrin porte-fraises double usage</i>	<i>Page 12</i>		<i>Mandrin de perçage monobloc</i>	<i>Page 13</i>		<i>Mandrin de perçage monobloc AD+B</i>	<i>Page 13</i>		<i>Arbre pour mandrin de perçage</i>	<i>Page 14</i>		<i>Mandrin de taraudage à changement rapide ATC</i>	<i>Page 14</i>		<i>Mandrin porte-fraises à piston coulissant</i>	<i>Page 15</i>		<i>Ebauche de barre d'alésage</i>	<i>Page 15</i>
--	----------------------------------	---------------	---	--	---------------	---	--------------------------------	---------------	---	--------------------------------	---------------	---	-------------------------------------	-----------------	---	--	---------------	---	---	---------------	---	---	---------------	---	--	---------------	---	---	----------------	---	---	----------------	---	---	----------------	---	------------------------------------	----------------	---	---	----------------	--	--------------------------------------	----------------	---	---	----------------	---	--	----------------	---	-----------------------------------	----------------

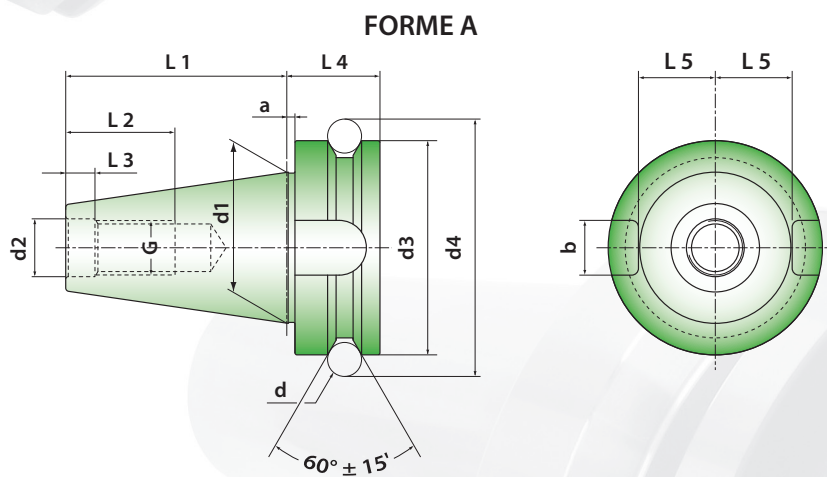
Matière : Acier traité, cémenté. Résistance à la traction dans le noyau de 800 N/mm²

Exécution : Dureté HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50). Traitement : 0,8 mm ± 0,2 mm bruni

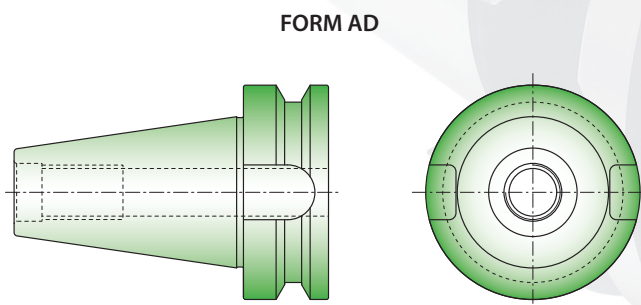
Précision : Concentricité entre le cône et la réception de l'outil < 0,005 mm. Tolérance de l'angle du cône < AT3

Cône	d1	d2	d3	d4	d	G	b H12	L1	L2	L3	L4	a	L5	d6	e
30	31,75	12,5	46	56,14	8	M12	16,1	48,4	24	7	22	2	16,3	M4	21
40	44,45	17	63	75,68	10	M16	16,1	65,4	32	8,2	27	2	22,5	M4	27
50	69,85	25	100	119,02	15	M24	25,7	101,8	47	11	38	3	35,3	M6	42

Porte-outils pré-équilibré
G 6,3 à 8 000 tours/min



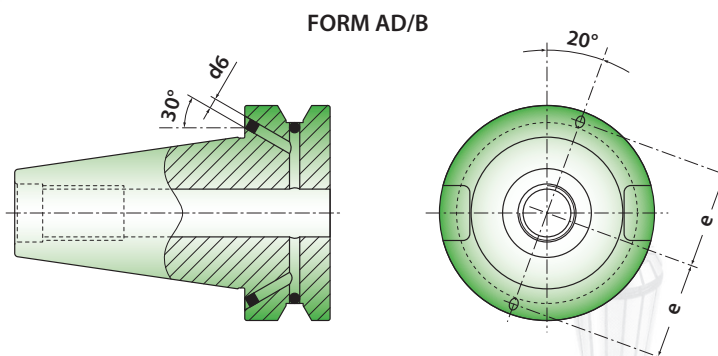
Porte-outils pré-équilibré
G 6,3 à 8 000 tours/min



Porte-outils pré-équilibré en standard
: G 6,3 à 12 000 tours/min

Précision : Concentricité entre le cône
et la réception de l'outil : 0,003 mm.
Tolérance de l'angle du cône : AT2

