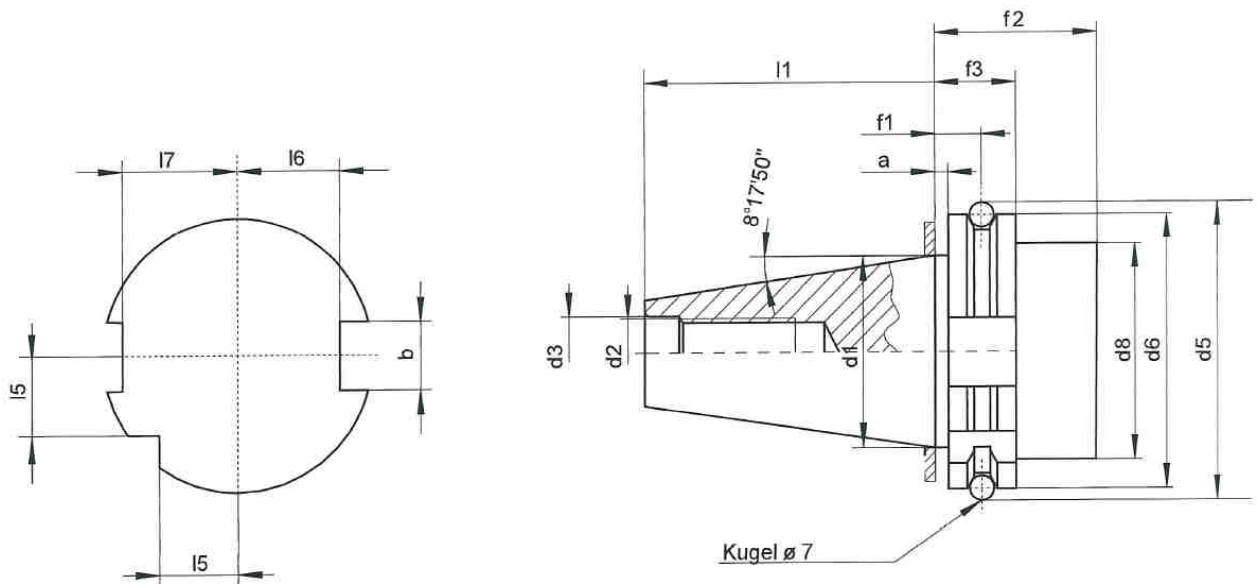
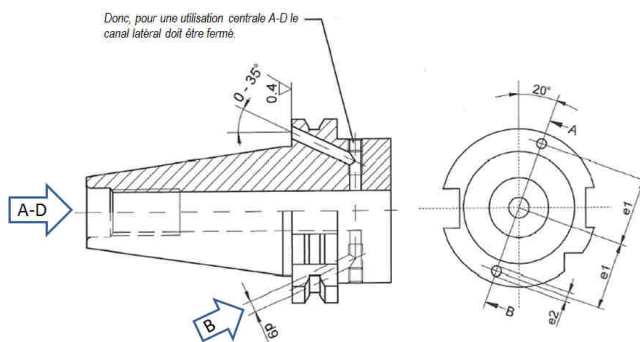


Cônes ISO selon DIN 69871



Cône	a +/-0,2	b H12	d1	d2	d3 H7	d5 +/-0,1	d6 0/-0,1	d8 max.	f1 +/-0,1	d9
ISO30	3,2	16,1	31,75	M12	13	59,30	50,00	44	11,1	4
ISO40	3,2	16,1	44,45	M16	17	72,30	63,55	50	11,1	4
ISO50	3,2	25,7	69,85	M24	25	107,25	97,50	80	11,1	6

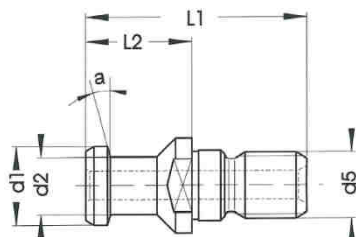
Cône	f2 min.	f3 0/-0,1	l1 0/-0,3	l5 0/-0,3	l6 0/-0,4	l7 0/-0,4	AT3	AT4	E1 +/-0,1	e2 max.
ISO30	35	19,1	47,80	15,0	16,4	19,0	0,002	0,003	21	5
ISO40	35	19,1	68,40	18,5	22,8	25,0	0,003	0,005	27	5
ISO50	35	19,1	101,75	30,0	35,5	37,7	0,004	0,006	42	7



Application : Pour l'Arrosage à travers l'outil (ISO 7388-1) Soit centrale ou radiale.

Pour l'arrosage central, les orifices radiaux sont bouchés par 2 Vis.

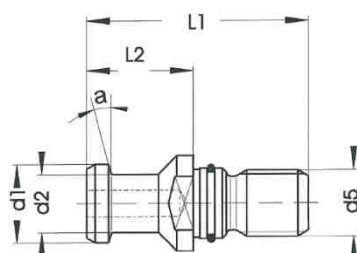
DIN 69872 A



Référence	Tirette	Type	d5	d1	d2	L1	L2	a	EUR
70.010.012	DIN69872A	ISO30	M12	13	9	44	24	15°	
70.010.016*	DIN69872A	ISO40	M16	19	14	54	26	15°	
70.010.024*	DIN69872A	ISO50	M24	28	21	74	34	15°	

* DIN 69872 A Pour une utilisation avec arrosage centrale

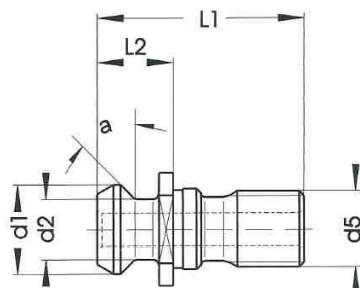
DIN 69872 B**



Référence	Tirette	Type	d5	d1	d2	L1	L2	a	EUR
70.310.012	DIN69872B	ISO30	M12	13	9	44	24	15°	
70.310.016	DIN69872B	ISO40	M16	19	14	54	26	15°	
70.310.024	DIN69872B	ISO50	M24	28	21	74	34	15°	

** DIN 69872 B sont des tirettes d'outils pour alimentation en liquide de refroidissement à travers l'outil, par la collerette.
Le joint O-Ring fait partie de la fourniture. (Tirette creuse)

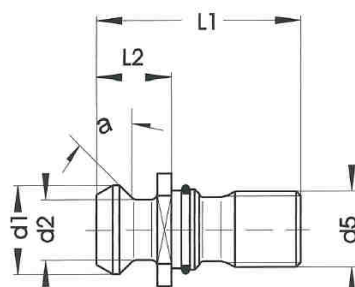
ISO 7388 B



Référence	Tirette	Type	d5	d1	d2	L1	L2	a	EUR
70.015.016*	ISO7388B	ISO40	M16	19	13	45	16	45°	
70.015.024*	ISO7388B	ISO50	M24	29	20	66	26	45°	

* ISO 7388 Pour une utilisation avec arrosage centrale (Tirette creuse)

ISO 7388 B**



Référence	Tirette	Type	d5	d1	d2	L1	L2	a	EUR
70.315.016	ISO7388B	ISO40	M16	19	13	45	16	45°	
70.315.024	ISO7388B	ISO50	M24	29	20	66	26	45°	

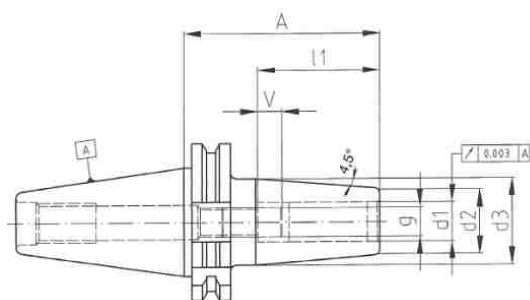
** ISO 7388 sont des tirettes d'outils pour alimentation en liquide de refroidissement à travers l'outil, par la collerette.
Le joint O-Ring fait partie de la fourniture. (Tirette pleine)

