

CÔNE HSK

Forme A

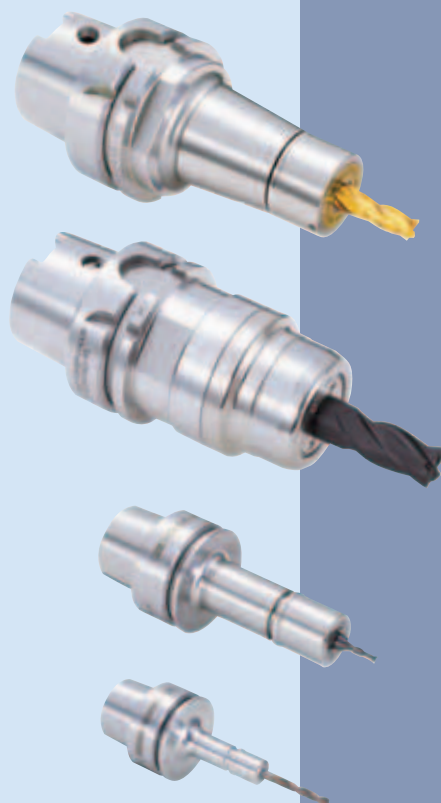
MANDRIN MEGA MICRO	C1
MANDRIN MEGA NEW BABY	C3
MANDRIN MEGA E	C7
MANDRIN MEGA DOUBLE POWER	C9
MANDRIN NEW BABY	C11
MANDRIN DE FRAISAGE NEW Hi-POWER ..	C15
MANDRIN HYDRAULIQUE	C16
MANDRIN DE FRETAGE	C19
MANDRIN POUR MOULES	C21
ARBRE FACE MILL	C22
MANDRIN MEGA SYNCHRO	C25
TETE A RENVOI D'ANGLE	C27
TURBINE A AIR	C38
DYNA TEST	C50

Forme E

MANDRIN MEGA MICRO	C40
MANDRIN MEGA NEW BABY	C42
MANDRIN DE FRETAGE	C44
DYNA TEST	C50

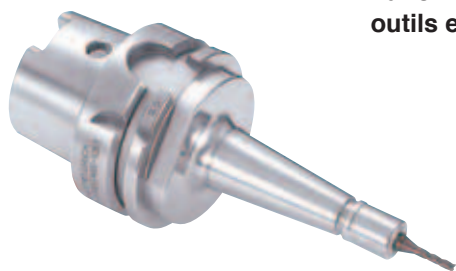
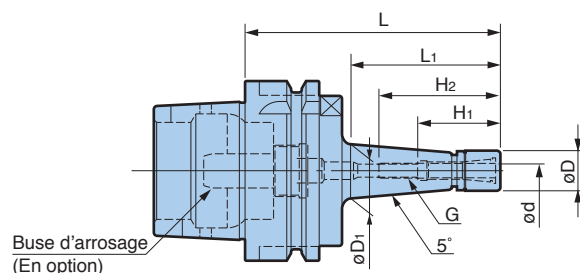
Forme F

MANDRIN MEGA MICRO	C45
MANDRIN MEGA NEW BABY	C46
MANDRIN MEGA E	C47
MANDRIN MEGA DOUBLE POWER	C48
MANDRIN DE FRETAGE	C49
DYNA TEST	C50
BUSE D'ARROSAGE	C51



MANDRIN MEGA MICRO[®]Plage de serrage : $\varnothing 0,45 - \varnothing 8,05$ **Type T**

La forme conique sous collerette minimise les interférences pièces / outils et maximise la rigidité.

**MAX.**
35,000
min⁻¹

Référence	Plage de serrage ød	øD	øD1	L	L1	H1	H2	G	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)					
HSK-A40-MEGA3S- 75T	0,45 – 3,25	10	14,5	75	41	22	38	M4 P0,7	32,000	NBC 3S- □	0,28					
- 90T			17,3	90	57				28,000		0,31					
-MEGA4S- 60T	0,45 – 4,05	12	13,9	60	27	26,5	44	M5 P0,8	35,000	NBC 4S- □	0,27					
- 75T			16,7	75	43				32,000		0,30					
- 90T			19,3	90	59		47		28,000		0,33					
-105T			22,1	105	74				25,000		0,37					
-MEGA6S- 60T ※			0,45 – 6,05	14	15,6		60		28		28,5	40	—	35,000	NBC 6S- □	0,28
- 75T	18,4	75			44	49	M7 P0,75	32,000	0,31							
- 90T	21,1	90			60			28,000	0,34							
-105T	23,9	105			75			25,000	0,39							
HSK-A50-MEGA3S-105T	0,45 – 3,25	10	18,9	105	66	22	38	M4 P0,7	28,000	NBC 3S- □	0,55					
-MEGA4S-105T	0,45 – 4,05	12	20,6	105	66	26,5	47	M5 P0,8	25,000	NBC 4S- □	0,58					
-MEGA6S-105T	0,45 – 6,05	14	22,2	105	66	28,5	49	M7 P0,75	25,000	NBC 6S- □	0,60					
HSK-A63-MEGA3S- 75T	0,45 – 3,25	10	13,6	75	36	22	38	M4 P0,7	32,000	NBC 3S- □	0,8					
- 90T			16,2	90	51				28,000		0,8					
-120T			21,5	120	81				25,000		0,9					
-MEGA4S- 60T	0,45 – 4,05	12	13,0	60	23	26,5	37	M5 P0,8	35,000	NBC 4S- □	0,8					
- 75T			15,4	75	36		47		32,000		0,8					
- 90T			18,0	90	51				28,000		0,9					
-105T			20,6	105	66				25,000		0,9					
-120T			23,3	120	81				22,000		0,9					
-135T			25,9	135	96				20,000		1,0					
-MEGA6S- 60T			0,45 – 6,05	14	15,4				60		23	28,5	37	M7 P0,75	35,000	NBC 6S- □
- 75T					17,0		75		36		48		32,000		0,8	
- 90T	19,6	90			51	49	28,000	0,9								
-105T	22,2	105			66		25,000	0,9								
-120T	24,8	120			81		22,000	1,0								
-135T	27,5	135			96		20,000	1,0								
-MEGA8S- 90T	2,95 – 8,05	18			23,3	90	51	31	50,5	M9 P0,75	30,000		NBC 8S- □		0,89	
-120T			28,5	120	81	22,000	1,03									

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.

2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

3. Les modèles marqués avec ※ n'ont pas de taraudage intérieur (G).

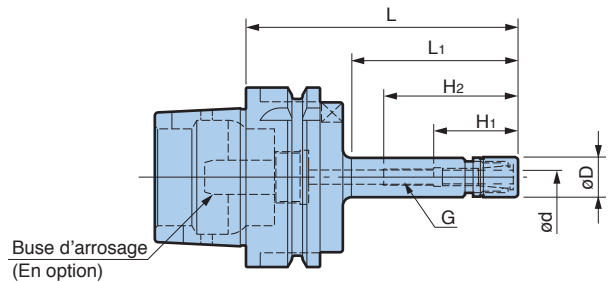
Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Type S



Le diamètre minimum sous collerette est parfait pour les usinages grandes vitesses dans des espaces de coupes restreints avec des outils de petites dimensions.

MAX.
30,000
min⁻¹



Référence	Plage de serrage øD	øD	L	L1	H1	H2	G	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-A40-MEGA3S- 60	0,45 – 3,25	10	60	26	22	39	M4 P0,7	30,000	NBC 3S-□	0,26
-MEGA4S- 60	0,45 – 4,05	12	60	26	26,5	44	M5 P0,8	30,000	NBC 4S-□	0,26
- 90			90	56		47		25,000		0,29
-MEGA6S- 60 ※	0,45 – 6,05	14	60	27	28,5	40	—	30,000	NBC 6S-□	0,27
- 90			90	57		49		25,000		0,30
HSK-A50-MEGA3S- 75	0,45 – 3,25	10	75	36	22	38	M4 P0,7	30,000	NBC 3S-□	0,49
-MEGA4S- 75	0,45 – 4,05	12	75	36	26,5	47	M5 P0,8	30,000	NBC 4S-□	0,50
-MEGA6S- 75	0,45 – 6,05	14	75	36	28,5	49	M7 P0,75	30,000	NBC 6S-□	0,51
HSK-A63-MEGA3S- 60	0,45 – 3,25	10	60	22	22	35	M4 P0,7	30,000	NBC 3S-□	0,8
-MEGA4S- 75	0,45 – 4,05	12	75	36	26,5	48	M5 P0,8	30,000	NBC 4S-□	0,8
-105			105	61		47		25,000		0,8
-MEGA6S- 75	0,45 – 6,05	14	75	36	28,5	48	M7 P0,75	30,000	NBC 6S-□	0,8
-105			105	61		49		25,000		0,9
-MEGA8S- 90	2,95 – 8,05	18	90	48	31	50,5	M9 P0,75	30,000	NBC 8S-□	0,87

- L'écrou MEGA NUT est prévu.
- La pipe d'arrosage est à commander séparément.
- Les modèles marqués avec ※ n'ont pas de taraudage intérieur (G).

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

	Pièces de rechange	Accessoires			
	ECROU MEGA	CLE MEGA	PINCE MICRO	COFFRET POUR PINCES	α TAPER CLEANER
MEGA MICRO CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
MEGA3S	MGN3S	MGR10	NBC3S-□	NBB3S	SC-NBC3S
MEGA4S	MGN4S	MGR12	NBC4S-□	NBB4S	SC-NBC4S
MEGA6S	MGN6S	MGR14	NBC6S-□	NBB6S	SC-NBC6S
MEGA8S	MGN8S	MGR18	NBC8S-□	—	—

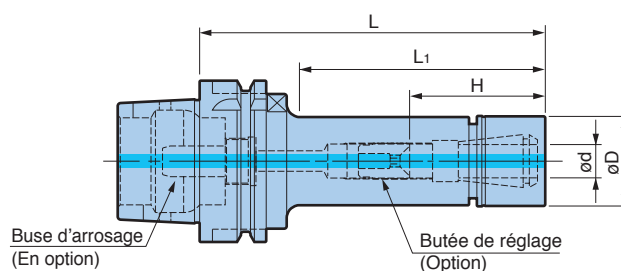
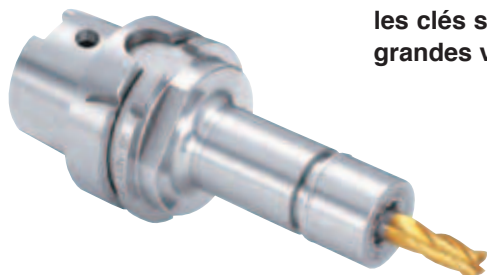
MANDRIN MEGA NEW BABY[®]

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 0,25 - \varnothing 20$

Les mandrins, les pinces, les écrous et les clés sont conçus pour des usinages grandes vitesses.

MAX.
35,000
min⁻¹



Référence	Plage de serrage $\varnothing d$	$\varnothing D$	L	L ₁	H	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-A40-MEGA 6N- 60 ✱	0,25 – 6	20	60	30,5	33	35,000	NBC 6-□	0,31
- 75			75	45,5	23 – 38	30,000		0,34
- 90			90	60,5	23 – 43	30,000		0,37
-MEGA 8N- 60 ✱	0,5 – 8	25	60	30,5	41	35,000	NBC 8-□	0,35
- 75			75	44,5	26 – 38	30,000		0,39
- 90			90	59,5	26 – 44	30,000		0,44
-MEGA10N- 60 ✱	1,5 – 10	30	60	27	40	35,000	NBC10-□	0,42
- 75 ✱			75	39	55	30,000		0,49
- 90			90	54	38 – 48	30,000		0,56
-MEGA13N- 75 ✱	2,5 – 13	35	75	55	55	25,000	NBC13-□	0,55
- 90 ✱			90	70	64	25,000		0,64
-MEGA16N- 75 ✱	2,5 – 16	42	75	55	53	20,000	NBC16-□	0,65
- 90 ✱			90	70	63	15,000		0,78
-MEGA20N- 90 ✱	2,5 – 20	46	90	70	66	15,000	NBC20-□	0,86

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.
2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.
3. "H" donne la longueur de réglage de la butée.
4. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ✱.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Pièces de rechange		Accessoires							
ECROU MEGA		CLE MEGA	PINCE NBC	ECROU ETANCHE MEGA PERFECT SEAL	BUTÉE DE REGLAGE				
MEGA NEW BABY CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	G	L	B	
MEGA 6N	MGN 6	MGR20	NBC 6-□	MPS 6-□	NBA 6B	M 7	12	2	
MEGA 8N	MGN 8	MGR25	NBC 8-□	MPS 8-□	NBA 8B	M 9	13	2,5	
MEGA10N	MGN10	MGR30	NBC10-□	MPS10-□	NBA10B	M11	16	3	
MEGA13N	MGN13	MGR35	NBC13-□	MPS13-□	NBA13B	M14	20	4	
MEGA16N	MGN16	MGR42	NBC16-□	MPS16-□	NBA16B	M18	20	4	
MEGA20N	MGN20	MGR46	NBC20-□	MPS20-□	NBA20B	M21	20	4	

 Pour HSK63A et 100A se reporter aux pages suivantes.