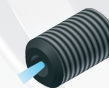
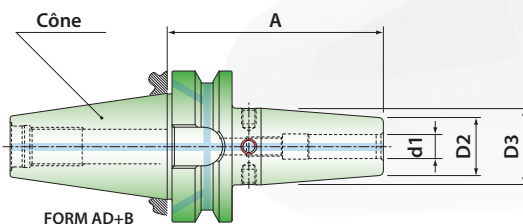
G 2,5 à 30 000 tours/min sur
demande



25 - MANDRIN DE FRETTAGE

Pour le frettage d'outils à queue cylindrique. DIN 69882-8

Faux rond : 0,003 mm. Rpm 25 000 - G 2,5

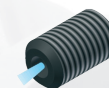
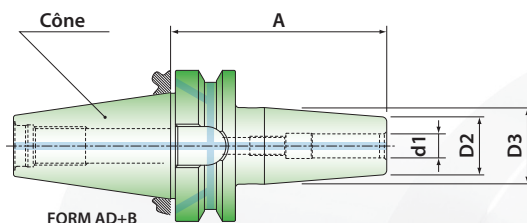
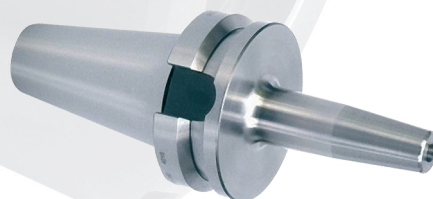


Cône	Réf de commande	Forme	d1	A (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	Vis de butée
40	BT40 2506 13	AD/B	6	90	21	27	M05CT
	BT40 2506 23	AD/B	6	160	21	27	M05CT
	BT40 2508 13	AD/B	8	90	21	27	M06CT
	BT40 2508 23	AD/B	8	160	21	27	M06CT
	BT40 2510 13	AD/B	10	90	24	32	M08CT
	BT40 2510 23	AD/B	10	160	24	32	M08CT
	BT40 2512 13	AD/B	12	90	24	32	M10CT
	BT40 2512 23	AD/B	12	160	24	32	M10CT
	BT40 2514 13	AD/B	14	90	27	34	M10CT
	BT40 2514 23	AD/B	14	160	27	34	M10CT
	BT40 2516 13	AD/B	16	90	27	34	M12CT
	BT40 2516 23	AD/B	16	160	27	34	M12CT
	BT40 2518 13	AD/B	18	90	33	41	M12CT
	BT40 2518 23	AD/B	18	160	33	41	M12CT
	BT40 2520 13	AD/B	20	90	33	41	M16CT
	BT40 2520 23	AD/B	20	160	33	41	M16CT
	BT40 2525 13	AD/B	25	100	44	51	M16CT
	BT40 2525 23	AD/B	25	160	44	51	M16CT

26 - MANDRIN DE FRETTAGE FINITION

Pour le frettage d'outils à queue cylindrique. DIN 69882-8

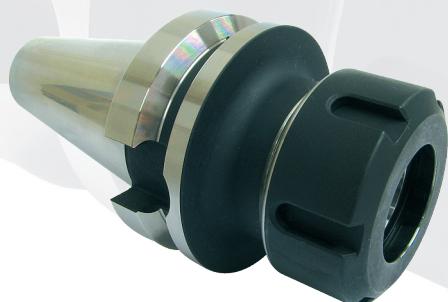
Faux rond : 0,003 mm. Rpm 25 000 - G 2,5



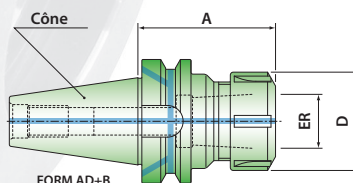
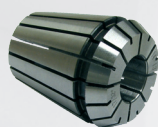
Cône	Réf de commande	Forme	d1	A (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	Vis de butée
40	BT40 2603 13	AD/B	3	90	10	20	-
	BT40 2604 13	AD/B	4	90	10	20	-
	BT40 2605 13	AD/B	5	90	10	25	-
	BT40 2606 13	AD/B	6	90	15	20	M05CT
	BT40 2608 13	AD/B	8	90	15	20	M06CT
	BT40 2610 13	AD/B	10	90	18	25	M08CT
	BT40 2612 13	AD/B	12	90	18	25	M10CT

02 - PORTE PINCE ER DIN 6499

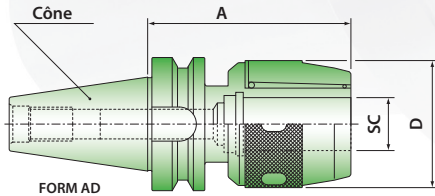
Pour le serrage d'outils à queue cylindrique