TABLE DES MATIERES

Mandrin de frettage ISO30 A-D.....	4
Mandrin de frettage ISO40 A-D.....	4
Mandrin de frettage TSF ISO40 A-D.....	5
JetSleeve® Mandrin de frettage ISO40 A-D	6
JetSleeve® Rallonge de frettage.....	6
Mandrin de frettage ISO40 A-D/B.....	7
Mandrin de frettage ISO50 A-D/B.....	7
Rallonge de réduction à fretter.....	8
Porte Pincés CentroGrip® ISO DIN 69871 A-D	9
Rallonge Porte Pincés CentroGrip®	9
Ecrou CentroGrip®.....	9
Clé à rouleaux CentroGrip®	9
Porte Pincés UltraGrip® ISO DIN 69871 A-D	10
.....	10
Clé UltraGrip®.....	10
Porte Fraise ISO avec arbre, doigt d'entraînement fixe et 4 trous de refroidissement	11
Porte Fraise ISO avec arbre, doigt d'entraînement fixe	12
Porte-pince ISO pour pincés ER / ESX DIN 6499	13
Mandrin ISO40 pour cônes Morse.....	13
Mandrin ISO Serrage Hydraulique.....	14
Mandrin de Micro perçage ISO	14
Mandrin Weldon ISO40	15
Mandrin Ebauché Brut ISO.....	15
Arbre de contrôle ISO, dans un coffret en bois avec certificat de contrôle.	16
Arbre de contrôle ISO, dans un coffret en bois avec certificat de contrôle.	16
Pincés CentroGrip® type MR.....	17
Pince de Réduction UltraGrip®.....	18
Pince de Réduction hydraulique.....	18
Pince Type TER.....	19
Pince avec carré interne pour taraud.....	20
Jauge de force mécanique de traction avec indicateur analogique	21

Mandrin de freinage ISO30 A-D

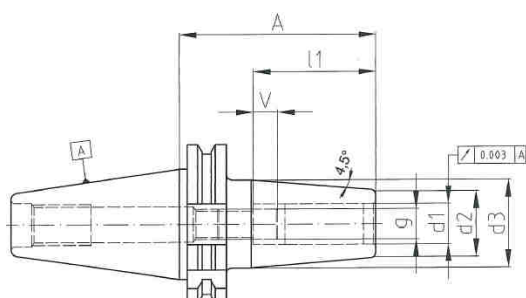
Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 20'000 Tr/min.



Référence	Type	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS	EUR
72.050.500.010	ISO30	3	15	20	20	80	5	M6	-	
72.050.500.012	ISO30	3	15	20	20	120	5	M6	-	
72.050.500.040	ISO30	4	15	20	20	80	5	M6	-	
72.050.500.042	ISO30	4	15	20	20	120	5	M6	-	
72.050.500.070	ISO30	5	15	20	25	80	5	M6	-	
72.050.500.072	ISO30	5	15	20	25	120	5	M6	-	
72.050.500.100	ISO30	6	20	27	36	80	10	M5	✓	
72.050.500.101	ISO30	6	20	27	36	71	10	M5	✓	
72.050.500.150	ISO30	6	20	27	36	120	10	M5	✓	
72.050.500.200	ISO30	8	20	27	36	80	10	M6	✓	
72.050.500.201	ISO30	8	20	27	36	71	10	M6	✓	
72.050.500.250	ISO30	8	20	27	36	120	10	M6	✓	
72.050.500.300	ISO30	10	24	32	42	80	10	M8x1	✓	
72.050.500.301	ISO30	10	24	32	42	71	10	M8x1	✓	
72.050.500.350	ISO30	10	24	32	42	120	10	M8x1	✓	
72.050.500.400	ISO30	12	24	32	47	80	10	M10x1	✓	
72.050.500.401	ISO30	12	24	32	47	71	10	M10x1	✓	
72.050.500.450	ISO30	12	24	32	42	120	10	M10x1	✓	
72.050.500.470	ISO30	14	27	34	47	80	10	M10x1	✓	
72.050.500.500	ISO30	16	27	34	50	80	10	M12x1	✓	
72.050.500.501	ISO30	16	27	34	50	71	10	M12x1	✓	
72.050.500.550	ISO30	16	27	34	50	120	10	M12x1	✓	
72.050.500.570	ISO30	18	33	42	50	80	10	M12x1	✓	
72.050.500.600	ISO30	20	33	42	52	80	10	M16x1	✓	

Mandrin de freinage ISO40 A-D

Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 18'000 Tr/min



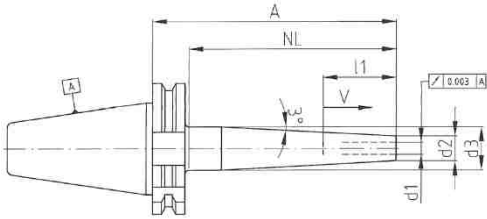
Référence	Type	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS	EUR
72.060.500.010	ISO40	3	15	20	20	80	5	M6	-	
72.060.500.040	ISO40	4	15	20	20	80	5	M6	-	
72.060.500.070	ISO40	5	15	20	25	80	5	M6	-	
72.060.500.100	ISO40	6	21	27	36	80	10	M6	✓	
72.060.500.150	ISO40	6	21	27	36	120	10	M6	✓	
72.060.500.160	ISO40	6	20	32	36	160	10	M6	✓	
72.060.500.200	ISO40	8	21	27	36	80	10	M6	✓	
72.060.500.250	ISO40	8	21	27	36	120	10	M6	✓	
72.060.500.260	ISO40	8	21	32	36	160	10	M6	✓	
72.060.500.300	ISO40	10	24	32	42	80	10	M8x1	✓	
72.060.500.350	ISO40	10	24	32	42	120	10	M8x1	✓	
72.060.500.360	ISO40	10	24	34	42	160	10	M8x1	✓	
72.060.500.400	ISO40	12	24	32	47	80	10	M10x1	✓	
72.060.500.450	ISO40	12	24	32	47	120	10	M10x1	✓	
72.060.500.460	ISO40	12	24	34	47	160	10	M10x1	✓	
72.060.500.470	ISO40	14	27	34	47	80	10	M10x1	✓	
72.060.500.475	ISO40	14	27	34	47	120	10	M10x1	✓	
72.060.500.480	ISO40	14	27	42	47	160	10	M10x1	✓	
72.060.500.500	ISO40	16	27	34	50	80	10	M12x1	✓	
72.060.500.550	ISO40	16	27	34	50	120	10	M12x1	✓	
72.060.500.560	ISO40	16	27	42	50	160	10	M12x1	✓	
72.060.500.570	ISO40	18	33	42	50	80	10	M12x1	✓	
72.060.500.575	ISO40	18	33	42	50	120	10	M12x1	✓	
72.060.500.580	ISO40	18	33	50	50	160	10	M12x1	✓	
72.060.500.600	ISO40	20	33	42	52	80	10	M16x1	✓	
72.060.500.650	ISO40	20	33	42	52	120	10	M16x1	✓	
72.060.500.660	ISO40	20	33	50	52	160	10	M16x1	✓	
72.060.500.700	ISO40	25	44	50	58	100	10	M16x1	✓	
72.060.500.800	ISO40	32	44	50	62	100	10	M16x1	✓	