Référence	Plage de serrage ød	øD	L	L ₁	H	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-A50-MEGA 6N- 60	0,25 – 6	20	60	26	23 – 28	35,000	NBC 6-□	0,5
- 75			75	35	23 – 43	30,000		0,6
-100			100	60		25,000		0,6
-120			120	80		23,000		0,7
-135			135	93		20,000		0,7
-165			165	123		15,000		0,8
-MEGA 8N- 60 ※			60	26	34	35,000	NBC 8-□	0,5
- 75	0,5 – 8	25	75	35	26 – 37	30,000		0,6
-100			100	60	26 – 45	28,000		0,7
-120			120	80		25,000		0,8
-135			135	95		20,000		0,8
-165			165	125		15,000		0,9
-MEGA10N- 60 ※ ▲			60	27	35	35,000	NBC10-□	0,6
- 75 ※	1,5 – 10	30	75	37	46	33,000		0,7
-100			100	62	38 – 48	25,000		0,8
-120			120	82		20,000		0,9
-135			135	97		20,000		1,0
-165			165	127		15,000		1,1
-MEGA13N- 65 ※ ▲			65	30	39	30,000	NBC13-□	0,7
- 75 ※	2,5 – 13	35	75	39	46	28,000		0,7
-100			100	64	44 – 56	25,000		0,9
-120			120	84	44 – 63	20,000		1,0
-135			135	99		18,000		1,1
-165			165	129		15,000		1,4
-MEGA16N- 75 ※			75	49	48	28,000	NBC16-□	1,0
-100	2,5 – 16	42	100	74	48 – 55	20,000		1,1
-120			120	94	48 – 68	15,000		1,3
-135			135	109		10,000		1,4
-165			165	139		10,000		1,7
-MEGA20N- 75 ※ ▲			75	49	47	20,000	NBC20-□	0,9
-100	2,5 – 20	46	100	74	51 – 54	15,000		1,3
-120			120	94	51 – 68	13,000		1,6
-135			135	109		10,000		1,8
-165			165	139		8,000		2,2

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.
2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.
3. "H" donne la longueur de réglage de la butée.
4. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ※.
5. Les pinces NBC-E ne sont pas utilisables sur les modèles marqués ▲.

 Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

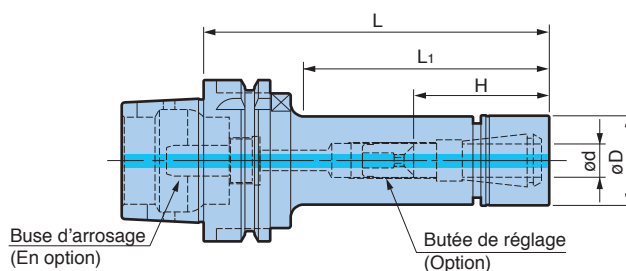
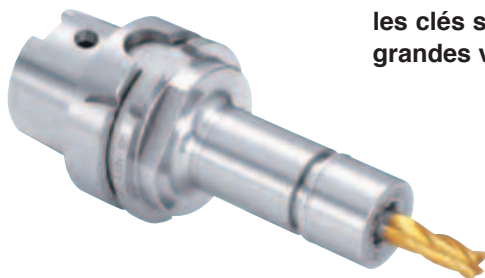
MANDRIN MEGA NEW BABY®

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 0,25 - \varnothing 20$

Les mandrins, les pinces, les écrous et les clés sont conçus pour des usinages grandes vitesses.

MAX.
35,000
min⁻¹



Référence	Plage de serrage $\varnothing d$	$\varnothing D$	L	L ₁	H	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-A63-MEGA 6N- 75	0,25 – 6	20	75	35	23 – 38	35,000	NBC 6-□	0,9
- 90			90	48	23 – 43	30,000		0,9
-105			105	63		30,000		0,9
-120			120	76		25,000		1,0
-135			135	91		20,000		1,0
-165			165	121		15,000		1,0
-MEGA 8N- 75	0,5 – 8	25	75	35	26 – 38	35,000	NBC 8-□	0,9
- 90			90	50	26 – 45	30,000		1,0
-105			105	63		30,000		1,0
-120			120	76		25,000		1,1
-135			135	91		20,000		1,1
-165			165	121		15,000		1,2
-MEGA10N- 75 ※	1,5 – 10	30	75	35	50	33,000	NBC10-□	1,0
- 90			90	50	38 – 45	33,000		1,0
-105			105	63	38 – 48	25,000		1,1
-120			120	78		25,000		1,2
-135			135	93		20,000		1,3
-165			165	123		15,000		1,4
-MEGA13N- 75 ※	2,5 – 13	35	75	37	49	30,000	NBC13-□	1,0
- 90 ※			90	50	64	30,000		1,1
-105			105	65	44 – 56	25,000		1,2
-120			120	80	44 – 63	20,000		1,3
-135			135	95		20,000		1,4
-165			165	125		15,000		1,7
-MEGA16N- 75 ※	2,5 – 16	42	75	37	48	30,000	NBC16-□	1,1
- 90 ※			90	52	63	25,000		1,3
-105			105	67	48 – 54	20,000		1,4
-120			120	82	48 – 68	15,000		1,5
-135			135	97		15,000		1,7
-165			165	127		10,000		2,0
-200			200	162		8,000		2,4
-MEGA20N- 75 ※	2,5 – 20	46	75	39	51	30,000	NBC20-□	1,2
- 90 ※			90	54	61	25,000		1,4
-105			105	69	51 – 54	20,000		1,5
-120			120	84	51 – 68	15,000		1,7
-135			135	99		15,000		1,8
-165			165	129		10,000		2,3
-200			200	164		8,000		2,7

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.

2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

3. "H" donne la longueur de réglage de la butée.

4. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ※.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Référence	Plage de serrage ød	øD	L	L ₁	H	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-A100-MEGA 6N- 90	0,25 – 6	20	90	43	23 – 43	20,000	NBC 6- □	2,5
-105			105	58		18,000		2,5
-120			120	73		18,000		2,5
-135			135	88		14,000		2,5
-165			165	113		12,000		2,6
-MEGA 8N- 90			90	43		20,000		2,5
-105	0,5 – 8	25	105	58	26 – 45	18,000	NBC 8- □	2,6
-120			120	73		18,000		2,6
-135			135	88		14,000		2,7
-165			165	113		14,000		2,7
-MEGA10N- 90			90	43	38 – 45	20,000	NBC10- □	2,6
-105			105	58		18,000		2,7
-120	1,5 – 10	30	120	73		18,000		2,7
-135			135	83	38 – 48	14,000		2,8
-165			165	113		14,000		3,0
-MEGA13N- 90 ※			90	43		18,000	NBC13- □	2,7
-105 ※	2,5 – 13	35	105	58	44 – 63	16,000		2,8
-120			120	73		16,000		2,9
-135			135	88		14,000		3,0
-165			165	118		14,000		3,2
-200			200	148		10,000		3,5
-MEGA16N- 90 ※	2,5 – 16	42	90	47	48 – 68	15,000	NBC16- □	2,8
-105 ※			105	58		14,000		2,9
-120			120	73		14,000		3,1
-135			135	88		13,000		3,2
-165			165	118		13,000		3,6
-200			200	148		10,000		4,0
-MEGA20N- 90 ※	2,5 – 20	46	90	47	51 – 68	15,000	NBC20- □	2,9
-105 ※			105	58		14,000		3,0
-120			120	73		14,000		3,2
-135			135	88		13,000		3,3
-165			165	118		13,000		3,8
-200			200	148		10,000		4,3

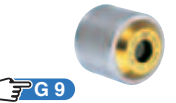
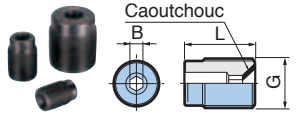
1. L'écrou MEGA NUT est prévu.

2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

3. "H" donne la longueur de réglage de la butée.

4. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ※.

 Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Pièces de rechange		Accessoires						
ECROU MEGA		CLE MEGA	PINCE NBC	ECROU ETANCHE MEGA PERFECT SEAL	BUTEE DE REGLAGE			
								
MEGA NEW BABY CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	G	L	B
MEGA 6N	MGN 6	MGR20	NBC 6- □	MPS 6- □	NBA 6B	M 7	12	2
MEGA 8N	MGN 8	MGR25	NBC 8- □	MPS 8- □	NBA 8B	M 9	13	2,5
MEGA10N	MGN10	MGR30	NBC10- □	MPS10- □	NBA10B	M11	16	3
MEGA13N	MGN13	MGR35	NBC13- □	MPS13- □	NBA13B	M14	20	4
MEGA16N	MGN16	MGR42	NBC16- □	MPS16- □	NBA16B	M18	20	4
MEGA20N	MGN20	MGR46	NBC20- □	MPS20- □	NBA20B	M21	20	4

MANDRIN MEGA E[®]

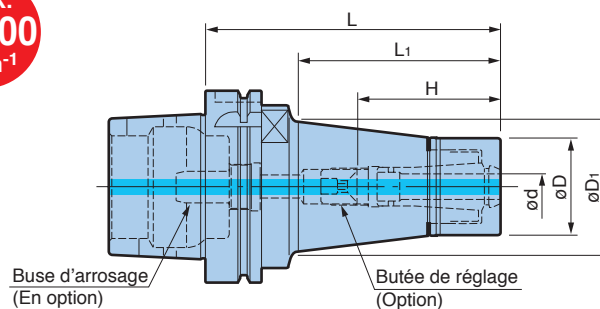
Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 3,0 - \varnothing 12$

Pinces de serrage conçues exclusivement pour le fraisage pour une grande précision et une grande rigidité.



MAX.
35,000
min⁻¹



Référence	Plage de serrage ød	øD	øD ₁	L	L ₁	H	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)		
HSK-A40-MEGA 6E- 60 ※	3 – 6	25	25,6	60	24	41	35,000	MEC 6- □	0,39		
- 75 ※			28,2	75	39	55	35,000		0,45		
- 90			28,3	90	54	37 – 45	25,000		0,52		
-MEGA 8E- 65 ※	3 – 8	30	33,6	65	30	44	35,000	MEC 8- □	0,46		
- 75 ※			33,6	75	40	54	30,000		0,51		
- 90			33,6	90	55	42 – 51	25,000		0,61		
-MEGA 10E- 70 ※	3 – 10	35	35	70	35	48	30,000	MEC10- □	0,52		
- 90			35	90	55	48 – 52	25,000		0,67		
-MEGA 13E- 70 ※	3 – 12	42	42	70	35	50	30,000	MEC13- □	0,62		
- 90 ※			42	90	55	67	25,000		0,81		
HSK-A50-MEGA 6E- 75	3 – 6	25	28,5	75	37	37 – 43	30,000	MEC 6- □	0,6		
-100			32,8	100	64	37 – 45	28,000		0,8		
-MEGA 8E- 75 ※	3 – 8	30	33,2	75	39	42	30,000	MEC 8- □	0,7		
-100			36,2	100	57	42 – 51	28,000		0,9		
-MEGA 10E- 75 ※	3 – 10	35	38,1	75	40.5	48	30,000	MEC10- □	0,8		
-100			39,8	100	57	48 – 58	25,000		0,9		
-MEGA 13E- 75 ※	3 – 12	42	—	75	49	50	30,000	MEC13- □	0,9		
-100			—	100	74	50 – 55	25,000		1,1		
HSK-A63-MEGA 6E- 65 ※	3 – 6	25	26,2	65	28	43	30,000	MEC 6- □	0,9		
- 90			30	90	51	37 – 45			29,000	1,0	
-105			32,6	105	66					1,1	
-120			35,3	120	81					1,2	
-135			37,9	135	96					27,000	1,4
-MEGA 8E- 67 ※	3 – 8	30	31,3	67	30	45	30,000	MEC 8- □	0,9		
- 90			34,8	90	51	37 – 45			29,000	1,1	
-105			37,6	105	67	42 – 51				1,2	
-120			40,4	120	83					28,000	1,4
-135			43,2	135	99					27,000	1,6
-MEGA 10E- 75 ※	3 – 10	35	37,4	75	37	48	30,000	MEC10- □	1,1		
- 90 ※			40	90	53	64			1,2		
-105			42,8	105	69	48 – 58			29,000	1,4	
-120			43,3	120	84				28,000	1,5	
-135			42,8	135	99				27,000	1,7	
-MEGA 13E- 75 ※	3 – 12	42	43	75	32	49	30,000	MEC13- □	1,2		
- 90 ※			44,8	90	46	64			1,4		
-105			45,7	105	61	50 – 57			29,000	1,6	
-120			47,3	120	77				28,000	1,8	
-135			46,6	135	92				26,000	1,9	

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.
2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.
3. "H" donne la longueur de réglage de la butée.
4. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ※.