Pince type ER

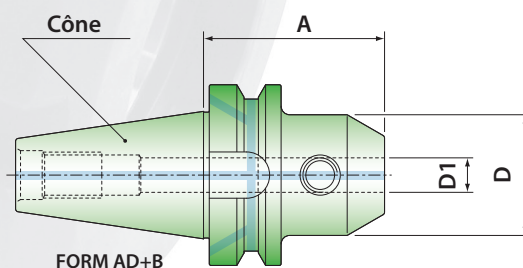


Cône	Réf de commande	Forme	Capacité outil	A (mm)	D (mm)	Ecou	Clé
30	BT30 0216 12	AD	ER16 (1 à 10)	70	32	60 64 25600	60 64 17100
	BT30 0216 22	AD	ER16 (1 à 10)	100	32	60 64 25600	60 64 17100
	BT30 0225 12	AD	ER25 (2 à 16)	70	42	60 64 25800	60 64 17300
	BT30 0225 22	AD	ER25 (2 à 16)	100	42	60 64 25800	60 64 17300
	BT30 0232 12	AD	ER32 (2 à 20)	70	50	60 64 25900	60 64 17400
	BT30 0232 22	AD	ER32 (2 à 20)	100	50	60 64 25900	60 64 17400
	BT30 0240 12	AD	ER40 (3 à 26)	70	63	60 64 26000	60 64 17500
40	BT40 0216 13	AD/B	ER16 (1 à 10)	63	32	60 64 25600	60 64 17100
	BT40 0216 23	AD/B	ER16 (1 à 10)	100	32	60 64 25600	60 64 17100
	BT40 0216 33	AD/B	ER16 (1 à 10)	160	32	60 64 25600	60 64 17100
	BT40 0225 13	AD/B	ER25 (2 à 16)	60	42	60 64 25800	60 64 17300
	BT40 0225 23	AD/B	ER25 (2 à 16)	100	42	60 64 25800	60 64 17300
	BT40 0225 33	AD/B	ER25 (2 à 16)	160	42	60 64 25800	60 64 17300
	BT40 0232 13	AD/B	ER32 (2 à 20)	70	50	60 64 25900	60 64 17400
	BT40 0232 23	AD/B	ER32 (2 à 20)	100	50	60 64 25900	60 64 17400
	BT40 0232 33	AD/B	ER32 (2 à 20)	160	50	60 64 25900	60 64 17400
	BT40 0240 13	AD/B	ER40 (2 à 26)	80	63	60 64 26000	60 64 17500
	BT40 0240 23	AD/B	ER40 (2 à 26)	100	63	60 64 26000	60 64 17500
50	BT50 0216 12	AD/B	ER16 (1 à 10)	63	28	60 64 25600	60 64 17100
	BT50 0216 22	AD/B	ER16 (1 à 10)	100	28	60 64 25600	60 64 17100
	BT50 0216 32	AD/B	ER16 (1 à 10)	160	28	60 64 25600	60 64 17100
	BT50 0225 13	AD/B	ER25 (2 à 16)	70	42	60 64 25800	60 64 17300
	BT50 0225 23	AD/B	ER25 (2 à 16)	100	42	60 64 25800	60 64 17300
	BT50 0225 33	AD/B	ER25 (2 à 16)	160	42	60 64 25800	60 64 17300
	BT50 0232 13	AD/B	ER32 (2 à 20)	70	50	60 64 25900	60 64 17400
	BT50 0232 23	AD/B	ER32 (2 à 20)	100	50	60 64 25900	60 64 17400
	BT50 0240 13	AD/B	ER40 (2 à 26)	80	63	60 64 26000	60 64 17500
	BT50 0240 23	AD/B	ER40 (2 à 26)	100	63	60 64 26000	60 64 17500

				20 - PORTE PINCE SC Mandrin porte-outils à queue cylindrique avec système de serrage par roulement à billes donnant une force très élevée. Perpendicularité : 0,005 mm sur 100 mm. Concentricité inférieure à 10 µ à 4 fois le diamètre.			
				Pince type SC 		Clé type ASC 	
Cône	Réf de commande	Forme	Pinces SC	Ø Outils	A (mm)	D (mm)	Clé
30	BT30 2025 12	AD	SC20	de 6 à 25 mm	85	58	60 64 17625
40	BT40 2025 12	AD	SC25	de 6 à 25 mm	90	58	60 64 17625
	BT40 2025 22	AD	SC25	de 6 à 25 mm	130	58	60 64 17625
	BT40 2032 12	AD	SC32	de 6 à 32 mm	95	68	60 64 17632
	BT40 2032 22	AD	SC32	de 6 à 32 mm	130	68	60 64 17632
50	BT50 2025 12	AD	SC25	de 6 à 25 mm	100	58	60 64 17625
	BT50 2025 22	AD	SC25	de 6 à 25 mm	150	58	60 64 17625
	BT50 2032 12	AD	SC32	de 6 à 32 mm	105	76	60 64 17632
	BT50 2032 22	AD	SC32	de 6 à 32 mm	150	76	60 64 17632
	BT50 2042 12	AD	SC42	de 6 à 42 mm	110	84	60 64 17642
	BT50 2042 22	AD	SC42	de 6 à 42 mm	160	84	60 64 17642
Clé incluse							