Mandrin de frettage TSF ISO40 A-D

Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 18'000 Tr/min



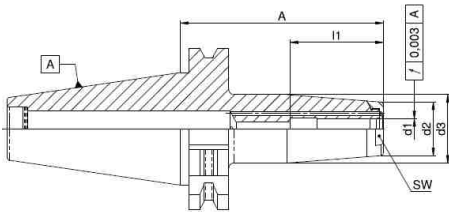
Revêtement avec propriété anticorrosion



Référence	Type	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS	EUR
72.060.501.010	ISO40	3	9	13	20	83	5	M6	-	
72.060.501.012	ISO40	3	9	16	20	123	5	M6	-	
72.060.501.040	ISO40	4	10	14	20	83	5	M6	-	
72.060.501.042	ISO40	4	10	17	20	123	5	M6	-	
72.060.501.100	ISO40	6	12	18	36	83	5	M5	-	
72.060.501.150	ISO40	6	12	22	36	123	5	M5	-	
72.060.501.180	ISO40	6	12	26	36	163	5	M5	-	
72.060.501.200	ISO40	8	14	20	36	83	5	M6	-	
72.060.501.250	ISO40	8	14	24	36	123	5	M6	-	
72.060.501.280	ISO40	8	14	28	36	163	5	M6	-	
72.060.501.300	ISO40	10	16	22	42	83	5	M8x1	-	
72.060.501.350	ISO40	10	16	26	42	123	5	M8x1	-	
72.060.501.380	ISO40	10	16	30	42	163	5	M8x1	-	
72.060.501.400	ISO40	12	18	24	47	83	5	M10x1	-	
72.060.501.450	ISO40	12	18	28	47	123	5	M10x1	-	
72.060.501.460	ISO40	12	18	32	47	163	5	M10x1	-	
72.060.501.500	ISO40	16	22	28	50	83	5	M12x1	-	
72.060.501.550	ISO40	16	22	32	50	123	5	M12x1	-	
72.060.501.560	ISO40	16	22	36	50	163	5	M12x1	-	
72.060.501.600	ISO40	20	27	33	52	83	5	M16x1	-	
72.060.501.650	ISO40	20	27	37	52	123	5	M16x1	-	
72.060.501.680	ISO40	20	27	41	52	163	5	M16x1	-	

JetSleeve® Mandrin de freinage ISO40 A-D

JetSleeve® 2.0 Schrumpffutter SK40
DIN 69871 A-D

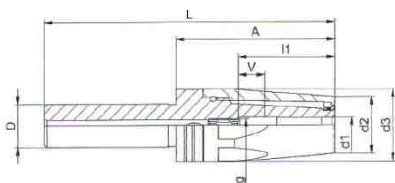


Référence	Type	d1	d2	d3	l1	A	V	g	SW	EUR
72.060.510.010	ISO40	3	15	20	20	80	9	M6	19	
72.060.510.040	ISO40	4	15	20	20	80	9	M6	19	
72.060.510.100	ISO40	6	21	27	36	80	9	M5	25	
72.060.510.200	ISO40	8	21	27	36	80	9	M6	25	
72.060.510.300	ISO40	10	24	32	42	80	9	M8x1	30	
72.060.510.400	ISO40	12	24	32	47	80	7	M10x1	30	
72.060.510.500	ISO40	16	27	34	50	80	11	M12x1	32	
72.060.510.600	ISO40	20				80				

Pas adapté pour les Outils en Acier Rapide HSS

Accessoires JetSleeve® voir page 17.

JetSleeve® Rallonge de freinage



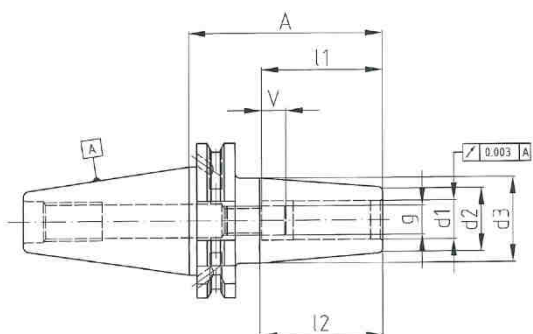
Référence	Type	D	d1	d2	d3	A	L	V	g	SW	EUR
75.508.203	ø16 x ø 3	16	3	15	20	60	110	5	M6	19	
75.508.204	ø16 x ø 4	16	4	15	20	60	110	5	M6	19	
75.508.206	ø16 x ø 6	16	6	20	27	60	110	10	M5	25	
75.508.208	ø16 x ø 8	16	8	20	27	60	110	10	M6	25	
75.508.310	ø20 x ø10	20	10	24	32	60	110	10	M8x1	30	
75.508.312	ø20 x ø12	20	12	24	32	60	110	10	M10x1	30	

Accessoires JetSleeve® voir page 17.



Mandrin de frettage ISO40 A-D/B

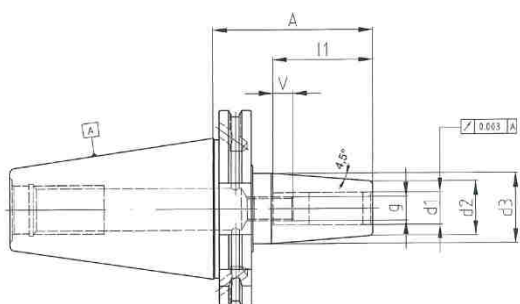
Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 18'000 Tr/min



Référence	Type	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS	EUR
72.110.500.010	ISO40	3	15	20	20	80	5	M6	-	
72.110.500.040	ISO40	4	15	20	20	80	5	M6	-	
72.110.500.070	ISO40	5	15	20	25	80	5	M6	-	
72.110.500.100	ISO40	6	21	27	36	80	10	M5	✓	
72.110.500.200	ISO40	8	21	27	36	80	10	M6	✓	
72.110.500.300	ISO40	10	24	32	42	80	10	M8x1	✓	
72.110.500.400	ISO40	12	24	32	47	80	10	M10x1	✓	
72.110.500.470	ISO40	14	27	34	47	80	10	M10x1	✓	
72.110.500.500	ISO40	16	27	34	50	80	10	M12x1	✓	
72.110.500.570	ISO40	18	33	42	50	80	10	M12x1	✓	
72.110.500.600	ISO40	20	33	42	52	80	10	M16x1	✓	
72.110.500.700	ISO40	25	44	50	58	100	10	M16x1	✓	

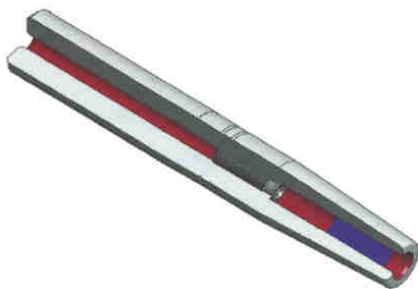
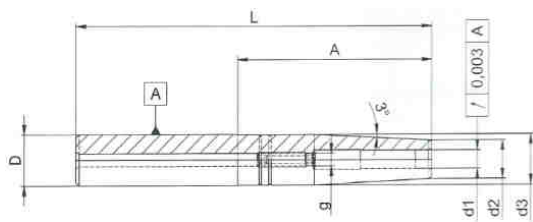
Mandrin de frettage ISO50 A-D/B

Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 12'000 Tr/min



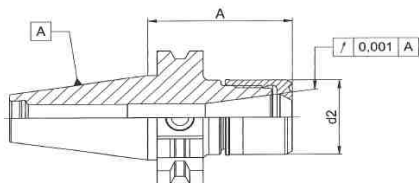
Référence	Type	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS	EUR
72.120.500.100	ISO50	6	20	27	36	80	10	M5	✓	
72.120.500.102	ISO50	6	20	27	36	120	10	M5	✓	
72.120.500.106	ISO50	6	20	32	36	160	10	M5	✓	
72.120.500.200	ISO50	8	20	27	36	80	10	M6	✓	
72.120.500.202	ISO50	8	20	27	36	120	10	M6	✓	
72.120.500.206	ISO50	8	20	32	36	160	10	M6	✓	
72.120.500.300	ISO50	10	24	32	42	80	10	M8	✓	
72.120.500.302	ISO50	10	24	32	42	120	10	M8	✓	
72.120.500.306	ISO50	10	24	34	42	160	10	M8	✓	
72.120.500.400	ISO50	12	24	32	47	80	10	M8	✓	
72.120.500.402	ISO50	12	24	32	47	120	10	M8	✓	
72.120.500.406	ISO50	12	24	34	47	160	10	M8	✓	
72.120.500.470	ISO50	14	27	34	47	80	10	M8	✓	
72.120.500.472	ISO50	14	27	34	47	120	10	M8	✓	
72.120.500.476	ISO50	14	27	42	47	160	10	M8	✓	
72.120.500.500	ISO50	16	27	34	50	80	10	M12	✓	
72.120.500.502	ISO50	16	27	34	50	120	10	M12	✓	
72.120.500.506	ISO50	16	27	42	50	160	10	M12	✓	
72.120.500.570	ISO50	18	33	42	50	80	10	M12	✓	
72.120.500.572	ISO50	18	33	42	50	120	10	M12	✓	
72.120.500.576	ISO50	18	33	50	50	160	10	M12	✓	
72.120.500.600	ISO50	20	33	42	52	80	10	M16	✓	
72.120.500.602	ISO50	20	33	42	52	120	10	M16	✓	
72.120.500.606	ISO50	20	33	50	52	160	10	M16	✓	
72.120.500.700	ISO50	25	44	50	58	90	10	M16	✓	
72.120.500.706	ISO50	25	44	60	58	160	10	M16	✓	
72.120.500.800	ISO50	32	44	50	58	90	10	M16	✓	
72.120.500.806	ISO50	32	44	60	58	160	10	M16	✓	

Rallonge de réduction à fretter



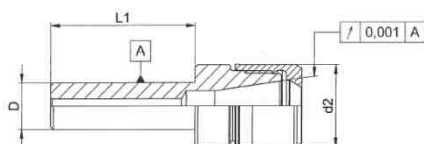
Référence	Type	d1	d2	d3	l1	A	V	g	HSS	EUR
75.501.103	12	3	9	11,8	63	110		-	-	
75.501.104	12	4	10	11,8	63	110		-	-	
75.501.105	12	5	11	11,8	63	110		-	-	
75.501.106	12	6	12	17	63	110		M5	-	
75.501.108	12	8	14	19	63	110		M6	-	
75.501.203	16	3	9	13	60	110		M6	-	
75.501.204	16	4	10	14	60	110		M6	-	
75.501.205	16	5	11	15	58	110		M6	-	
75.501.206	16	6	12	15	60	110		M5	-	
75.501.208	16	8	14	19	60	110		M6	-	
75.501.303	20	3	9	13	58	110		M6	-	
75.501.304	20	4	10	14	58	110		M6	-	
75.501.305	20	5	11	15	58	110		M6	-	
75.501.306	20	6	12	16	58	110		M5	-	
75.501.308	20	8	14	19	58	110		M6	-	
75.501.310	20	10	16	19,8	58	110		M8x1	-	
75.501.312	20	12	18	19,8	58	110		M10x1	-	
75.501.503	16	3	9	16	150	200		-	-	
75.501.504	16	4	10	16	150	200		-	-	
75.501.505	16	5	11	16	150	200		-	-	
75.501.506	16	6	12	16	150	200		M5	-	
75.501.606	20	6	12	20	198	250		M5	-	
75.501.608	20	8	14	20	198	250		M6	-	
75.501.610	20	10	16	20	198	250		M8x1	-	
75.501.712	25	12	18	25	193	250		M10x1	-	
75.501.716	25	16	22	25	193	250		M12x1	-	

Porte Pincas CentroGrip® ISO DIN 69871 A-D



Référence	Type	D	d1	d2	A	EUR
72.050.485.200	ISO 30 DIN 69871 A-D MR16 A=50	MR16	1-10	28	50	
72.050.485.220	ISO 30 DIN 69871 A-D MR16 A=100	MR16	1-10	28	100	
72.050.485.400	ISO 30 DIN 69871 A-D MR25 A=70	MR25	1-16	40	70	
72.060.485.100	ISO 40 DIN 69871 A-D MR11 A=100	MR11	1-6	16	100	
72.060.485.200	ISO 40 DIN 69871 A-D MR16 A=70	MR16	1-10	28	70	
72.060.485.220	ISO 40 DIN 69871 A-D MR16 A=100	MR16	1-10	28	100	
72.060.485.240	ISO 40 DIN 69871 A-D MR16 A=160	MR16	1-10	28	160	
72.060.485.400	ISO 40 DIN 69871 A-D MR25 A=70	MR25	1-16	40	70	
72.060.485.420	ISO 40 DIN 69871 A-D MR25 A=100	MR25	1-16	40	100	
72.060.485.440	ISO 40 DIN 69871 A-D MR25 A=160	MR25	1-16	40	160	
72.060.485.500	ISO 40 DIN 69871 A-D MR32 A=70	MR32	2-20	50	70	
72.060.485.520	ISO 40 DIN 69871 A-D MR32 A=100	MR32	2-20	50	100	
72.060.485.540	ISO 40 DIN 69871 A-D MR32 A=160	MR32	2-20	50	160	

Rallonge Porte Pincas CentroGrip®



Référence	Type	D	d1	d2	A	EUR
75.485.200	Rallonge MR11 L1=150	MR11	1-6	16	150	
75.485.220	Rallonge MR11 L1=200	MR11	1-6	16	200	
75.485.300	Rallonge MR16 Mini L1=150	MR16 Mini	1-10	24	150	
75.485.320	Rallonge MR16 Mini L1=200	MR16 Mini	1-10	24	200	

Ecrou CentroGrip®

Référence	Type	D	d2	EUR
74.210.110	Ecrou CentroGrip MR11	MR11	16	
74.210.160	Ecrou CentroGrip MR16	MR16	28	
74.210.160.M	Ecrou CentroGrip MR16Mini	MR16 Mini	24	
74.210.250	Ecrou CentroGrip MR25	MR25	40	
74.210.320	Ecrou CentroGrip MR32	MR32	50	

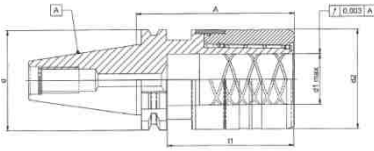
Clé à rouleaux CentroGrip®



Référence	Type	D	d2	EUR
74.340.111	Clé à rouleaux Ø16 pour MR11	MR11	16	
74.340.116	Clé à rouleaux Ø28 pour MR16	MR16	28	
74.340.116.M	Clé à rouleaux Ø24 pour MR16 Mini	MR16 Mini	24	
74.340.125	Clé à rouleaux Ø40 pour MR25	MR25	40	
74.340.132	Clé à rouleaux Ø50 pour MR32	MR32	50	
74.340.100	Clé de Serrage Longueur 230			
74.310.025	Clé dynamométrique 2-25 Nm Ø16 mm			
74.310.200	Clé dynamométrique 20-200 Nm Ø16 mm			

Pince CentroGrip® voir page 18

Porte Pincas UltraGrip® ISO DIN 69871 A-D



Référence	Type	D	d1	d2	l1	A	EUR
72.060.560.600	ISO 40 DIN69871 x ø20 A=75 mm	20	10-16	50	60	75	
72.060.560.800	ISO 40 DIN69871 x ø32 A=100 mm	32	12-25	63	80	100	
72.070.560.600	ISO 50 DIN69871 x ø20 A=105 mm	20	10-16	50	60	105	
72.070.560.800	ISO 50 DIN69871 x ø32 A=85 mm	32	12-25	63	80	85	