Référence	Plage de serrage ød	øD	øD1	L	L1	H	Max. min-1	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-A100-MEGA 6E- 75 ※	3 – 6	25	27,4	75	34	46	24,000	MEC 6- □	2,5
- 90			29,5	90	48	37 – 45	20,000		2,6
-105			32,1	105	63				2,7
-120			34,7	120	78		18,000		2,8
-135			37,4	135	93				2,9
-165			42,6	165	123		14,000		3,2
-MEGA 8E- 75 ※			3 – 8	30	32,1	75	34		46
- 90	34,2	90			48	42 – 51	20,000	2,6	
-105	36,9	105			63			2,8	
-120	39,5	120			78		18,000	2,9	
-135	42,1	135			93			3,1	
-165	47,4	165			123		16,000	3,4	
-MEGA 10E- 80 ※	3 – 10	35			37,4	80	38	51	22,000
- 90 ※			39,1	90	48	61	20,000	2,7	
-105			41,8	105	63	48 – 58		18,000	2,9
-120			44,4	120	78		3,1		
-135			47	135	93		3,3		
-165			52,3	165	123		16,000	3,7	
-MEGA 13E- 82 ※			3 – 12	42	44,4		82	40	53
- 90 ※	45,8	90			48	61	18,000	2,9	
-105	48,5	105			63	50 – 68		16,000	3,1
-120	51,1	120			78		3,3		
-135	53,7	135			93		3,6		
-165	59	165			123		14,000	4,2	

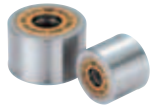
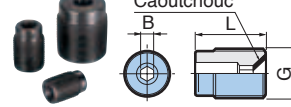
1. L'écrou MEGA NUT est prévu.

2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

3. "H" donne la longueur de réglage de la butée.

4. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ※.

 Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Pièces de rechange		Accessoires						
ECROU MEGA E		CLE MEGA	PINCE MEGA E	ECROU ETANCHE MEGA E PERFECT SEAL	BUTEE DE REGLAGE Caoutchouc			
								
MEGA E CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	G	L	B
MEGA 6E	MEN 6	MGR25	MEC 6-□	EPS 6-□	NBA 6B	M 7	12	2
MEGA 8E	MEN 8	MGR30	MEC 8-□	EPS 8-□	NBA 8B	M 9	13	2,5
MEGA10E	MEN10	MGR35	MEC10-□	EPS10-□	NBA10B	M11	16	3
MEGA13E	MEN13	MGR42	MEC13-□	EPS13-□	NBA13B	M14	20	4

MANDRIN MEGA DOUBLE POWER®

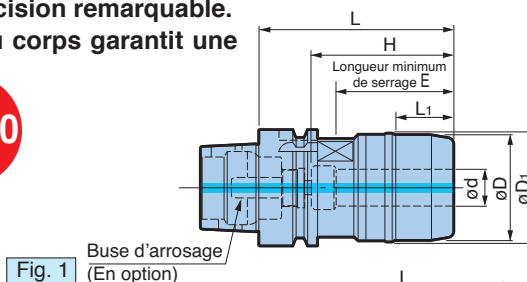
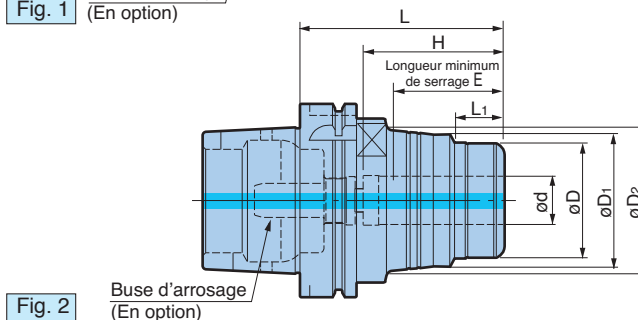
Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 16 - \varnothing 42$ **Type D**

S'approchant d'un mandrin monobloc, celui-ci possède une rigidité et une précision remarquable. Le contact écrou sur la face du corps garantit une stabilité maximale.



MAX.
28,000
min⁻¹

Fig. 1
Buse d'arrosage
(En option)Fig. 2
Buse d'arrosage
(En option)

Référence	ød	øD	øD1	øD2	L	L1	H	E	Max. min-1	Poids (kg)		
HSK-A 40-MEGA16D- 80	16	46	–	–	80	25,5	61	50	12,000	0,75		
HSK-A 50-MEGA16D- 85	16	46	–	–	85	25,5	62	50	25,000	1,0		
-MEGA20D- 85 ※	20	50			86	30,5	63	51	20,000	1,05		
HSK-A 63-MEGA16D- 80A	16	42	52,6	–	80	25	55	55	28,000	1,3		
- 90A					90		65		28,000	1,5		
-105A					105		71		26,000	1,8		
-135A ○					135						22,000	2,3
-165A ○					165						22,000	2,8
-MEGA20D- 90	20	55	55,7	–	90	33	65	56	28,000	1,7		
-105					105		80		26,000	1,6		
-120					120		85		25,000	2,2		
-135					135				20,000	2,5		
-165 △					165				22,000	3,1		
-MEGA25D-100A	25	62	62,7	–	100	39	75	57	24,000	2,0		
-135A △					135		80		20,000	2,8		
-MEGA32D-105A	32	70	70,7	–	105	33	80	65	24,000	2,2		
-135A					135		90		20,000	2,9		
HSK-A100-MEGA16D-105	16	46	55	63	105	23,5	71	50	18,000	3,5		
-135 ○					135				16,000	4,1		
-165 ○					165				12,000	4,7		
-MEGA20D-105	20	60	69	74	105	25,5	73	56	18,000	4,1		
-135					135		85		16,000	5,0		
-165 △					165				15,000	5,9		
-MEGA25D-105	25	70	77	85	105	32	73	65	18,000	4,5		
-135					135		90		16,000	5,6		
-165 △					165				15,000	6,8		
-MEGA32D-115	32	80	86	–	115	39,5	83	71	18,000	5,0		
-135					135		103		16,000	5,8		
-165					165		105		14,000	7,1		
-MEGA42D-115	42	99	99,7	–	115	40	83	78	14,000	5,5		
-135					135		97		10,000	6,9		

- La clé de serrage est à commander séparément.
- La pipe d'arrosage est à commander séparément.
- « H » est la longueur de queue d'outils pouvant être insérée dans la pince nominale.
- Il existe en option une butée de réglage de longueur d'outils pour les modèles marqués △. S.V.P vous référer à la page suivante.
Pour les modèles marqués avec ○. Les vis standards six pans creux du commerce peuvent être employées.
Toutefois, il est recommandé de contacter un agent (BIG) lorsque celles-ci doivent être utilisées pour le passage de l'arrosage.
- ※ Les pinces droites de type AC ne peuvent être utilisées avec le HSK50A-MEGA20D-85.
Utiliser les autres pinces tels que les types C et JPC disponibles.

Pour PINCE CYLINDRIQUE G 15

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Arrosage centre broche**Type DS**

Arrosage sur la périphérie de l'outil

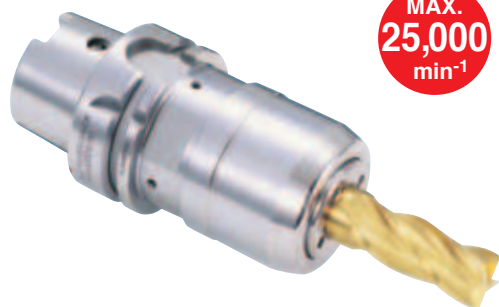
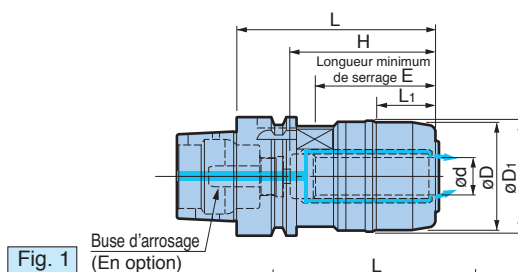

MAX.
25,000
min⁻¹


Fig. 1

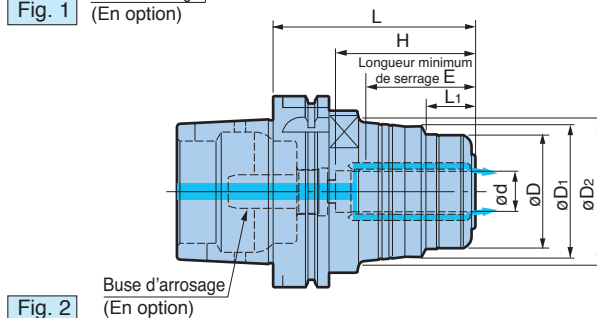
Buse d'arrosage
(En option)

Fig. 2

Buse d'arrosage
(En option)

Référence	ød	øD	øD1	øD2	L	L1	H	E	Max. min ⁻¹	Poids (kg)
HSK-A 40-MEGA16DS- 80	16	46	–	–	82,5	28	63	52	12,000	0,75
HSK-A 50-MEGA16DS- 85	16	46	–	–	87,5	28	64	52	25,000	1,0
-MEGA20DS- 85	20	50	–	–	88,5	33	65	53	20,000	1,05
HSK-A 63-MEGA16DS- 80A	16	42	52,6	–	82	27	57	52	25,000	1,3
-MEGA20DS- 90	20	55	55,7	–	92,5	35,5	67	58	25,000	1,7
-120					122,5		87		23,000	2,2
-MEGA25DS-100A	25	62	62,7	–	102	41	77	59	22,000	2,0
-MEGA32DS-105A	32	70	70,7	–	107	35	81	56	22,000	2,2
HSK-A100-MEGA16DS-105	16	46	55	63	107,5	26	73	52	18,000	3,5
-135 ○					137,5				16,000	4,1
-MEGA20DS-105	20	60	69	74	107,5	28	75	58	18,000	4,1
-135					137,5		87		16,000	5,0
-165 △					167,5				15,000	5,9
-MEGA25DS-105	25	70	77	85	107,5	34	75	67	18,000	4,5
-135					137,5		92		16,000	5,6
-165 △					167,5				15,000	6,8
-MEGA32DS-115					32		80		86	85
-135	137,5	105	16,000	5,8						
-165	167,5	107	14,000	7,1						
-MEGA42DS-115	42	99	99,7	99,7	117	42	85	80	14,000	5,5

- La clé de serrage est à commander séparément.
 - La pipe d'arrosage est à commander séparément.
 - « H » est la longueur de queue d'outils pouvant être insérée dans la pince nominale.
 - Le type DS permet un arrosage sur la périphérie de l'outil, ce même si l'outil est prévu avec arrosage central.
 - Il existe en option une butée de réglage de longueur d'outils pour les modèles marqués △.
- Pour les modèles marqués avec ○. Les vis standards six pans creux du commerce peuvent être employées.
Toutefois, il est recommandé de contacter un agent **BIG** lorsque celles-ci doivent être utilisées pour le passage de l'arrosage.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51
Accessoires

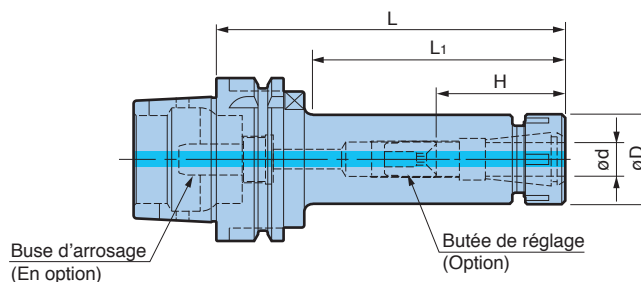
	CLE MEGA	BUTEE DE REGLAGE					
MEGA DOUBLE POWER CHUCK	Référence	Référence	øD	L	L1	G	W
HSK-A 40-MEGA16D,16DS	MGR46L	—	—	—	—	—	—
HSK-A 50-MEGA16D,16DS	MGR46L	—	—	—	—	—	—
-MEGA20D,20DS	MGR50L	—	—	—	—	—	—
HSK-A 63-MEGA16D,16DS	MGR42L	—	—	—	—	—	—
-MEGA20D,20DS	MGR55L	HMA-M16	19	27	6	M16P1,5	8
-MEGA25D,25DS	MGR62L	HMA-M16	19	27	6	M16P1,5	8
-MEGA32D,32DS	MGR70L	—	—	—	—	—	—
HSK-A100-MEGA16D,16DS	MGR46L	—	—	—	—	—	—
-MEGA20D,20DS	MGR60L	HMA-M16	19	27	6	M16P1,5	8
-MEGA25D,25DS	MGR70L	HMA-M16	19	27	6	M24P1,5	8
-MEGA32D,32DS	MGR80L	—	—	—	—	—	—
-MEGA42D,42DS	MGR99L	—	—	—	—	—	—

MANDRIN NEW BABY

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 0,25 - \varnothing 20$

Grand choix de longueurs afin de
favoriser des usinages précis.