04 - PORTE FRAISE WELDON

Pour le serrage d'outils à queue cylindrique avec méplat suivant DIN 1835-B

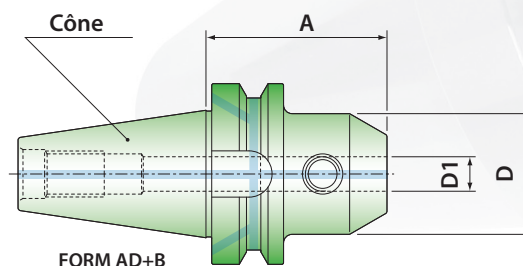


Cône	Réf de commande	Forme	D1 (mm) H4	A (mm)	D (mm)	Vis de blocage
30	BT30 0406 12	AD	6	50	25	HC- M6-10
	BT30 0408 12	AD	8	50	28	HC- M8-10
	BT30 0410 12	AD	10	50	35	HC- M10-12
	BT30 0412 12	AD	12	50	42	HC- M12-16
	BT30 0414 12	AD	14	50	44	HC- M12-16
	BT30 0416 12	AD	16	63	48	HC - M14-16
	BT30 0418 12	AD	18	63	50	HC - M14-16
	BT30 0420 12	AD	20	63	52	HC - M16-16
	BT30 0425 12	AD	25	63	55	HC - M18-20
40	BT40 0406 02	AD	6	35	25	HC- M6-10
	BT40 0406 13	AD/B	6	50	25	HC- M6-10
	BT40 0406 23	AD/B	6	100	25	HC- M6-10
	BT40 0408 02	AD	8	35	28	HC- M8-10
	BT40 0408 13	AD/B	8	50	28	HC- M8-10
	BT40 0408 23	AD/B	8	100	28	HC- M8-10
	BT40 0410 02	AD	10	37	35	HC- M10-12
	BT40 0410 13	AD/B	10	63	35	HC- M10-12
	BT40 0410 23	AD/B	10	100	35	HC- M10-12
	BT40 0412 02	AD	12	40	42	HC- M12-16
	BT40 0412 13	AD/B	12	63	42	HC- M12-16
	BT40 0412 23	AD/B	12	100	42	HC- M12-16
	BT40 0414 02	AD	14	40	44	HC- M12-16
	BT40 0414 13	AD/B	14	63	44	HC- M12-16
	BT40 0414 23	AD/B	14	100	44	HC- M12-16
	BT40 0416 02	AD	16	35	45	HC - M14-16
	BT40 0416 13	AD/B	16	63	48	HC - M14-16
	BT40 0416 23	AD/B	16	100	48	HC - M14-16
	BT40 0418 13	AD/B	18	63	50	HC - M14-16
	BT40 0418 23	AD/B	18	100	50	HC - M14-16
	BT40 0420 02	AD	20	35	45	HC- M16-16
	BT40 0420 13	AD/B	20	63	52	HC- M16-16
	BT40 0420 23	AD/B	20	100	52	HC- M16-16



04 - PORTE FRAISE WELDON

Pour le serrage d'outils à queue cylindrique avec méplat suivant DIN 1835-B



Cône	Réf de commande	Forme	D1 (mm) H4	A (mm)	D (mm)	Vis de blocage
40	BT40 0425 02	AD	25	35	55	HC- M18-20 (*)
	BT40 0425 13	AD/B	25	90	65	HC- M18-20 (**)
	BT40 0432 02	AD	32	65	50	HC - M20-20 (*)
	BT40 0432 13	AD/B	32	100	72	HC - M20-20 (**)
	BT40 0440 13	AD/B	40	120	80	HC - M20-20 (**)
50	BT50 0406 13	AD/B	6	63	25	HC- M6-10
	BT50 0408 13	AD/B	8	63	28	HC- M8-10
	BT50 0410 13	AD/B	10	63	35	HC- M10-12
	BT50 0412 13	AD/B	12	80	42	HC- M12-16
	BT50 0414 13	AD/B	14	80	44	HC- M12-16
	BT50 0416 13	AD/B	16	80	48	HC- M14-16
	BT50 0418 13	AD/B	18	80	50	HC - M14-16
	BT50 0420 02	AD	20	35	52	HC - M16-16
	BT50 0420 13	AD/B	20	80	52	HC - M16-16
	BT50 0425 02	AD	25	60	65	HC - M18-20 (*)
	BT50 0425 13	AD/B	25	100	65	HC - M18-20 (**)
	BT50 0432 02	AD	32	70	72	HC - M20-20 (*)
	BT50 0432 13	AD/B	32	105	72	HC - M20-20 (**)
	BT50 0440 13	AD/B	40	110	80	HC - M20-20 (**)
	BT50 0450 12	AD	50	130	100	HC - M24-25 (**)