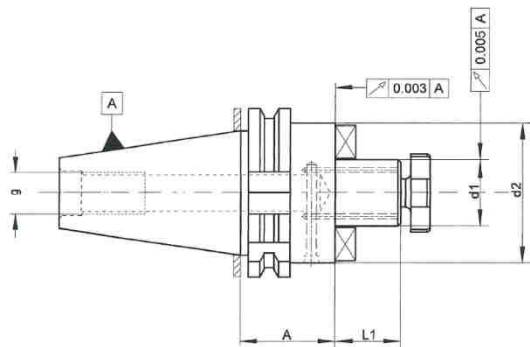
Clé UltraGrip®

Référence	Type	D	EUR
74.350.020	Clé de Profil UltraGrip® Ø53 pour le serrage ø20	20	
74.350.032	Clé de Profil UltraGrip® Ø66 pour le serrage ø32	32	
74.350.040	Clé de Profil UltraGrip® Ø88 pour le serrage ø40	40	
74.350.050	Clé de Profil UltraGrip® Ø102 pour le serrage ø50	50	
74.340.100	Clé de Serrage Longueur 230		

Pince UltraGrip® voir page 19

Porte Fraise ISO avec arbre, doigt d'entraînement fixe et 4 trous de refroidissement

Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 12'000 Tr/min



Référence	Type	d1	d2	l1	A	g	EUR
72.060.120.300	ISO40	22	50	19	35	M16	
72.060.120.400	ISO40	27	50	21	35	M16	
72.060.120.500	ISO40	32	78	24	50	M16	
72.060.120.600	ISO40	40 *	89	27	50	M16	
72.070.120.300	ISO50	22			35	M24	
72.070.120.400	ISO50	27	60	21	35	M24	
72.070.120.500	ISO50	32	78	24	35	M24	
72.070.120.600	ISO50	40*	89	27	50	M24	
72.070.120.700	ISO50	50	120	30	50	M24	

*

Application : Pour fraises à surfacer. Arrosage par le centre en option.

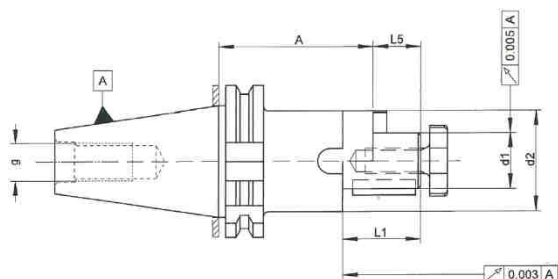
Livraison: Avec les tenons d'entraînement et écrou de serrage.

Pièces détachées pour porte Fraises ISO

Taille d1	Vis de serrage	EUR	Clé	EUR	Lardon
16	75.120.300 M08		75.130.200		MS16-Q
22	75.120.400 M10		75.130.300		MS22-Q
27	75.120.500 M12		75.130.400		MS27-Q
32	75.120.600 M16		75.130.500		MS32-Q
40	75.120.700 M20		75.130.600		MS40-Q
50	75.120.800 M24		75.130.700		MS50-Q

Porte Fraise ISO avec arbre, doigt d'entraînement fixe

Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 8'000 Tr/min



Référence	Type	d1	d2	L5	L1	A	V	EUR
72.050.140.100	ISO30	13	28	12	22	50	M12	
72.050.140.200	ISO30	16	32	17	27	50	M12	
72.050.140.300	ISO30	22	40	19	31	50	M12	
72.050.140.400	ISO30	27	48	21	33	50	M12	
72.050.140.500	ISO30	32	58	24	38	50	M12	
72.060.140.100	ISO40	13	28	12	22	55	M16	
72.060.140.150	ISO40	13	28	12	22	100	M16	
72.060.140.200	ISO40	16	32	17	27	55	M16	
72.060.140.250	ISO40	16	32	17	27	100	M16	
72.060.140.260	ISO40	16	32	17	27	160	M16	
72.060.140.300	ISO40	22	40	19	31	55	M16	
72.060.140.350	ISO40	22	40	19	31	100	M16	
72.060.140.360	ISO40	22	40	19	31	160	M16	
72.060.140.400	ISO40	27	48	21	33	55	M16	
72.060.140.450	ISO40	27	48	21	33	100	M16	
72.060.140.460	ISO40	27	48	21	33	160	M16	
72.060.140.500	ISO40	32	58	24	38	60	M16	
72.060.140.550	ISO40	32	58	24	38	100	M16	
72.060.140.560	ISO40	32	58	24	38	160	M16	
72.060.140.600	ISO40	40	70	27	41	60	M16	
72.060.140.650	ISO40	40	70	27	41	100	M16	
72.060.140.660	ISO40	40	70	27	41	160	M16	
72.070.140.200	ISO50	16	32	17	27	55	M24	
72.070.140.250	ISO50	16	32	17	27	100	M24	
72.070.140.300	ISO50	22	40	19	31	55	M24	
72.070.140.350	ISO50	22	40	19	31	100	M24	
72.070.140.400	ISO50	27	48	21	33	55	M24	
72.070.140.450	ISO50	27	48	21	33	100	M24	
72.070.140.500	ISO50	32	58	24	38	55	M24	
72.070.140.550	ISO50	32	58	24	38	100	M24	
72.070.140.600	ISO50	40	70	27	41	55	M24	
72.070.140.650	ISO50	40	70	27	41	100	M24	
72.070.140.700	ISO50	50	90	30	46	70	M24	

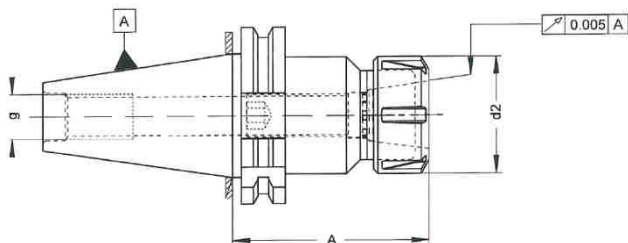
Livraison: Avec les tenons d'entrainement et écrou de serrage.

Pièces détachées pour porte Fraises ISO

Taille d1	Vis de serrage	EUR	Clé	EUR	Lardon
16	75.120.300 M08		75.130.200		MS16-Q
22	75.120.400 M10		75.130.300		MS22-Q
27	75.120.500 M12		75.130.400		MS27-Q
32	75.120.600 M16		75.130.500		MS32-Q
40	75.120.700 M20		75.130.600		MS40-Q
50	75.120.800 M24		75.130.700		MS50-Q

Porte-pince ISO pour pinces ER / ESX DIN 6499

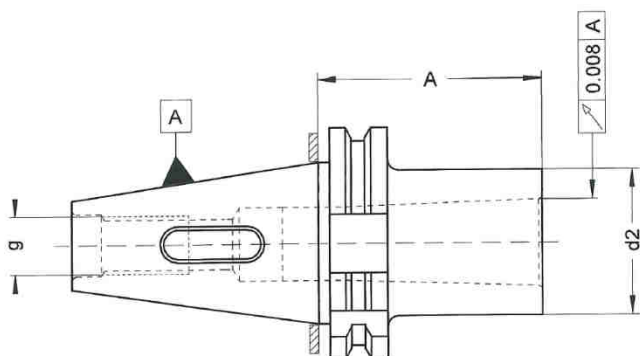
Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 15'000 Tr/min