Référence	Plage de serrage ød	øD	L	L ₁	H	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-A40-NBS 6- 60 ✖	0,25 – 6	20	60	27,5	40	NBC 6-□	0,31
- 90			90	57,5	20 – 40		0,37
-NBS 8- 60 ✖	0,5 – 8	25	60	29,5	40	NBC 8-□	0,35
- 90			90	59,5	23 – 42		0,44
-NBS10- 75 ✖	1,5 – 10	30	75	39	48	NBC10-□	0,49
-105			105	69	35 – 45		0,63
-NBS13- 75 ✖	2,5 – 13	35	75	55	53	NBC13-□	0,55
-105			105	85	41 – 58		0,73
-NBS16- 75 ✖	2,5 – 16	42	75	55	52	NBC16-□	0,65
- 90 ✖			90	70	67		0,78
-NBS20- 90 ✖	2,5 – 20	46	90	70	65	NBC20-□	0,86
HSK-A63-NBS 6- 75	0,25 – 6	20	75	35	20 – 35	NBC 6-□	0,9
-105			105	63	20 – 40		0,9
-135			135	91			1,0
-165			165	121			1,0
-NBS 8- 75	0,5 – 8	25	75	35	23 – 37	NBC 8-□	0,9
-105			105	61	23 – 42		1,0
-135			135	91			1,1
-165			165	121			1,2
-NBS10- 75 ✖	1,5 – 10	30	75	35	48	NBC10-□	1,0
-105			105	63	35 – 45		1,1
-135			135	93			1,3
-165			165	123			1,4
-NBS13- 75 ✖	2,5 – 13	35	75	35	48	NBC13-□	1,0
-105			105	65	41 – 55		1,2
-135			135	95	41 – 60		1,5
-165			165	125			1,7
-NBS16- 75 ✖	2,5 – 16	42	75	37	45	NBC16-□	1,1
-105			105	67	45 – 55		1,4
-135			135	97	45 – 65		1,8
-165			165	127			2,0
-200			200	162			2,4
-NBS20- 75 ✖	2,5 – 20	46	75	39	48	NBC20-□	1,2
-105			105	69	48 – 53		1,5
-135			135	99	48 – 65		1,9
-165			165	129			2,3
-200			200	164			2,7

1. L'écrou NEW BABY NUT est prévu.
2. "H" donne la longueur de réglage de la butée.
3. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ✱.
4. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Référence	Plage de serrage ød	øD	L	L ₁	H	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-A100-NBS 6- 90	0,25 – 6	20	90	43	20 – 40	NBC 6-□	2,5
-120			120	68			2,5
-165			165	113			2,6
-NBS 8- 90	0,5 – 8	25	90	43	23 – 42	NBC 8-□	2,5
-120			120	73			2,6
-165			165	113			2,7
-NBS10- 90	1,5 – 10	30	90	43	35 – 45	NBC10-□	2,6
-120			120	73			2,7
-165			165	113			2,9
-NBS13- 90 ※	2,5 – 13	35	90	43	55	NBC13-□	2,7
-120			120	73	41 – 60		2,9
-165			165	113			3,2
-200			200	148			3,4
-NBS16- 90 ※	2,5 – 16	42	90	43	55	NBC16-□	2,8
-120			120	73	45 – 65		3,1
-165			165	118			3,5
-200			200	148			3,9
-NBS20- 90 ※	2,5 – 20	46	90	47	55	NBC20-□	2,9
-120			120	73	48 – 65		3,3
-165			165	118			3,8
-200			200	148			4,2

1. L'écrou NEW BABY NUT est prévu.
2. "H" donne la longueur de réglage de la butée.
3. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ※.
4. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

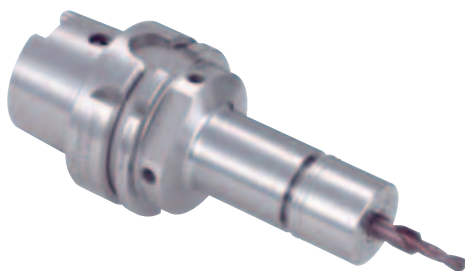
 Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**

Pièces de rechange		Accessoires						
ECROU NEW BABY		CLE	PINCE NBC G 3 Pour ENDMILL COLLET G 7	BABY PERFECT SEAL G 10	BUTEE DE REGLAGE Caoutchouc B L G			
NEW BABY CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	G	L	B
NBS 6	NBN 6	NBK 6	NBC 6-□	BPS 6-□	NBA 6B	M 7	12	2
NBS 8	NBN 8	NBK 8	NBC 8-□	BPS 8-□	NBA 8B	M 9	13	2,5
NBS10	NBN10	NBK10	NBC10-□	BPS10-□	NBA10B	M11	16	3
NBS13	NBN13	NBK13	NBC13-□	BPS13-□	NBA13B	M14	20	4
NBS16	NBN16	NBK16	NBC16-□	BPS16-□	NBA16B	M18	20	4
NBS20	NBN20	NBK20	NBC20-□	BPS20-□	NBA20B	M21	20	4

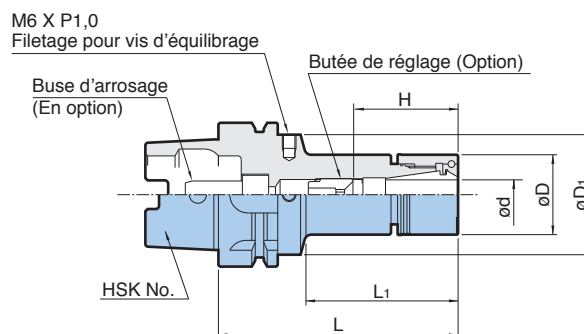
 Pour BUTEE DE TARAUDAGE **G 8**

MEGA ER[®] GRIP

Arrosage centre broche
Plage de serrage : $\varnothing 1,9 - \varnothing 20,0$



MAX.
33,000
min⁻¹



Référence	ød	øD	øD1	L	L1	H	Référence pince	Max. min ⁻¹	Poids (kg)
HSK-A63-MEGA ER16- 70 ※	1,9 – 10,0	30	52,6	70	32	45	MERN16	33,000	1,0
- 90				90	49	35 – 47		33,000	1,1
-105				105	64			25,000	1,1
-135				135	94			20,000	1,3
-165				165	124			15,000	1,4
-MEGA ER20- 70 ※	2,75 – 13,0	35	52,6	70	32	45	MERN20	30,000	1,0
- 90 ※				90	49	63		30,000	1,1
-105				105	64	42 – 54		25,000	1,2
-135				135	94	42 – 62		20,000	1,4
-165				165	124			15,000	1,6
-MEGA ER25- 70 ※	2,75 – 16,0	42	52,6	70	32	45	MERN25	30,000	1,1
- 90 ※				90	50	62		25,000	1,2
-105				105	65	44 – 55		20,000	1,4
-135				135	95	44 – 67		15,000	1,7
-165				165	125			10,000	1,9
-MEGA ER32- 75 ※	2,75 – 20,0	50	52,6	75	33	50	MERN32	30,000	1,3
- 90 ※				90	47	61		25,000	1,5
-105				105	62	50 – 54		20,000	1,7
-135				135	92	50 – 68		15,000	2,0
-165				165	122			10,000	2,4

1. L'écrou Méga ER Nut est prévu. La butée de réglage, la clé et les pinces de serrage sont à commander séparément.
2. « H » indique la longueur de réglage de la butée.
3. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ※.
4. Les vis équilibrées ne sont pas prévues.
5. Les buses d'arrosage doivent être commandées séparément.
6. Pour obtenir de bons résultats avec le mandrin MEGA ER Grip, ne pas utiliser les pinces DIN 6499 form A et ESX du marché.
7. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Attention Pour garantir la précision de l'ensemble, ne pas monter d'écrous et de pinces fabriqués par un de nos concurrents sur les mandrins Méga ER Grip. En outre, nous ne pouvons pas garantir la précision de nos pinces si celles-ci sont montées sur un mandrin d'un autre fabricant.

Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**

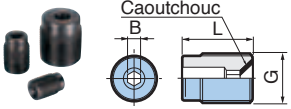
Référence	ød	øD	øD1	L	L1	H	Référence pince	Max. min ⁻¹	Poids (kg)
HSK-A100-MEGA ER16- 75 ✖	1,9 – 10,0	30	85	75	31	46,5	MERN16	20,000	3,3
-105				105	59	35 – 47		18,000	3,4
-135				135	89			14,000	3,6
-165				165	119			14,000	3,7
-MEGA ER20- 75 ✖	2,75 – 13,0	35	85	75	31	45	MERN20	18,000	3,4
-105				105	59	42 – 54		16,000	3,5
-135				135	89	42 – 62		14,000	3,7
-165				165	119			14,000	3,9
-MEGA ER25- 75 ✖	2,75 – 16,0	42	85	75	32	44	MERN25	15,000	3,4
-105				105	59	44 – 50		14,000	3,7
-135				135	89	44 – 67		13,000	4,0
-165				165	119			13,000	4,2
-MEGA ER32- 80 ✖	2,75 – 20,0	50	85	80	36	49	MERN32	15,000	3,6
-105 ✖				105	59	71		14,000	3,9
-135				135	89	50 – 68		13,000	4,3
-165				165	119			13,000	4,7

1. L'écrou MEGA ER Nut est prévu. La butée de réglage, la clé et les pinces de serrage sont à commander séparément.
2. « H » indique la longueur de réglage de la butée.
3. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ✖.
4. Les vis équilibrées ne sont pas prévues.
5. Les buses d'arrosage doivent être commandées séparément.
6. Pour obtenir de bons résultats avec le mandrin MEGA ER Grip ne pas utiliser les pinces DIN 6499 form A et ESX du marché.
7. La pipe d'arrosage est à commander séparément.


Attention

Pour garantir la précision de l'ensemble, ne pas monter d'écrous et de pinces fabriqués par un de nos concurrents sur les mandrins MEGA ER Grip. En outre, nous ne pouvons pas garantir la précision de nos pinces si celles-ci sont montées sur un mandrin d'un autre fabricant.


Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Pièces de rechange		Accessoires						
ECROU MEGA ER		CLE MEGA	PINCE ER	ECROU ETANCHE MEGA ER PERFECT SEAL	BUTEE DE REGLAGE Caoutchouc			
								
MEGA ER GRIP	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	G	L	B
MEGA ER16	MERN16	MGR30L	ERC16- □	MERPS16- □	NBA10B	M11	16	3
MEGA ER20	MERN20	MGR35L	ERC20- □	MERPS20- □	NBA13B	M14	20	4
MEGA ER25	MERN25	MGR42L	ERC25- □	MERPS25- □	NBA16B	M18	20	4
MEGA ER32	MERN32	MGR50L	ERC32- □	MERPS32- □	NBA20B	M21	20	4

MANDRIN DE FRAISAGE

NEW Hi-POWER

Type S

De conception originale, ce mandrin avec pince nominale fendue permet de supporter des usinages ébauches avec une excellente précision et un couple de serrage de queue d'outils important.



Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 20 - \varnothing 42$

Buse d'arrosage
(En option)

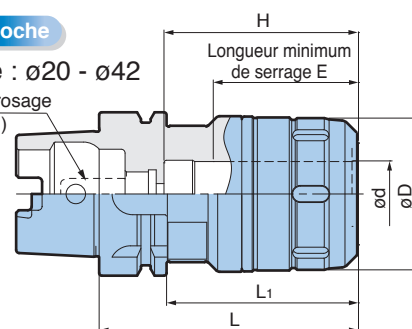


Fig. 1

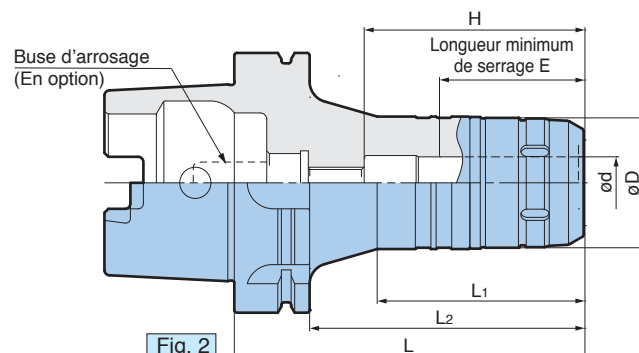


Fig. 2

Référence	Fig.	ød	øD	L	L ₁	L ₂	H	E	Modèle de clé	Poids (kg)
HSK-A 40-HMC20S- 85	1	20	50	85	65	–	66	56	FK45-50L	0,9
HSK-A 50-HMC20S- 90	1	20	50	90	64	–	66	56	FK45-50L	1,2
HSK-A 63-HMC20S- 90	1	20	50	90	64	–	65	56	FK45-50L	1,5
-120 ○				120	94		85			1,9
-HMC25S-100	1	25	59	100	74	–	75	57	FK58-62L	1,9
-135 △				135	109		80			2,5
-HMC32S-110	1	32	68	110	84	–	85	64	FK68-75L	2,3
-135 ○				135	109		90			2,6
-165 △				165	139					3,2
HSK-A100-HMC20S-105	1	20	50	105	76	–	73	56	FK45-50L	3,0
-135 □	2			135	80	106	85			3,5
-165 △				165	100	136				4,1
-HMC25S-105	1	25	59	105	76	–	73	57	FK58-62L	3,3
-135 □				135	106		90			3,9
-165 △	2			165	105	136				
-HMC32S-115	1	32	68	115	86	–	83	72	FK68-75L	3,9
-135				135	106		103			4,4
-165 □	2			165	105	136	105			5,4
-200 △				200	130	171				6,4
-300 △				300	200	271				
-HMC42S-115	1	42	85	115	86	–	83	73	FK80-90L	4,9
-135				135	106		103			5,5
-165 □				165	136		107			6,8

1. La clé de serrage est à commander séparément.

2. △ Les vis d'ajustage axiales sont disponibles en option.