(*) 2 vis de blocage avec M16-16

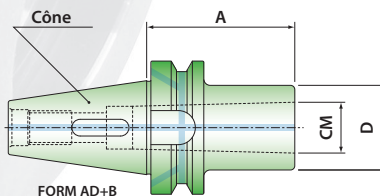
(**) 2 vis de blocage identiques



07 - DOUILLE DE REDUCTION DOUBLE USAGE

Pour le serrage d'outils à queue cône morse suivant DIN 228 A ou B

DIN 6383

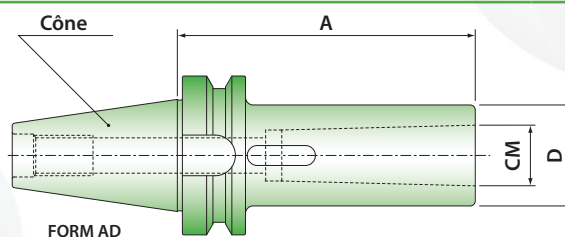


Cône	Réf de commande	Forme	CM	A (mm)	D (mm)
30	BT30 0701 12	AD	CM 1	45	25
	BT30 0702 12	AD	CM 2	60	32
	BT30 0703 12	AD	CM 3	75	40
40	BT40 0701 13	AD/B	CM 1	50	25
	BT40 0702 13	AD/B	CM 2	50	32
	BT40 0703 13	AD/B	CM 3	70	40
	BT40 0704 13	AD/B	CM 4	95	48
50	BT50 0701 13	AD/B	CM 1	45	25
	BT50 0702 13	AD/B	CM 2	60	32
	BT50 0703 13	AD/B	CM 3	65	40
	BT50 0704 13	AD/B	CM 4	95	48
	BT50 0705 13	AD/B	CM 5	105	63



21 - DOUILLE PORTE-FORET SERIE LONGUE

Pour le serrage des forets à queue cône morse suivant DIN 228 B



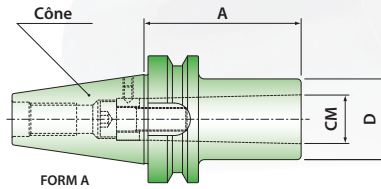
Cône	Réf de commande	Forme	CM	A (mm)	D (mm)
40	BT40 2101 22	AD	CM 1	120	25
	BT40 2102 22	AD	CM 2	120	32
	BT40 2103 22	AD	CM 3	135	40
	BT40 2104 22	AD	CM 4	165	48
50	BT50 2101 22	AD	CM1	120	25
	BT50 2102 22	AD	CM 2	135	32
	BT50 2103 22	AD	CM 3	150	40
	BT50 2104 22	AD	CM 4	180	48
	BT50 2105 22	AD	CM 5	210	63



08 - DOUILLE DE REDUCTION AVEC VIS

Pour le serrage d'outils à queue cône morse filetée DIN 228 A

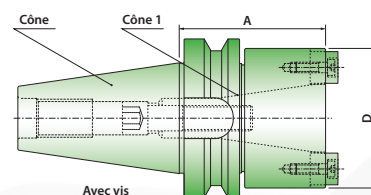
DIN 6364



Cône	Réf de commande	Forme	CM	A (mm)	D (mm)	Vis
30	BT30 0801 11	A	CM 1	50	25	M6
	BT30 0802 11	A	CM 2	60	32	M10
	BT30 0803 11	A	CM 3	85	40	M12
40	BT40 0801 11	A	CM 1	50	25	M6
	BT40 0802 11	A	CM 2	50	32	M10
	BT40 0803 11	A	CM 3	70	40	M12
	BT40 0804 11	A	CM 4	95	48	M16
50	BT50 0801 11	A	CM 1	45	25	M6
	BT50 0802 11	A	CM 2	60	32	M10
	BT50 0803 11	A	CM 3	65	40	M12
	BT50 0804 11	A	CM 4	70	48	M16
	BT50 0805 11	A	CM 5	100	63	M20



09 - REDUCTION CONE-CONE AVEC VIS



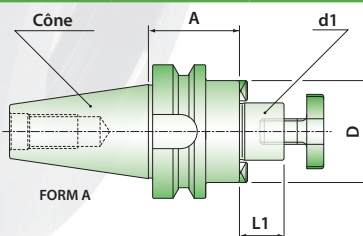
Cône	Ref de commande	Forme	Cône 1	A	D	Vis
40	BT40 0930 11	A	30	60	63	M12
	BT40 0940 11	A	40	100	63	M16
50	BT50 0940 11	A	40	80	70	M16
	BT50 0950 11	A	50	120	97	M24



12 - PORTE FRAISE A TROU LISSE

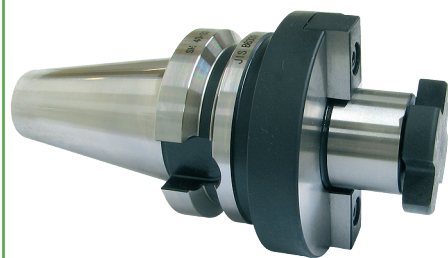
Pour le serrage de fraises 2 tailles entraînées par tenon DIN 138