Référence	Type	Pince	d1	d2	A	g	EUR
72.050.480.200	ISO30	ER16	0,5–10	28	71	M12	
72.050.480.220	ISO30	ER16	0,5–10	28	120	M12	
72.050.480.300	ISO30	ER20	1–13	34	71	M12	
72.050.480.400	ISO30	ER25	1–16	42	71	M12	
72.050.480.500	ISO30	ER32	2–20	50	71	M12	
72.050.480.600	ISO30	ER40	3–26	63	80	M12	
72.060.480.200	ISO40	ER16	0,5–10	28	71	M16	
72.060.480.220	ISO40	ER16	0,5–10	28	120	M16	
72.060.480.240	ISO40	ER16	0,5–10	28	160	M16	
72.060.480.300	ISO40	ER20	1–13	34	71	M16	
72.060.480.320	ISO40	ER20	1–13	34	120	M16	
72.060.480.400	ISO40	ER25	1–16	42	71	M16	
72.060.480.420	ISO40	ER25	1–16	42	120	M16	
72.060.480.440	ISO40	ER25	1–16	42	160	M16	
72.060.480.500	ISO40	ER32	2–20	50	71	M16	
72.060.480.520	ISO40	ER32	2–20	50	120	M16	
72.060.480.540	ISO40	ER32	2–20	50	160	M16	
72.060.480.600	ISO40	ER40	3–26	63	71	M16	
72.060.480.620	ISO40	ER40	3–26	63	120	M16	
72.060.480.640	ISO40	ER40	3–26	63	160	M16	
72.070.480.500	ISO50	ER32	2–20	50	80	M24	
72.070.480.600	ISO50	ER40	3–26	63	80	M24	
72.070.480.640	ISO50	ER40	3–26	63	160	M24	

Mandrin ISO40 pour cônes Morse

Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 8'000 Tr/min

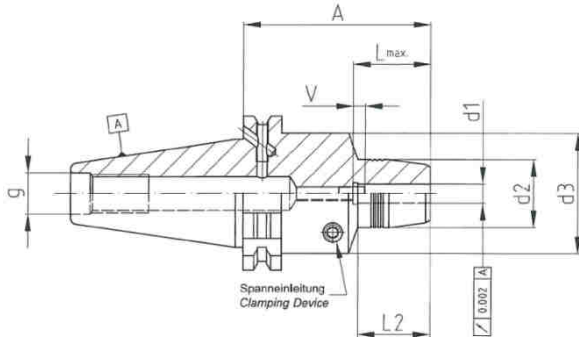


Référence	Type	Cône	d2	A	g	EUR
72.060.300.100	ISO40	MK1 *	25	50	M16	
72.060.300.200	ISO40	MK2 **	32	50	M16	
72.060.300.300	ISO40	MK3 **	40	70	M16	
72.060.300.400	ISO40	MK4 **	48	95	M16	

Mandrin ISO

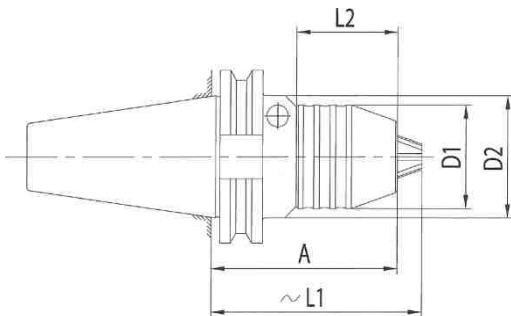
Serrage Hydraulique

Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 25'000 Tr/min



Référence	Type	d1	d2	d3	L2	A	V	g	EUR
72.110.490.100	ISO40	6	26	49,5	29,5	80,5	10	M5	
72.110.490.120	ISO40	6	26	49,5	29,5	110	10	M5	
72.110.490.200	ISO40	8	28	49,5	30	80,5	10	M6	
72.110.490.220	ISO40	8	28	49,5	30	110	10	M6	
72.110.490.300	ISO40	10	30	49,5	31	80,5	10	M8x1	
72.110.490.320	ISO40	10	30	49,5	31	110	10	M8x1	
72.110.490.400	ISO40	12	32	49,5	31,5	80,5	10	M10x1	
72.110.490.420	ISO40	12	32	49,5	31,5	110	10	M10x1	
72.110.490.500	ISO40	16	38	49,5	33	80,5	10	M12x1	
72.110.490.520	ISO40	16	38	49,5	33	110	10	M12x1	
72.110.490.600	ISO40	20	42	49,5	34	80,5	10	M16x1	
72.110.490.620	ISO40	20	42	49,5	34	110	10	M16x1	
72.110.490.700	ISO40	25	55	66	22	80,5	10	M16x1	
72.110.490.800	ISO40	32	63	80	25,5	80,5	10	M16x1	
72.110.492.400	ISO40	12			34	50	10	M24	
72.110.492.600	ISO40	32			34	80,7	10	M24	
72.120.492.400	ISO 50	12				50			
72.120.492.600	ISO 50	20				64,5			
72.120.492.800	ISO 50	32				81			

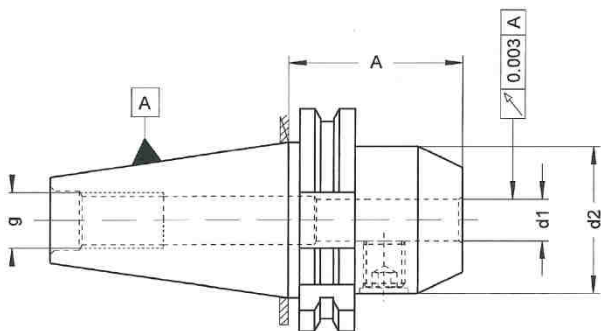
Mandrin de Micro perçage ISO



Référence	Type	d1	A	L1	L2	D1	D2	EUR
72.050.534.100	ISO30	0,5-10	69	78	37,5	38	45	
72.060.534.100	ISO40	0,5-10	69	78	37,5	38	45	
72.060.534.300	ISO40	1,0-16,0	80	92	-	50		
72.070.534.300	ISO50	1,0-16,0	80	92	-	50		

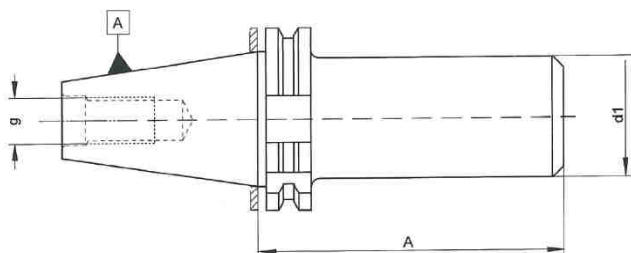
Mandrin Weldon ISO40

Equilibré à 1.6 gmm/kg, jusqu'à 15'000 Tr/min



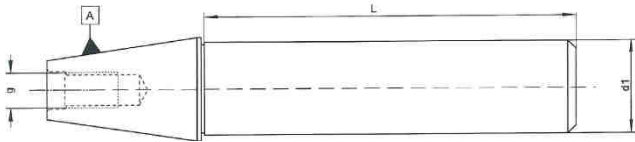
Référence	Type	d1	d2	A	g	EUR
72.060.550.100	ISO40	6	25	50	M16	
72.060.550.150	ISO40	6	25	120	M16	
72.060.550.200	ISO40	8	28	50	M16	
72.060.550.250	ISO40	8	28	120	M16	
72.060.550.300	ISO40	10	35	50	M16	
72.060.550.350	ISO40	10	35	120	M16	
72.060.550.400	ISO40	12	42	50	M16	
72.060.550.450	ISO40	12	42	120	M16	
72.060.550.470	ISO40	14	44	50	M16	
72.060.550.480	ISO40	14	44	120	M16	
72.060.550.500	ISO40	16	48	63	M16	
72.060.550.550	ISO40	16	48	120	M16	
72.060.550.570	ISO40	18	50	63	M16	
72.060.550.580	ISO40	18	50	120	M16	
72.060.550.600	ISO40	20	50	63	M16	
72.060.550.650	ISO40	20	50	120	M16	
72.060.550.700	ISO40	25	63	100	M16	
72.060.550.800	ISO40	32	72	100	M16	