○ / □ Des vis hexagonales du commerce (○ = M8 / □ = M12) peuvent être utilisées pour bloquer l'arrivée de l'arrosage. Contactez votre agent **BIG**.

3. "H" est la hauteur maximum d'insertion de la queue d'outil.

4. La pince d'arrosage est à commander séparément.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Accessoires

	CLE		CLE
NEW HI-POWER MILLING CHUCK	Référence	NEW HI-POWER MILLING CHUCK	Référence
HSK-A63-HMC20S	FK45-50L	HSK-A100-HMC20S	FK45-50L
-HMC25S	FK58-62L	-HMC25S	FK58-62L
-HMC32S	FK68-75L	-HMC32S	FK68-75L
		-HMC42S	FK80-90L

MANDRIN HYDRAULIQUE

Pour des machines de précision pour l'Automobile, l'Aéronautique, le Médical et les fabricants de Matrices et les Moulistes.

Arrosage centre broche

Type SUPER FIN

Plage de serrage : $\varnothing 4 - \varnothing 12$

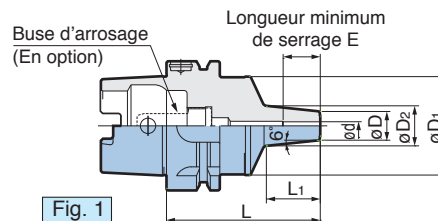


Fig. 1

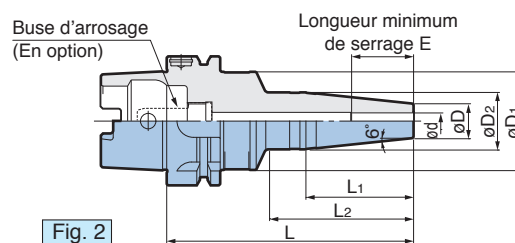


Fig. 2

Référence	Fig.	ød	øD	øD ₁	øD ₂	L	L ₁	L ₂	E	Poids (kg)
HSK-A63-HDC 4S- 75	1	4	14	48	20	75	26	—	19	1,0
-HDC 6S-120	2	6			26	120	57	70	25	1,1
-HDC 8S-120		8	17		28		30		1,2	
-HDC10S-120		10	19		30		32		1,2	
-HDC12S-120		12	21		32		35		1,2	

1. Pas de butée de réglages de longueurs d'outils.
2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Pour NETTOYEUR INTERNE G 19



Attention

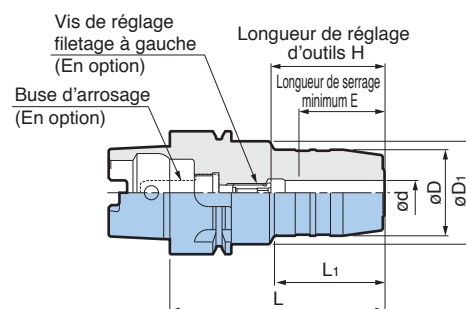
- Utiliser uniquement des outils de coupe avec une tolérance de queue h6.
- Le fraisage ébauche n'est pas conseillé pour les mandrins hydrauliques.

- Ne pas utiliser des outils de coupe avec un plat sur la queue (exemple : Queue Weldon).
- Ne pas faire de serrage sans outil de coupe à l'intérieur du mandrin hydraulique.
- Toujours serrer l'outil de coupe avec une longueur minimum de queue d'outils (E) dans le mandrin hydraulique.

Arrosage centre broche

Type STANDARD

Plage de serrage : $\varnothing 4 - \varnothing 25$



Référence	$\varnothing d$	$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	L	L_1	H	E	Max min ⁻¹	Butée de réglage (Option)	Poids (kg)
HSK-A40-HDC 4- 65 ※	4	25	33,6	65	30	49	19	15,000	—	0,43
-HDC 6- 70	6	26		70	36	28-36	28	17,000	HDA 6-05013	0,47
-HDC 7- 70	7	27								0,48
-HDC 8- 70	8	28								0,48
-HDC 9- 70	9	29		75	41	33-41	33	15,000	HDA 8-06013	0,49
-HDC10- 75	10	30								0,50
-HDC11- 75	11	31								0,52
-HDC12- 80	12	32		80	46	38-45	38			0,55

1. « H » indique la longueur de réglage de la butée.
2. Les butées de réglages ne peuvent pas être utilisées avec les références marquées ※.
3. « H » est aussi égal à la longueur maximale d'insertion de queues outils.
4. La pipe d'arrosage est à commander séparément.
5. Ajouter "W" à la fin de la référence pour obtenir un modèle avec des têtes de vis hexagonales aux deux extrémités.
(Exemple : HDA12-10025W)

Pour PINCE CYLINDRIQUE G 15

Pour NETTOYEUR INTERNE G 19

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51



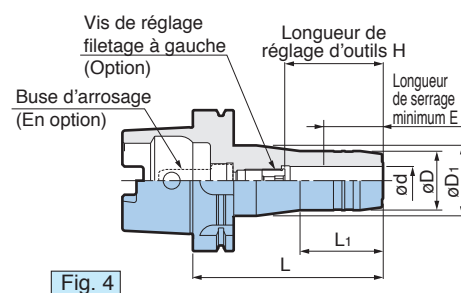
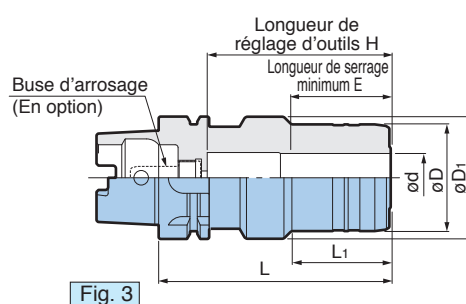
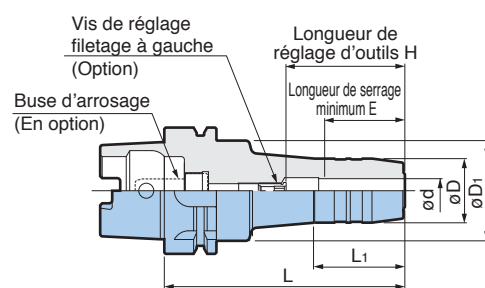
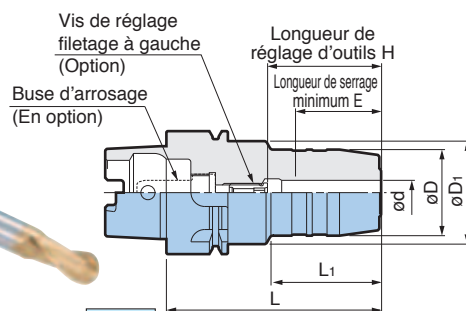
Attention

- Utiliser uniquement des outils de coupe avec une tolérance de queue h6.
- Ne pas utiliser des outils de coupe avec un plat sur la queue (exemple : Queue Weldon).
- Le fraisage ébauche n'est pas conseillé pour les mandrins hydrauliques.
- Ne pas faire de serrage sans outil de coupe à l'intérieur du mandrin hydraulique.
- Toujours serrer l'outil de coupe avec une longueur minimum de queue d'outils (E) dans le mandrin hydraulique.

MANDRIN HYDRAULIQUE

Arrosage centre broche

Type STANDARD

Plage de serrage : $\varnothing 4$ - $\varnothing 32$


Référence	Fig.	ød	øD	øD ₁	L	L ₁	H	E	Max min ⁻¹	Butée de réglage (Option)	Poids (kg)
HSK-A50-HDC 4- 75 ※	1	4	25	41,6	75	30	55	19	15,000	—	0,7
-HDC 6- 75		6	26			32	28-37	28	17,000	HDA 6-05013	0,7
-HDC 8- 75		8	28			33-41	33	15,000	HDA 8-06013	0,7	
-HDC10- 80		10	30						HDA10-08015	0,7	
-HDC12- 85		12	32		42	38-46	38	0,8			
-HDC16- 90 ▲		16	38	43-51	43	13,000	0,9				
-HDC20- 90 ▲		20	42				64	0,9			
-HDC25- 90 ※▲		25	55	—	90	23	62	52	10,000	—	1,3
HSK-A63-HDC 4- 75 ※	1	4	25	50	75	30	53	19	15,000	—	1,0
-HDC 6- 70 ※	2	6	26		70	24	46	28	17,000	—	1,0
-120					120	44	28-48			HDA 6-05032	1,2
-150					150	44	28-48			—	1,4
-HDC 7- 70 ※					7	27	70			24	46
-120		120	44				28-48			—	1,3
-150		150	44				28-48			HDA 6-05032	1,5
-HDC 8- 70 ※		8	28				70			24	46
-120					120	44	28-48			HDA 8-06032	1,3
-150					150	44	28-48			—	1,5
-HDC 9- 70 ※					9	29	70			24	46
-120		120	44				28-48			HDA 8-06032	1,3
-150		150	44				28-48			—	1,6
-HDC10- 80 ※	10	30	80				35	55	33	15,000	—
-120			120		45	33-53	HDA10-08032	1,3			
-150			150		45	33-53	—	1,6			
-HDC11- 80 ※			11		31	80	35	55			—
-120	120	45				33-53	HDA10-08032	1,4			
-150	150	45				33-53	—	1,6			
-HDC12- 85 ※	12	32				85	40	60			38
-120			120		45	38-58	HDA12-10025	1,4			
-150			150		45	38-58	—	1,6			

Pour PINCE CYLINDRIQUE G 16

Pour NETTOYEUR INTERNE G 19

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Référence	Fig.	ød	øD	øD ₁	L	L ₁	H	E	Max min ⁻¹	Butée de réglage (Option)	Poids (kg)		
HSK-A 63-HDC13- 85 ※	2	13	33	50	85	40	60	38	15,000	—	1,2		
-120					120	45	38–58			HDA12-10025	1,4		
-150					150						1,7		
-HDC14- 85 ※		14	34		85	40	60				—	1,2	
-120					120	45	38–58			HDA12-10025	1,4		
-150					150						1,7		
-HDC15- 90 ※		15	37		90	40	60	43		13,000	—	1,3	
-120					120	45	58–68				HDA16-12015	1,5	
-150					150		43–68				HDA16-12037	1,9	
-HDC16- 90 ※		16	38		90		65	43	13,000		—	1,3	
-120					120	46	58–68				HDA16-12015	1,5	
-150					150		43–68				HDA16-12037	1,9	
-HDC18- 90 ※		18	40		90		65				—	1,3	
-120					120	46	58–68				HDA20-16015	1,6	
-150					150		43–68				HDA25-16039	2,0	
-HDC20- 90 ※		20	42		90		65	43		13,000	—	1,3	
-120					120	48	58–68				HDA20-16015	1,6	
-150					150		43–68				HDA25-16039	2,0	
-HDC25-120 ※	3	25	55	63	120	51	95		52		12,000	—	2,1
-HDC32-125 ※		32	60	69	125	59	100		56			—	2,4
HSK-A100-HDC 6- 75 ※	4	6	26	50	75	26	46		28		17,000	—	2,4
-120					120	44	28–48	HDA 6-05032				2,6	
-165					165							2,9	
-HDC 8- 75 ※		8	28		75	26	46	28	15,000		—	2,4	
-120					120	44	28–48			HDA 8-06032	2,6		
-165					165						3,0		
-HDC10- 90 ※		10	30		90	42	61	33		15,000	—	2,5	
-120					120	45	33–53				HDA10-08032	2,7	
-165					165							3,1	
-HDC12- 95 ※		12	32		95		63	38			13,000	—	2,5
-120					120	47	38–58					HDA12-10025	2,7
-165					165							HDA12-10032	3,1
-HDC16-100 ※		16	38		100		68	43	13,000			—	2,6
-135					135	53	43–68					HDA16-12030	3,0
-165					165							HDA16-12037	3,3
-HDC20-105 ※		20	42		105		73			—		2,7	
-135					135	59	58–68			HDA20-16015		3,1	
-165					165		43–68			HDA25-16039		3,6	
-HDC25-110 ※	3	25	57	63	110	62	78	52		12,000	—	3,3	
-HDC32-110 ※		32	64	75				56			—	3,7	

- « H » indique la longueur de réglage de la butée.
- Les butées de réglages ne peuvent être utilisées sur les références marquées de ※.
- « H » est aussi égal à la longueur maximale d'insertion de queues outils.
- La butée de pince (embout bleu) doit être ôtée lors de l'utilisation d'une pince cylindrique sur le modèle HSK-A63-HDC20-90.
- Les pinces cylindriques ne peuvent être utilisées sur les outils avec ▲.
- La pipe d'arrosage est à commander séparément.
- Ajouter "W" à la fin de la référence pour obtenir un modèle avec des têtes de vis hexagonales aux deux extrémités.
(Exemple : **HDA12-10025W**)

 Pour PINCE CYLINDRIQUE G 16

 Pour NETTOYEUR INTERNE G 19

 Pour BUSE D'ARROSAGE C 51
**Attention**

- Utiliser uniquement des outils de coupe avec une tolérance de queue h6.
- Ne pas utiliser des outils de coupe avec un plat sur la queue (exemple : Queue Weldon).
- Le fraisage ébauche n'est pas conseillé pour les mandrins hydrauliques.
- Ne pas faire de serrage sans outil de coupe à l'intérieur du mandrin hydraulique.
- Toujours serrer l'outil de coupe avec une longueur minimum de queue d'outils (E) dans le mandrin hydraulique.