DIN 6357-B



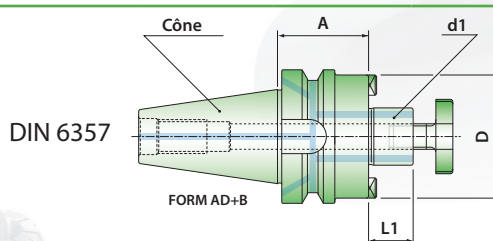
Cône	Réf de commande	Forme	d1 h6	A (mm)	L1 (mm)	D (mm)	Croisillon	Clé
30	BT30 1216 11	A	16	40	17	32	60 64 26100	60 64 18000
	BT30 1222 11	A	22	40	19	40	60 64 26200	60 64 18100
	BT30 1227 11	A	27	40	21	48	60 64 26300	60 64 18200
	BT30 1232 11	A	32	40	24	58	60 64 26400	60 64 18300
40	BT40 1216 11	A	16	52	17	32	60 64 26100	60 64 18000
	BT40 1216 21	A	16	120	17	32	60 64 26100	60 64 18000
	BT40 1222 11	A	22	52	19	40	60 64 26200	60 64 18100
	BT40 1222 21	A	22	120	19	40	60 64 26200	60 64 18100
	BT40 1227 11	A	27	52	21	48	60 64 26300	60 64 18200
	BT40 1227 21	A	27	120	21	48	60 64 26300	60 64 18200
	BT40 1232 11	A	32	52	24	58	60 64 26400	60 64 18300
	BT40 1232 21	A	32	120	24	58	60 64 26400	60 64 18300
	BT40 1240 11	A	40	60	27	70	60 64 26500	60 64 18400
50	BT50 1216 11	A	16	65	17	32	60 64 26100	60 64 18000
	BT50 1216 21	A	16	110	17	32	60 64 26100	60 64 18000
	BT50 1222 11	A	22	65	19	40	60 64 26200	60 64 18100
	BT50 1222 21	A	22	110	19	40	60 64 26200	60 64 18100
	BT50 1227 11	A	27	65	21	48	60 64 26300	60 64 18200
	BT50 1227 21	A	27	110	21	48	60 64 26300	60 64 18200
	BT50 1232 11	A	32	65	24	58	60 64 26400	60 64 18300
	BT50 1232 21	A	32	110	24	58	60 64 26400	60 64 18300
	BT50 1240 11	A	40	78	27	70	60 64 26500	60 64 18400
	BT50 1240 21	A	40	110	27	70	60 64 26500	60 64 18400
	BT50 1250 11	A	50	78	30	90	60 64 26600	60 64 18500

Inclus : croisillon de serrage. Clé non fournie



11 - PORTE FRAISE A SURFACER

Pour le serrage de fraises à surfacer à rainure transversale selon DIN 1880.
Surface de contact avec la fraise élargie.



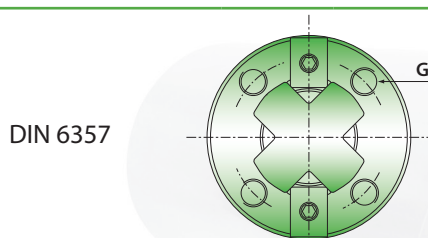
Cône	Réf de commande	Forme	d1 h6	A (mm)	L1 (mm)	D (mm)	Croisillon	Clé
30	BT30 1116 12	AD	16	40	17	38	60 64 26100	60 64 18000
	BT30 1122 12	AD	22	40	19	48	60 64 26200	60 64 18100
	BT30 1127 12	AD	27	40	21	58	60 64 26300	60 64 18200
	BT30 1132 12	AD	32	50	24	78	60 64 26400	60 64 18300
40	BT40 1116 13	AD/B	16	40	17	38	60 64 26100	60 64 18000
	BT40 1122 13	AD/B	22	40	19	48	60 64 26200	60 64 18100
	BT40 1127 13	AD/B	27	40	21	58	60 64 26300	60 64 18200
	BT40 1132 13	AD/B	32	50	24	78	60 64 26400	60 64 18300
50	BT50 1122 13	AD/B	22	40	19	48	60 64 26200	60 64 18100
	BT50 1127 13	AD/B	27	40	21	58	60 64 26300	60 64 18200
	BT50 1132 13	AD/B	32	50	24	78	60 64 26400	60 64 18300

Inclus : Croisillon de serrage. Clé non fournie



11 - PORTE FRAISE A SURFACER

Pour le serrage de fraises à surfacer à rainure transversale selon DIN 2079
(4 taraudages additionnels)



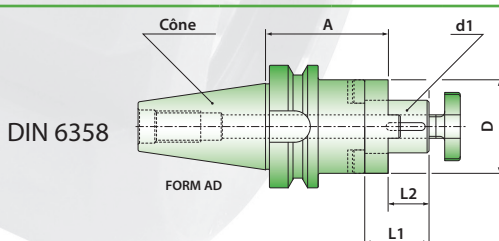
Cône	Réf de commande	Forme	d1 h6	A (mm)	L1 (mm)	D (mm)	G	Croisillon	Clé
40	BT40 1140 13	AD/B	40	50	27	88	M12	60 64 26500	60 64 18400
50	BT50 1140 13	AD/B	40	50	27	88	M12	60 64 26500	60 64 18400
	BT50 1160 13	AD/B	60	80	40	129	M16	60 64 26700	60 64 18600

Inclus : Croisillon de serrage. Clé non fournie



10 - PORTE FRAISE COMBINE DOUBLE USAGE

Pour le serrage de fraises à rainure longitudinale ou à rainure transversale selon DIN 841 / DIN 842 / DIN 1830 / DIN 1880