Mandrin Ebauché Brut ISO



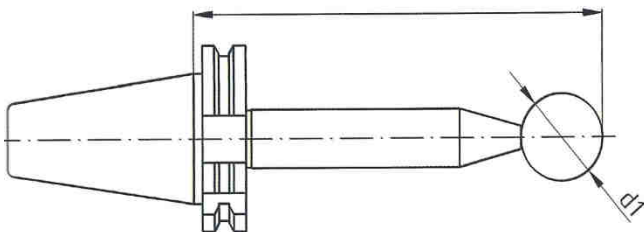
Référence	Type	d1	A	g	EUR
72.060.620.100	ISO40	32	125	M16	
72.060.620.200	ISO40	40	160	M16	
72.060.620.400	ISO40	63	160	M16	
72.060.620.500	ISO40	63	250	M16	
72.070.620.200	ISO50	40	160	M24	
72.070.620.400	ISO50	63	200	M24	
72.070.620.600	ISO50	95	200	M24	
72.070.620.700	ISO50	95	315	M24	

Arbre de contrôle ISO, dans un coffret en bois avec certificat de contrôle.



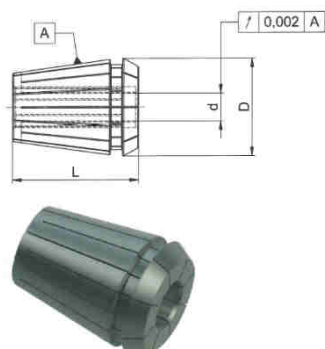
Référence	Type	d1	A	g	EUR
72.050.740.100	ISO30	32	200	M12	
72.060.740.100	ISO40	40	320	M16	
72.070.740.100	ISO50	40	320	M24	

Arbre de contrôle ISO, dans un coffret en bois avec certificat de contrôle.



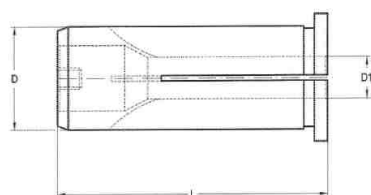
Référence	Type	d1	A	g	EUR
72.050.742.200	ISO30	30	200	M12	
72.060.742.100	ISO40	30	150	M16	
72.070.742.100	ISO50	30	150	M24	

Pinces CentroGrip® type MR



Référence	Type	D	d1	EUR
74.4008.01.MR	Pince DIN6499-A MR11 ø 1,0	MR11	1	
74.4008.02.MR	Pince DIN6499-A MR11 ø 2,0	MR11	2	
74.4008.03.MR	Pince DIN6499-A MR11 ø 3,0	MR11	3	
74.4008.04.MR	Pince DIN6499-A MR11 ø 4,0	MR11	4	
74.4008.05.MR	Pince DIN6499-A MR11 ø 5,0	MR11	5	
74.4008.06.MR	Pince DIN6499-A MR11 ø 6,0	MR11	6	
74.4008.100.MR	Boite de Pinces MR11	MR11		
74.426.01.MR	Pince DIN6499-A MR16 ø 1,0	MR16	1	
74.426.02.MR	Pince DIN6499-A MR16 ø 2,0	MR16	2	
74.426.03.MR	Pince DIN6499-A MR16 ø 3,0	MR16	3	
74.426.04.MR	Pince DIN6499-A MR16 ø 4,0	MR16	4	
74.426.05.MR	Pince DIN6499-A MR16 ø 5,0	MR16	5	
74.426.06.MR	Pince DIN6499-A MR16 ø 6,0	MR16	6	
74.426.08.MR	Pince DIN6499-A MR16 ø 8,0	MR16	8	
74.426.10.MR	Pince DIN6499-A MR16 ø 10,0	MR16	10	
74.246.100.MR	Boite de Pinces MR16	MR16		
74.430.01.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 1,0	MR25	1	
74.430.02.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 2,0	MR25	2	
74.430.03.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 3,0	MR25	3	
74.430.04.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 4,0	MR25	4	
74.430.05.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 5,0	MR25	5	
74.430.06.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 6,0	MR25	6	
74.430.08.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 8,0	MR25	8	
74.430.10.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 10,0	MR25	10	
74.430.12.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 12,0	MR25	12	
74.430.14.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 14,0	MR25	14	
74.430.16.MR	Pince DIN6499-A MR25 ø 16,0	MR25	16	
74.430.100.MR	Boite de Pinces MR25	MR25		
74.470.02.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 2,0	MR32	2	
74.470.03.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 3,0	MR32	3	
74.470.04.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 4,0	MR32	4	
74.470.05.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 5,0	MR32	5	
74.470.06.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 6,0	MR32	6	
74.470.08.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 8,0	MR32	8	
74.470.10.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 10,0	MR32	10	
74.470.12.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 12,0	MR32	12	
74.470.14.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 14,0	MR32	14	
74.470.16.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 16,0	MR32	16	
74.470.18.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 18,0	MR32	18	
74.470.20.MR	Pince DIN6499-A MR32 ø 20,0	MR32	20	
74.470.100.MR	Boite de Pinces MR32	MR32		

Pince de Réduction UltraGrip®



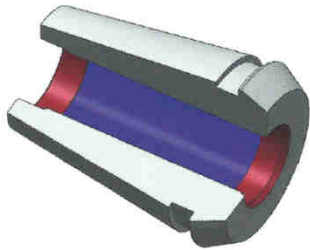
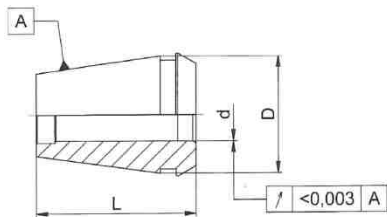
Référence	Type	D	d1	L	EUR
75.560.310	Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 10$ L=52,5 mm sans ACB	20	10	52,5	
75.560.312	Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 12$ L=52,5 mm sans ACB	20	12	52,5	
75.560.314	Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 14$ L=52,5 mm sans ACB	20	14	52,5	
75.560.316	Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 16$ L=52,5 mm sans ACB	20	16	52,5	
75.560.512	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 12$ L=64,5 mm sans ACB	32	12	64,5	
75.560.514	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 14$ L=64,5 mm sans ACB	32	14	64,5	
75.560.516	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 16$ L=64,5 mm sans ACB	32	16	64,5	
75.560.520	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 20$ L=64,5 mm sans ACB	32	20	64,5	
75.560.525	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 25$ L=64,5 mm sans ACB	32	25	64,5	
75.561.310	Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 10$ L=52,5 mm avec ACB	20	10	52,5	
75.561.312	Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 12$ L=52,5 mm avec ACB	20	12	52,5	
75.561.314	Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 14$ L=52,5 mm avec ACB	20	14	52,5	
75.561.316	Pince $\varnothing 20$ sur $\varnothing 16$ L=52,5 mm avec ACB	20	16	52,5	
75.561.512	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 12$ L=64,5 mm avec ACB	32	12	64,5	
75.561.514	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 14$ L=64,5 mm avec ACB	32	14	64,5	
75.561.516	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 16$ L=64,5 mm avec ACB	32	16	64,5	
75.561.520	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 20$ L=64,5 mm avec ACB	32	20	64,5	
75.561.525	Pince $\varnothing 32$ sur $\varnothing 25$ L=64,5 mm avec ACB	32	25	64,5	