MANDRIN DE FRETTAGE

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\phi 6 - \phi 20$
Type SLIM


Sa conception fine évite les interférences avec des parois, des épaulements et des formes parfois complexes de moules ou de pièces à usiner.

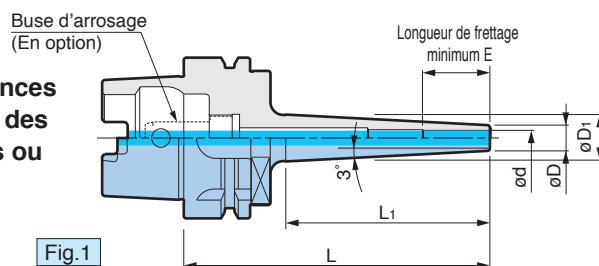


Fig.1

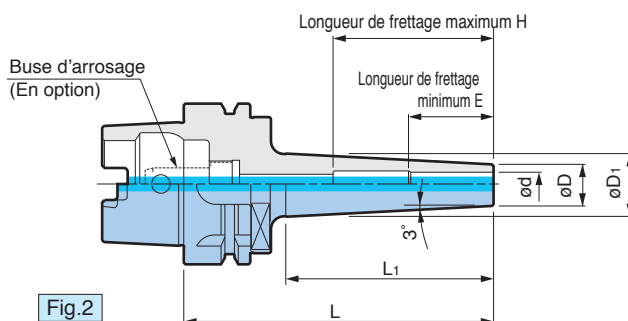


Fig.2

Référence	Fig.	ød	øD	øD1	L	L1	E	H	Poids (kg)
HSK-A40-SRC 6S-105	2	6	10	17,5	105	71,5	26	52	0,32
-SRC 8S-105		8	13	21,0		73,5		52	0,35
-SRC10S-105		10	16	24,0		74,5		62	0,39
-SRC12S-105		12	19	26,0		67		75	0,46
HSK-A50-SRC 6S-105	1	6	10	17,0	105	65	26	-	0,62
-SRC 8S-105	2	8	13	20,0				52	0,65
-SRC10S-105		10	16	23,0				62	0,68
-SRC12S-105		12	19	26,0				72	0,71
HSK-A63-SRC 6S-120	1	6	10	18,5	120	80	26	-	0,9
-165	2	8	13	22,5	165	120		52	1,0
-SRC 8S-120				21,5	120	80			0,9
-165		10	16	26,0	165	122		62	1,1
-SRC10S-120				24,5	120	80			1,0
-165		12	19	29,0	165	122		72	1,1
-SRC12S-120				27,5	120	80			1,0
-165				32,0	165	124	36		1,2

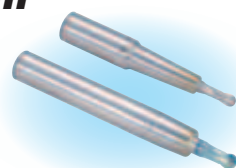
1. Utiliser des outils de coupe en carbure avec une tolérance de queue h6.
2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51
Wiper Cleaner est conseillé pour nettoyer l'alésage du mandrin.

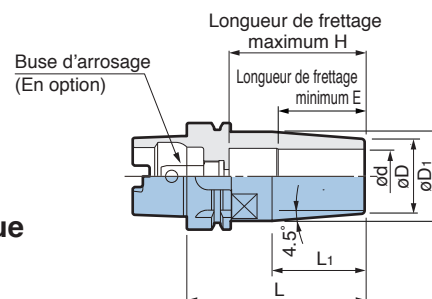
G 19

S.V.P se référer au manuel d'utilisation des bancs de frettage pour la chauffe et le refroidissement. Certains ne sont pas compatibles avec nos mandrins.

Pour queue cylindrique 32 mm



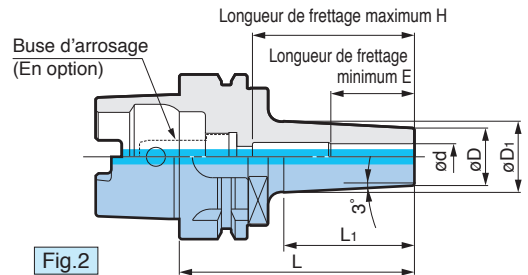
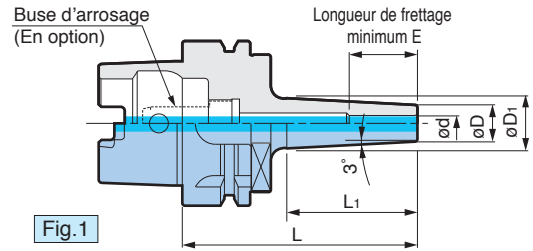
Pour queue cylindrique $\phi 32$ mm

D 7


Référence	ød	øD	øD1	L	L1	Longueur de frettage minimum E	Longueur de frettage maximum H	Poids (kg)
HSK-A 63-SRC32D-105	32	44	52,6	105	54,6	51	80	1,4
HSK-A100-SRC32D-115			56,3	115	72		82	2,9

1. Conçu pour un arrosage centre outils et pour l'utilisation d'outils de coupe avec arrosage intérieur.
2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Type STANDARD


Référence	Fig.	ød	øD	øD1	L	L1	E	H	Poids (kg)		
HSK-A 40-SRC 4- 60 ※	2	4	10	12,8	60	26,5	16	44	0,27		
- 70 ※				13,8	70	36,5		54	0,28		
-SRC 6- 75		6	14	18,5	75	42,5	26	52	0,31		
-SRC 8- 75		8	18	22,5		44,5		52	0,34		
-SRC10- 75		10	22	26,0		37	32	56	0,42		
-SRC12- 75		12	24	28,0		38	36		0,43		
HSK-A 50-SRC 4- 75 ※	2	4	10	13,4	75	32	16	55	0,51		
-SRC 6- 75	1	6	14	17,5		35	26	—	0,61		
-SRC 8- 75	2	8	18	21,5			32	52	0,64		
-SRC10- 75		10	22	25,5		0,67					
-SRC12- 75		12	24	28,0		37	0,69				
-SRC16- 75		16	28	32,0		38	36		0,71		
HSK-A 63-SRC 4- 90 ※	2	4	10	14,7	90	45	16	68	0,85		
-SRC 6- 90	1	6	14	19,0		50	26	—	0,9		
-150				25,0	150	107		1,04			
-SRC 8- 90	2	8	18	23,0	90	50	26	52	0,9		
-150				29,0	150	109		1,15			
-SRC10- 90		10	22	27,0	90	50	32	62	1,0		
-150				33,5	150	110		1,29			
-SRC12- 90		12	24	29,0	90	50	36	65	1,0		
-150				36,0	150	111		72	1,33		
-SRC16- 90		16	28	33,0	90	50	38	65	1,0		
-165				40,5	165	118		80	1,7		
-SRC20- 90	20	34	39,5	90	52	42	65	1,1			
-165			46,5	165	121		100	1,9			
HSK-A100-SRC 6-105	1	6	14	20,0	105	57	26	—	2,5		
-165				26,5	165	117			2,7		
-SRC 8-105		8	18	24,0	105	57			2,5		
-165				30,5	165	117			2,8		
-SRC10-105	2	10	22	28,0	105	57	32	72	2,6		
-165				34,5	165	117			2,9		
-SRC12-105		12	24	30,0	105	57			36	2,6	
-165				36,5	165	117				3,0	
-SRC16-105	2	16	28	34,0	105	57	38	80	2,7		
-165				40,5	165	117			3,1		
-SRC20-105		20	34	40,0	105	57			42	72	2,8
-165				46,5	165	117				100	3,4

1. Utiliser des outils de coupe en carbure avec une tolérance de queue h6.
2. ※ Utiliser des outils de coupe en carbure avec une tolérance de queue h5.
3. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

α Wiper Cleaner ou TK Cleaner sont recommandés pour nettoyer l'alésage.



S.V.P se référer au manuel d'utilisation des bancs de fretage pour la chauffe et le refroidissement. Certains ne sont pas compatibles avec nos mandrins.

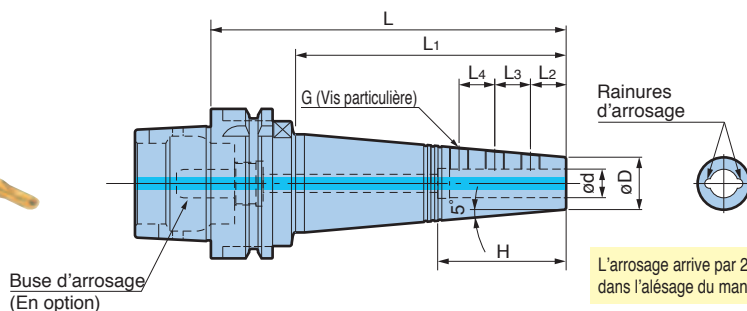
Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

MANDRIN POUR MOULES

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 3 - \varnothing 16$
MAX.
15,000
min⁻¹

Mandrin de précision pour grande vitesse, serrage de queues d'outils avec plats. Celui-ci minimise les interférences pièces / outils.



L'arrosage arrive par 2 rainures dans l'alésage du mandrin.

Référence	ød	øD	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H	G	Max min ⁻¹	Poids (kg)
HSK-A 63-SSL 3-135	3	10	135	99	6	6	—	—	M 3	15,000	1,0
-SSL 4-135	4	11				7			M 4		1,0
-SSL 6-135	6	13			12	M 6		1,1			
-SSL 8-135	8	15			13,5			18	40		1,1
-SSL10-150	10	17	150	114	15	20	16	48	M 8	13,000	1,3
-SSL12-150	12	22				16		60			1,5
-SSL16-150	16	26				20		22			70

- La dimension H indique la longueur maxi de serrage de queue d'outils.
Le diamètre d'arrivée d'arrosage est plus grand que le diamètre de serrage de queues d'outils.
- La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

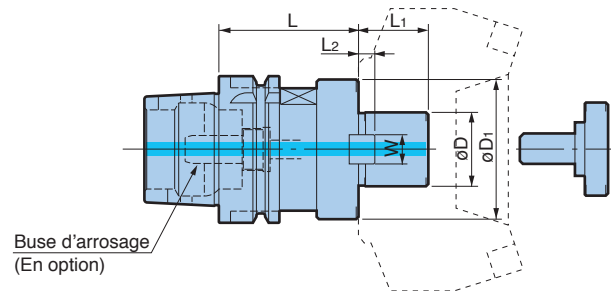
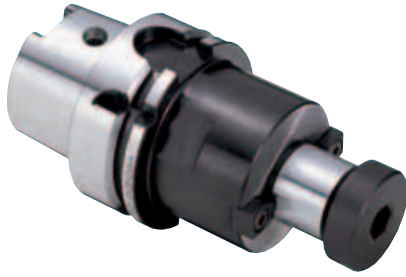
- Les vis de blocage latérales **BIG** doivent être absolument utilisées pour le serrage.
Celles-ci ont une forme exclusive et totalement différente des vis du marché.

■ Vis de serrage latérales

Référence	Taille des vis	Longueur des vis / Quantité	Référence mandrin
H0304FS	M3 P0,5	4 mm / 2 pcs.	SSL3
H0404FS	M4 P0,5	4 mm / 2 pcs.	SSL4
H06FSA	M6 P0,75	4,5 , 5 mm / 1 pce.	SSL6
H06FSB		4,5 , 6 mm / 1 pce.	SSL8,10
H08FSA	M8 P0,75	6 mm / 2 pcs. 8 mm / 1 pce.	SSL12
H08FSB		6, 8, 10 mm / 1 pce.	SSL16

- Chaque référence se compose d'un jeu de vis nécessaire pour un mandrin MOLD CHUCK.