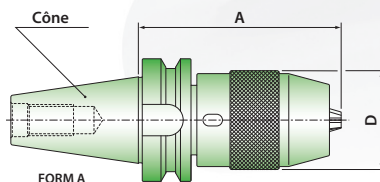
Cône	Réf de commande	Forme	d1 h6	A (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)	Croisillon	Clé
30	BT30 1016 12	AD	16	45	27	17	32	60 64 26100	60 64 18000
	BT30 1022 12	AD	22	47	31	19	40	60 64 26200	60 64 18100
	BT30 1027 12	AD	27	49	33	21	48	60 64 26300	60 64 18200
40	BT40 1016 13	AD/B	16	55	27	17	32	60 64 26100	60 64 18000
	BT40 1016 23	AD/B	16	100	27	17	32	60 64 26100	60 64 18000
	BT40 1022 13	AD/B	22	55	31	19	40	60 64 26200	60 64 18100
	BT40 1022 23	AD/B	22	100	31	19	40	60 64 26200	60 64 18100
	BT40 1027 13	AD/B	27	55	33	21	48	60 64 26300	60 64 18200
	BT40 1027 23	AD/B	27	100	33	21	48	60 64 26300	60 64 18200
	BT40 1032 13	AD/B	32	60	38	24	58	60 64 26400	60 64 18300
	BT40 1032 23	AD/B	32	100	38	24	58	60 64 26400	60 64 18300
	BT40 1040 13	AD/B	40	60	41	27	70	60 64 26500	60 64 18400
	BT40 1040 23	AD/B	40	100	41	27	70	60 64 26500	60 64 18400
50	BT50 1016 13	AD/B	16	70	27	17	32	60 64 26100	60 64 18000
	BT50 1022 13	AD/B	22	70	31	19	40	60 64 26200	60 64 18100
	BT50 1027 13	AD/B	27	70	33	21	48	60 64 26300	60 64 18200
	BT50 1032 13	AD/B	32	70	38	24	58	60 64 26400	60 64 18300
	BT50 1040 13	AD/B	40	70	41	27	70	60 64 26500	60 64 18400
	BT50 1050 12	AD	50	70	46	30	90	60 64 26600	60 64 18500

Inclus : Clavette, bague d'entraînement et croisillon de serrage (détails - voir page 68). Clé non fournie



15 - MANDRIN DE PERÇAGE MONOBLOC

Pour la fixation d'outils à queue cylindrique, serrage et desserrage avec clé à ergot.
Ecart de concentricité max. 0,05 mm



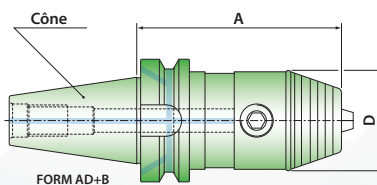
Cône	Réf de commande	Forme	Capacité outil	A (mm) mini	A (mm) maxi	D (mm)	Clé
30	BT30 1508 11	A	0,3 à 8 mm	75	82	37,5	APU 8
	BT30 1513 11	A	0,3 à 13 mm	97	104,5	50,5	APU 13
40	BT40 1508 11	A	0,3 à 8 mm	79	86,5	37,5	APU 8
	BT40 1513 11	A	0,3 à 13 mm	98	109	50,5	APU 13
	BT40 1516 11	A	3 à 16 mm	116	130	57	APU 16
50	BT50 1513 11	A	0,3 à 13 mm	109	120	50,5	APU 13
	BT50 1513 21	A	0,3 à 13 mm	169	180	50,5	APU 13
	BT50 1516 11	A	3 à 16 mm	116	130	57	APU 16
	BT50 1516 21	A	3 à 16 mm	176	190	57	APU 16

Inclus : Clé de serrage



24 - MANDRIN DE PERÇAGE MONOBLOC AD+B

Pour la fixation de forets à queue cylindrique, serrage et desserrage avec clé 6 pans.
Rotation droite ou gauche. Forme AD/B. Ecart de concentricité max. 0,03 mm

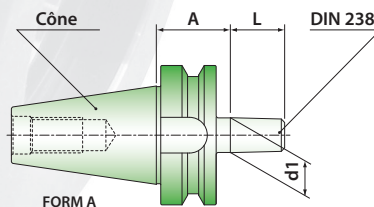


Cône	Réf de commande	Forme	Capacité outil	A (mm) mini	A (mm) maxi	D (mm)	Clé
40	BT40 2408 13	AD/B	0,5 à 10 mm	86	95	43	Clé 6P
	BT40 2413 13	AD/B	1 à 13 mm	96	105	54	Clé 6P
	BT40 2416 13	AD/B	3 à 16 mm	99	106	57	Clé 6P
50	BT50 2413 13	AD/B	1 à 13 mm	107	116	54	Clé 6P
	BT50 2416 13	AD/B	3 à 16 mm	110	117	57	Clé 6P

Inclus : Clé de serrage

14 - ARBRE POUR MANDRIN DE PERCAGE

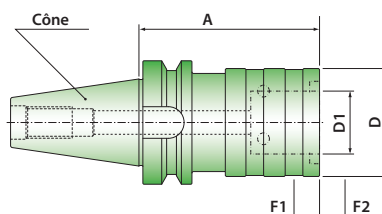
Pour le montage de mandrins de perçage à cône DIN 238