Pince de Réduction hydraulique



Référence	Type	D	d1	L	EUR
75.490.203	Pince de Réduction $\varnothing 12$ x $\varnothing 3$	12	3	44,5	
75.490.204	Pince de Réduction $\varnothing 12$ x $\varnothing 4$	12	4	44,5	
75.490.205	Pince de Réduction $\varnothing 12$ x $\varnothing 5$	12	5	44,5	
75.490.206	Pince de Réduction $\varnothing 12$ x $\varnothing 6$	12	6	44,5	
75.490.208	Pince de Réduction $\varnothing 12$ x $\varnothing 8$	12	8	44,5	
75.490.303	Pince de Réduction $\varnothing 20$ x $\varnothing 3$	20	3	51	
75.490.304	Pince de Réduction $\varnothing 20$ x $\varnothing 4$	20	4	51	
75.490.305	Pince de Réduction $\varnothing 20$ x $\varnothing 5$	20	5	51	
75.490.306	Pince de Réduction $\varnothing 20$ x $\varnothing 6$	20	6	51	
75.490.308	Pince de Réduction $\varnothing 20$ x $\varnothing 8$	20	8	51	
75.490.310	Pince de Réduction $\varnothing 20$ x $\varnothing 10$	20	10	51	
75.490.312	Pince de Réduction $\varnothing 20$ x $\varnothing 12$	20	12	51	
75.490.314	Pince de Réduction $\varnothing 20$ x $\varnothing 14$	20	14	51	
75.490.316	Pince de Réduction $\varnothing 20$ x $\varnothing 16$	20	16	51	
75.490.506	Pince de Réduction $\varnothing 32$ x $\varnothing 6$	32	6	64	
75.490.508	Pince de Réduction $\varnothing 32$ x $\varnothing 8$	32	8	64	
75.490.510	Pince de Réduction $\varnothing 32$ x $\varnothing 10$	32	10	64	
75.490.512	Pince de Réduction $\varnothing 32$ x $\varnothing 12$	32	12	64	
75.490.514	Pince de Réduction $\varnothing 32$ x $\varnothing 14$	32	14	64	
75.490.516	Pince de Réduction $\varnothing 32$ x $\varnothing 16$	32	16	64	
75.490.518	Pince de Réduction $\varnothing 32$ x $\varnothing 18$	32	18	64	
75.490.520	Pince de Réduction $\varnothing 32$ x $\varnothing 20$	32	20	64	
75.490.525	Pince de Réduction $\varnothing 32$ x $\varnothing 25$	32	25	64	

Pince Type TER à fretter DIN6499



Application : Pour des outils à queue cylindrique.

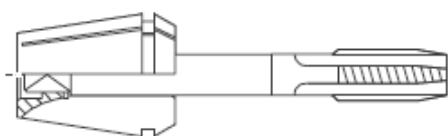
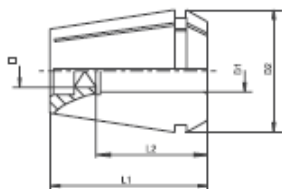
Pour tous les mandrins à pinces sans modification.
La pince est étanche à l'eau.

Nécessite le support de pince et l'adaptateur, pour la machine de frettage.

Référence	Type	d	D	L	EUR
74.TER.11.03	TER11	3	11	18	
74.TER.11.04	TER11	4	11	18	
74.TER.11.06	TER11	6	11	18	
74.TER.16.03	TER16	3	16	31	
74.TER.16.04	TER16	4	16	31	
74.TER.16.06	TER16	6	16	31	
74.TER.16.08	TER16	8	16	31	
74.TER.20.06	TER20	6	20	31	
74.TER.20.08	TER20	8	20	31	
74.TER.20.10	TER20	10	20	31	
74.TER.25.03	TER25	3	25	35	
74.TER.25.04	TER25	4	25	35	
74.TER.25.06	TER25	6	25	35	
74.TER.25.08	TER25	8	25	35	
74.TER.25.10	TER25	10	25	35	
74.TER.25.12	TER25	12	25	35	
74.TER.25.14	TER25	14	25	35	
74.TER.25.16	TER25	16	25	35	
74.TER.32.06	TER32	6	32	40	
74.TER.32.08	TER32	8	32	40	
74.TER.32.10	TER32	10	32	40	
74.TER.32.12	TER32	12	32	40	
74.TER.32.14	TER32	14	32	40	
74.TER.32.16	TER32	16	32	40	
74.TER.32.18	TER32	18	32	40	
74.TER.32.20	TER32	20	32	40	

Pince avec carré interne pour taraud

Application : Pour maintenir le taraud.
Queue cylindrique avec carré.



Référence	Type	D2	L1	D1	□	L2	EUR
74.141.045	ER16	16	27,5	4,5	3,4	18	
74.141.055		16	27,5	5,5	4,3	18	
74.141.060		16	27,5	6,0	4,9	18	
74.141.070		16	27,5	7,0	5,5	18	
74.142.045	ER20	20	31,5	4,5	3,4	18	
74.142.055		20	31,5	5,5	4,3	18	
74.142.060		20	31,5	6,0	4,9	18	
74.142.070		20	31,5	7,0	5,5	18	
74.142.080		20	31,5	8,0	6,2	22	
74.142.090		20	31,5	9,0	7	22	
74.142.100		20	31,5	10,0	8	25	
74.143.045	ER25	25	34	4,5	3,4	18	
74.143.055		25	34	5,5	4,3	18	
74.143.060		25	34	6,0	4,9	18	
74.143.070		25	34	7,0	5,5	18	
74.143.080		25	34	8,0	6,2	22	
74.143.090		25	34	9,0	7	22	
74.143.100		25	34	10,0	8	25	
74.143.110		25	34	11,0	9	25	
74.143.120		25	34	12,0	9	25	
74.144.045	ER32	32	40	4,5	3,4	18	
74.144.055		32	40	5,5	4,3	18	
74.144.060		32	40	6,0	4,9	18	
74.144.070		32	40	7,0	5,5	18	
74.144.080		32	40	8,0	6,2	22	
74.144.090		32	40	9,0	7	22	
74.144.100		32	40	10,0	8	25	
74.144.110		32	40	11,0	9	25	
74.144.120		32	40	12,0	9	25	
74.144.140		32	40	14,0	11	25	
74.144.160		32	40	16,0	12	25	
74.145.070	ER40	40	46	7,0	5,5	18	
74.145.080		40	46	8,0	6,2	22	
74.145.090		40	46	9,0	7	22	
74.145.100		40	46	10,0	8	25	
74.145.110		40	46	11,0	9	25	
74.145.120		40	46	12,0	9	25	
74.145.140		40	46	14,0	11	25	
74.145.160		40	46	16,0	12	25	
74.145.180		40	46	18,0	14,5	25	
74.145.200		40	46	20,0	16	28	

Jauge de force mécanique de traction avec indicateur analogique



La Jauge mécanique est méticuleusement conçue pour déterminer la force de traction s'exerçant sur la broche porte-outil.

Si les rondelles Belleville sont fatigués ou abîmés, endommagés ou corrodés dans les composants internes, ou que l'angle du cône de broche est incorrect, l'usinage peut entraîner des niveaux d'efforts, potentiellement dangereux. De plus, le faux rond et le déséquilibre vont augmenter, et la raideur ainsi que la répétabilité diminuer.

Notre Jauge de force de traction mécanique est précise, robuste et rentable.

Référence	Type	EUR
76.785.130	ISO30	
76.785.140	ISO40	
76.785.150	ISO50	



Inclus : Jauge de traction avec certificat de contrôle dans sa mallette de transport.