ARBRE FACE MILL Type A et C



Référence	øD	øD1	L	L1	L2	W	Ecrou de serrage	Poids (kg)
HSK-A 40-FMA25,4 - 50	25,4	50	50	22	5	9,5	MBA-M12	0,6
HSK-A 50-FMA25,4 - 60	25,4	50	60	22	5	9,5	MBA-M12	1,0
-FMA31,75- 60	31,75	60		30	7	12,7	MBA-M16	1,2
HSK-A 63-FMA25,4 - 60	25,4	50	60	22	5	9,5	MBA-M12	1,3
- 90			90					1,7
-FMA31,75- 60	31,75	60	60	30	7	12,7	MBA-M16	1,5
HSK-A100-FMA25,4 -105	25,4	50	105	22	5	9,5	MBA-M12	4,5
-135			135					5,3
-195			195					7,1
-FMA31,75-105	31,75	60	105	30	7	12,7	MBA-M16	4,8
-135			135					5,6
-195			195					7,0
-FMA38,1 - 90	38,1	80	90	34	9	15,9	MBA-M20	4,9
-FMA50,8 - 75	50,8	100	75	36	10	19,05	MBA-M24	5,3
HSK-A 50-FMC22 - 60	22	45	60	18	5	10	M10-30L ※	0,9

1. Les vis de serrage standards (MBA-M□□) sont incluses.

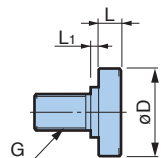
2. Pour l'arrivée d'arrosage à travers l'arbre porte-fraise, il est nécessaire d'utiliser des vis avec un perçage avec la référence : (TMBA-M□□).

3. ※ M10-30L est une vis 6 pans creuse.

4. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

■ VIS DE SERRAGE



Vis de serrage standard (accessoires)	Vis de serrage avec trou d'arrosage (option)				
Référence	Référence	øD	L	L1	G
MBA-M12	TMBA-M12	33	10	2	12
-M12H	—			—	
-M16	-M16	40	10	6	16
-M16H	—			—	
-M20	-M20	50	14	6	20
-M20H	—			—	
-M24	-M24	65	10	10	24

ARBRE FACE MILL Type FMH

Arrosage centre broche



Pour fraise prévue avec arrosage direct sur les plaquettes de coupe.

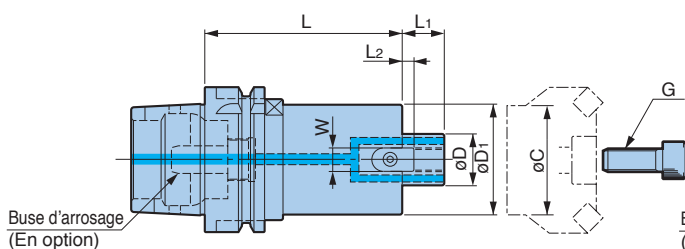
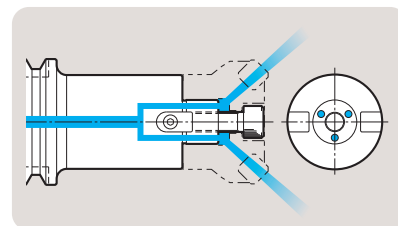


Fig.1

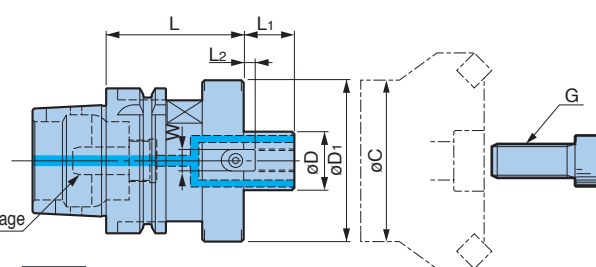


Fig.2

Référence	Fig.	$\varnothing D$ (h6)	$\varnothing D_1$	L	L ₁	Tenons d'entraînement		G	Poids (kg)	$\varnothing C$
						L ₂	W			
HSK-A 50-FMH22 - 47- 60	2	22	47	60	18	5	10	M10	0,8	36
- 90				90					1,2	
-FMH27 - 60- 60	2	27	60	60	20	6	12	M12	1,0	46
- 90				90					1,3	
HSK-A 63-FMH16 - 37- 45	1	16	37	45	16	4	8	M 8	1,0	32
-FMH22 - 47- 45				60					1,1	43
- 60				90					1,3	36
- 90				150					1,7	
-FMH27 - 60- 60	2	27	60	60	20	6	12	M12	2,5	46
- 90				90					1,6	
-FMH22,225- 47- 45	1	22,225	47	45	17	3,5	8	M10	2,3	39
- 60				60					1,1	
- 90				90					1,3	
-150				150					1,7	
-FMH25,4 - 70- 60	2	25,4	70	60	22	5	9,5	M12	2,5	55
- 90				90					1,8	
-150				150					2,5	
-FMH31,75 - 76- 60	2	31,75	76	60	30	7	12,7	M16	4,1	63
- 90				90					2,0	

1. L'arrosage peut arriver à travers la vis de serrage du mandrin porte-fraise.
2. La vis avec tête hexagonale six pans est prévue.
3. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Référence	Fig.	øD (h6)	øD ₁	L	L ₁	Tenons d'entraînements		G	Poids (kg)	øC
						L ₂	W			
HSK-A100-FMH22 - 47-105	1	22	47	105	18	5	10	M10	3,4	36
-150				150					4,0	
-200				200					4,7	
-250				250					5,4	
-FMH22 - 60- 60	1	22	60	60	18	5	10	M10	2,9	49
-105				105					3,9	
-150				150					5,4	
-200				200					6,1	
-250				250					7,2	
-FMH27 - 60- 60	1	27	60	60	20	6	12	M12	2,9	46
- 90				90					3,7	
-150				150					5,0	
-FMH27 - 76- 60	1	27	76	60	20	6	12	M12	3,2	62
- 90				90					4,3	
-150				150					6,5	
-FMH32 - 96- 60	2	32	96	60	22	7	14	M16	3,8	80
- 90				90					5,5	
-150				150					8,9	
-FMH40 -100- 75	2	40	100	75	26	8,5	16	M20 (MBA-M20)	4,9	80
-105				105					6,8	
-FMH22,225- 47-105	1	22,225	47	105	17	3,5	8	M10	3,4	39
-150				150					4,0	
-200				200					4,7	
-250				250					5,3	
-FMH22,225- 60- 60	1	22,225	60	60	17	3,5	8	M10	2,9	53
-105				105					3,9	
-150				150					4,9	
-200				200					6,1	
-250				250					7,2	
-FMH25,4 - 70- 60	1	25,4	70	60	22	5	9,5	M12	3,2	55
- 90				90					4,1	
-150				150					5,9	
-200				200					7,4	
-FMH31,75 - 76- 60	1	31,75	76	60	30	7	12,7	M16	3,6	63
- 90				90					4,5	
-105				105					5,0	
-150				150					6,6	
-200				200					8,4	
-FMH31,75 - 96- 60	2	31,75	96	60	30	7	12,7	M16	3,9	84
- 90				90					5,5	
-105				105					6,4	
-150				150					9,0	
-200				200					11,8	
-FMH38,1 -100- 60	2	38,1	100	60	34	9	15,9	M20 (MBA-M20H)	4,1	89
- 90				90					5,9	
-105				105					6,8	85
-150				150					9,6	

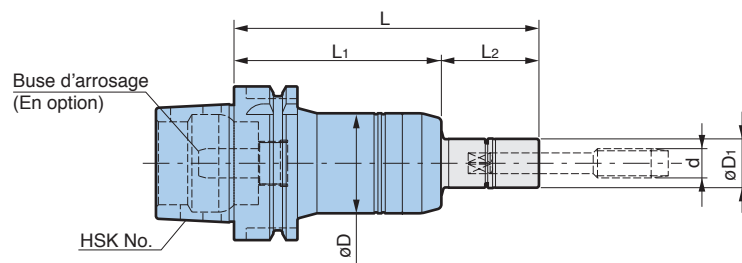
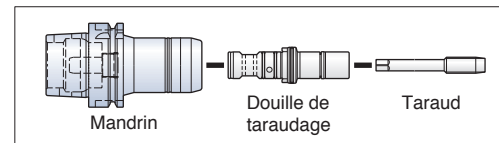
1. L'arrosage peut arriver à travers la vis de serrage du mandrin porte-fraise.
2. La vis avec tête hexagonale six pans est prévue.
3. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

 Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**

MEGA SYNCHRO[®] Mandrin de taraudage

Plage de taraudage : M2 - M20

Disponible en courte, longue et extra-longue (150 mm, 200 mm)
pour répondre à toutes les exigences de production.



Référence	Référence du porte taraud	Plage de taraudage d	øD	øD1	L	L1	L2	Poids (kg)
HSK-A 40-MGT 6- 80	MGT 6-d- 30	M2 – M6	36	16	110	80	30	0,6
	- 70	No.3 – U1/4			150		70	
	-100				180		100	
-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6 – M12	41	20	115	85	30	0,7
	- 70	U1/4 – U7/16			155		70	
	-100	P1/8			185		100	
HSK-A 50-MGT 6- 85	MGT 6-d- 30	M2 – M6	36	16	115	85	30	0,8
	- 70	No.3 – U1/4			155		70	
	-100				185		100	
-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6 – M12	41	20	115	85	30	0,9
	- 70	U1/4 – U7/16			155		70	
	-100	P1/8			185		100	
-MGT20-125	MGT20-d- 35	M12 – M20	54	30	160	125	35	1,6
	- 85	U1/2 – U3/4			210		85	
	-115	P1/4 – P3/8			240		115	
HSK-A 63-MGT 6- 85	MGT 6-d- 30	M2 – M6	36	16	115	85	30	1,1
	- 70	No.3 – U1/4			155		70	
	-100				185		100	
-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6 – M12	41	20	115	85	30	1,2
	- 70	U1/4 – U7/16			155		70	
	-100	P1/8			185		100	
-MGT20-110	MGT20-d- 35	M12 – M20	54	30	145	110	35	1,8
	- 85	U1/2 – U3/4			195		85	
	-115	P1/4 – P3/8			225		115	

1. La douille de taraudage et la clé sont à commander séparément.

2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

La fonction pour le taraudage rigide doit être prévue sur la machine-outils.

Pour PORTE-TARAUD A33–A36

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Référence	Référence du porte-taraud	Plage de taraudage d	øD	øD1	L	L1	L2	Poids (kg)
HSK-A100-MGT 6- 95	MGT 6-d- 30	M2 – M6 No.3 – U1/4	36	16	125	95	30	2,6
	- 70				165		70	
	-100				195		100	
-MGT12- 95	MGT12-d- 30	M6 – M12 U1/4 – U7/16 P1/8	41	20	125	95	30	2,7
	- 70				165		70	
	-100				195		100	
-MGT20-115	MGT20-d- 35	M12 – M20 U1/2 – U3/4 P1/4 – P3/8	54	30	150	115	35	3,3
	- 85				200		85	
	-115				230		115	

1. La douille de taraudage et la clé sont à commander séparément.
2. La pipe d'arrosage est à commander séparément.
La fonction pour le taraudage rigide doit être prévue sur la machine-outils.

 Pour PORTE-TARAUD A 33–A 36

 Pour CLE MEGA A 32

 Pour ACCESSOIRES A 32

 Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

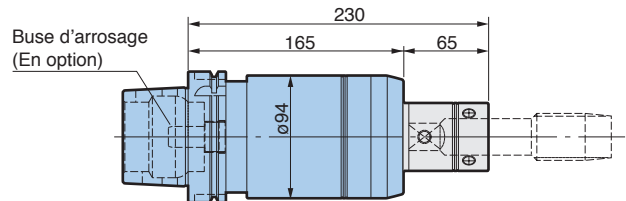
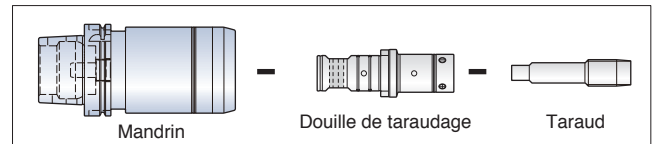


Arrosage centre broche

Pour gros taraudage MGT36

Plage de taraudage : M20 - M36

Les erreurs de synchronisation sont compensées, cela élimine une très grande partie de la force de poussée lors des taraudages avec des pas et dimensions importantes.



Référence **HSK-A100-MGT36-165** Poids : 8,2 kg

 Pour PORTE-TARAUD MGT36 A 37

 Pour ACCESSOIRES MGT36 A 37

 Pour BUSE D'ARROSAGE C 51



TETE A RENVOI D'ANGLE

Rigidité et exactitude du système NEW BABY CHUCK pour le serrage d'outil. Celui-ci produisant une grande précision et une parfaite concentricité. Disponible dans différentes tailles répondant aux exigences d'usinages spécifiques.