Cône	Réf de commande	Forme	DIN 238	A (mm)	L (mm)	d1 (mm)
30	BT30 1412 11	A	B12	25	18,5	12,065
	BT30 1416 11	A	B16	25	24	15,733
40	BT40 1412 11	A	B12	25	18,5	12,065
	BT40 1416 11	A	B16	25	24	15,733
	BT40 1418 11	A	B18	32	32	17,780
50	BT50 1416 11	A	B16	32	24	15,733
	BT50 1418 11	A	B18	32	32	17,780

16 - MANDRIN DE TARAUDAGE CHANGEMENT RAPIDE ATC

Pour le taraudage sur machines à commande numérique. Compensation axiale en extension et en compression. Montage et démontage rapide des douilles porte taraud type Bilz



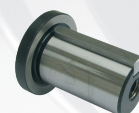
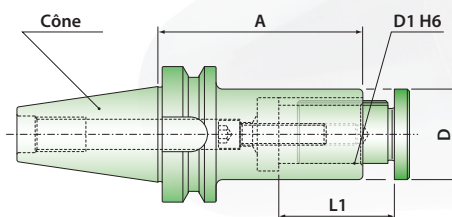
Cône	Réf de commande	Capacité	A (mm)	D (mm)	F1 (mm)	F2 (mm)	D1 (mm)	Douille WE (*)	Douille WES (*)
30	BT30 1612 11	M3-M12	63	38	9	9	19	71 19 XXXXX	72 19 XXXXX
	BT30 1620 11	M6-M20	96	55	15	15	31	71 31 XXXXX	72 31 XXXXX
40	BT40 1612 11	M3-M12	68	38	9	9	19	71 19 XXXXX	72 19 XXXXX
	BT40 1620 11	M6-M20	93	55	15	15	31	71 31 XXXXX	72 31 XXXXX
	BT40 1633 11	M14-M33	138	79	24	24	48	71 48 XXXXX	72 48 XXXXX
50	BT50 1612 11	M3-M12	80	38	9	9	19	71 19 XXXXX	72 19 XXXXX
	BT50 1620 11	M6-M20	102	55	15	15	31	71 31 XXXXX	72 31 XXXXX
	BT50 1633 11	M14-M33	133	79	24	24	48	71 48 XXXXX	72 48 XXXXX
	BT50 1648 11	M22-M48	147	98	26	26	60	Sur demande	Sur demande

(*) Livré sans douille - Existe aussi sans compensation (type ATR) sur demande
XXXXX - suite de la référence - voir page 67



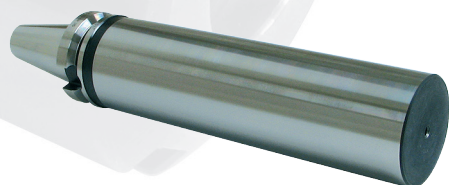
13 - PORTE FRAISE A PISTON COULISSANT

Pour le serrage de fraises scie et fraises 3 tailles



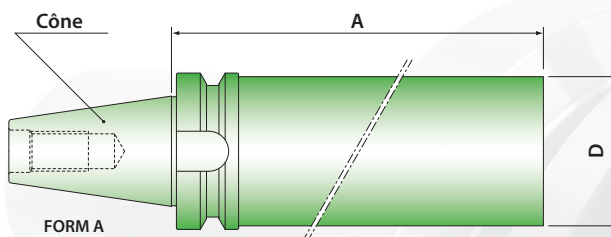
Cône	Réf de commande	Forme	D1 H6	A (mm)	L1 (mm)	D (mm)	Piston
40	BT40 1316 11	A	16	95	45	29	60 64 24500
	BT40 1316 21	A	16	125	75	29	60 64 24575
	BT40 1322 11	A	22	95	45	36	60 64 24600
	BT40 1322 21	A	22	125	75	36	60 64 24675
	BT40 1327 11	A	27	95	45	42	60 64 24700
	BT40 1327 21	A	27	125	75	42	60 64 24775
	BT40 1332 11	A	32	95	45	50	60 64 24800
	BT40 1332 21	A	32	125	75	50	60 64 24875
50	BT50 1322 11	A	22	100	45	36	60 64 24600
	BT50 1322 21	A	22	125	75	36	60 64 24675
	BT50 1327 11	A	27	100	45	42	60 64 24700
	BT50 1327 21	A	27	125	75	42	60 64 24775
	BT50 1332 11	A	32	100	45	50	60 64 24800
	BT50 1332 21	A	32	125	75	50	60 64 24875
	BT50 1340 11	A	40	100	45	58	60 64 24900
	BT50 1340 21	A	40	125	75	58	60 64 24975

* Option : Piston chanfreiné pour travail au ras de la face



17 - EBAUCHE DE BARRE D'ALESAGE

Pour la réalisation d'outils spéciaux



Cône	Réf de commande	Forme	D (mm)	A (mm)
40	BT40 1740 11	A	40	250
	BT40 1740 21	A	40	280
	BT40 1763 11	A	63	250
	BT40 1763 21	A	63	280
50	BT50 1750 11	A	50	330
	BT50 1780 11	A	80	330