AG90 Type NBS ANGLE DE LA BROCHE : 90°

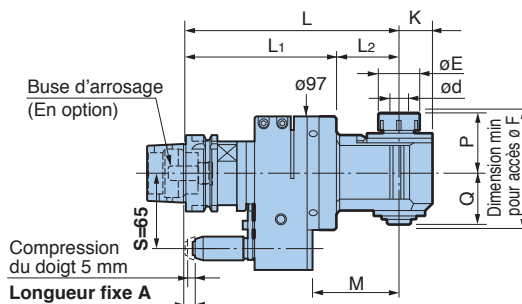


Fig. 1

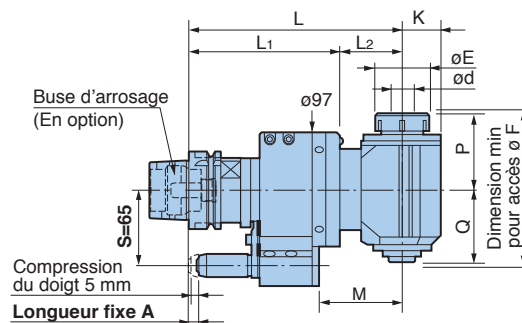
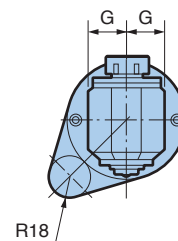


Fig. 2



STOP BLOC "BIG" est nécessaire.

● La rotation de l'outil de coupe est en sens inverse de la rotation broche machine. (Ratio broche 1:1)

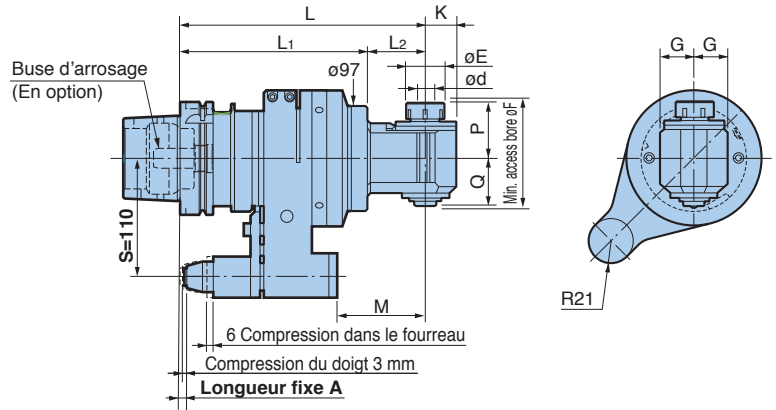
Référence	Fig.	ød	øE	G	K	L	L1	L2	M	P	Q	øF	Pince	Max. min ⁻¹	Poids (kg)
HSK-A63-AG90/NBS 6 -185	1	0,25 – 6	20	21	17	185	130	55	77	33	29	67	NBC 6	6,000	5,0
-215						215		85	107						5,2
-245						245		115	137						5,4
-275						275		145	167						5,6
-AG90/NBS10 -185	1	1,5 – 10	30	30	25	185	130	55	77	45	43	91	NBC10	6,000	5,4
-215						215		85	107						5,8
-245						245		115	137						6,1
-AG90/NBS13 -185	1	2,5 – 13	35	31	28	185	130	55	77	52	45	101	NBC13	6,000	5,5
-215						215		85	107						5,9
-245						245		115	137						6,2
-AG90/NBS20S -180 S	2	2,5 – 20	46	35	33	180	127	53	72	65	62	132	NBC20	3,000	7,9

1. La longueur standard A est de 8 mm. Autres longueurs sur demande.
2. La tête de coupe et l'outil sont indexables sur 360°.
3. L'écrou ainsi que les clés sont prévus. Les pinces sont à commander séparément.
4. Les pinces de fraisage New Baby NBC□-□EAA ne sont pas utilisables.
5. La pipe d'arrosage est à commander séparément. (L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)

Pour PINCE NEW BABY **G 3**

Pour STOP BLOC **G 25**

Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**



STOP BLOC "BIG" pour
TETE RENVOI est nécessaire.

● La rotation de l'outil de coupe est en sens inverse de la rotation broche machine. (Ratio broche 1:1)

Référence	ød	øE	G	K	L	L1	L2	M	P	Q	øF	Pince	Max. min ⁻¹	Poids (kg)
HSK-A100-AG90/NBS6-225	0,25 – 6	20	21	17	225	170	55	82	33	29	67	NBC 6	6,000	11,8
-255					255		85	112						12,0
-285					285		115	142						12,2
-315					315		145	172						12,4
-AG90/NBS10 -225	1,5 – 10	30	30	25	225	170	55	82	45	43	91	NBC10	6,000	12,2
-255					255		85	112						12,6
-285					285		115	142						12,9
-AG90/NBS13 -225	2,5 – 13	35	31	28	225	170	55	82	52	45	101	NBC13	6,000	12,3
-255					255		85	112						12,7
-285					285		115	142						13,0
-AG90/NBS20 -240	2,5 – 20	46	35	35	240	170	70	97	65	62	132	NBC20	3,000	13,4

1. La longueur standard A est de 6 mm. Autres longueurs sur demande.
 2. La tête de coupe et l'outil sont indexables sur 360°.
 3. L'écrou ainsi que les clés sont prévus. Les pinces sont à commander séparément.
 4. Les pinces de fraisage New Baby NBC□-□EAA ne sont pas utilisables.
 5. La pipe d'arrosage est à commander séparément. (L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)
- S=80 réalisable sur demande.**

Pour PINCE NEW BABY **G 3**

Pour STOP BLOC **G 25**

Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**

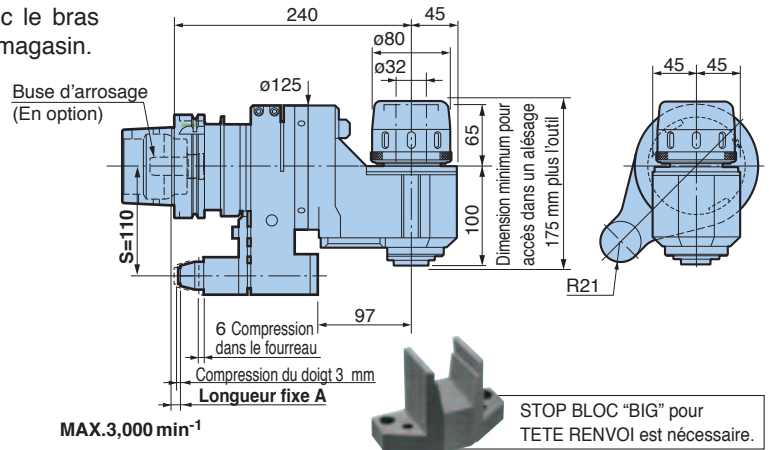
C 29 (BIG)

A partir de sa pince nominale de 32 mm, différents usinages peuvent être réalisés avec cette tête renvoi d'angle à l'aide de pinces de serrage droites et cylindriques et autres accessoires.

AG90 Type HMC ANGLE DE LA BROCHE : 90°

[TYPE STANDARD]

Prévue pour sa grande rigidité grâce l'appui face du mandrin de base HMC qui se trouve dans l'axe broche machine. Cela contribue également à minimiser les interférences avec le bras changeur d'outils et les problèmes de stockage dans le magasin.



● L'outil tourne dans le même sens que la broche machine.

Référence	Poids (kg)
HSK-A100-AG90/HMC32-240	16,0

1. La longueur standard A est de 6 mm. Autres longueurs sur demande.
2. La tête de coupe et l'outil sont indexables sur 360°.
3. La clé FK80-90 est prévue.
4. La pipe d'arrosage est à commander séparément. (L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)

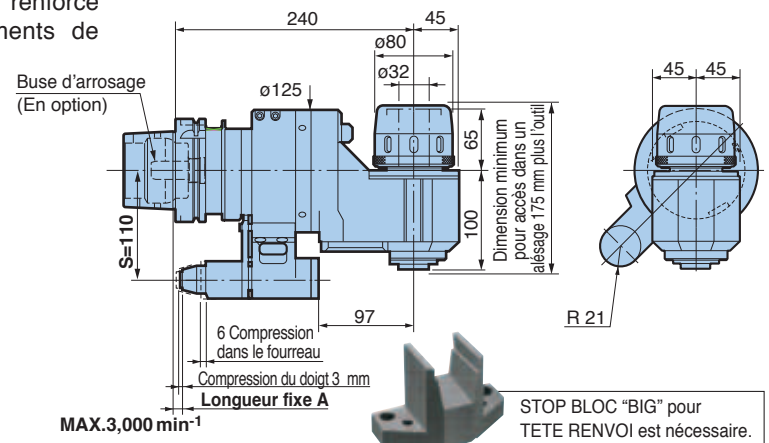
Pour PINCE CYLINDRIQUE G 15

Pour STOP BLOC G 25

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

[TYPE GRANDE RIGIDITE]

Munie d'un carter en acier et d'un doigt d'indexation renforcé pour des opérations d'usinages avec des enlèvements de copeaux demandant une plus grande rigidité.



● L'outil tourne dans le même sens que la broche machine.

Référence	Poids (kg)
HSK-A100-AG90/HMC32-240S	17,3

1. La longueur standard A est de 6 mm. Autres longueurs sur demande.
2. La tête de coupe et l'outil sont indexables sur 360°.
3. La clé FK80-90 est prévue.
4. La pipe d'arrosage est à commander séparément. (L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)

S=80 réalisable sur demande.

Pour PINCE CYLINDRIQUE G 15

Pour STOP BLOC G 25

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

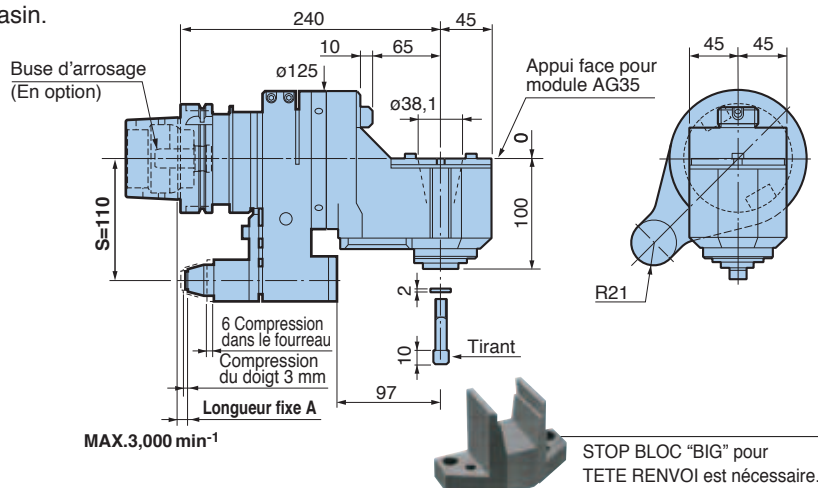
TETE A RENVOI D'ANGLE

La tête renvoi d'angle est équipée d'une broche avec un cône court pour un changement rapide de différents modules.

AG90 Type BUILD-UP ANGLE DE LA BROCHE : 90°

[TYPE STANDARD]

Prévue pour sa grande rigidité grâce l'appui face des modules qui se trouvent dans l'axe broche machine. Cela contribue également à minimiser les interférences avec le bras changeur d'outils et les problèmes de stockage dans le magasin.



● L'outil tourne dans le même sens que la broche machine.

Référence	Poids (kg)
HSK-A100-AG90/AGH35-240	14,2

1. La longueur standard A est de 6 mm. Autres longueurs sur demande.
2. Le corps de la tête renvoi d'angle et l'outil sont indexables sur 360°.
3. La pipe d'arrosage est à commander séparément. (L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)

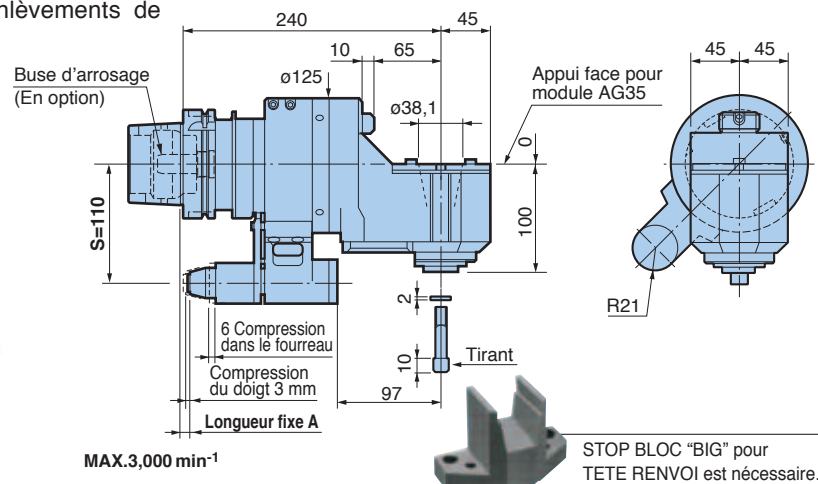
Pour ADAPTEUR AG35 **A 54**

Pour STOP BLOC **G 25**

Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**

[TYPE GRANDE RIGIDITE]

Munie d'un carter en acier et d'un doigt d'indexation renforcé pour des opérations d'usinages a avec des enlèvements de copeaux demandant une plus grande rigidité.



● L'outil tourne dans le même sens que la broche machine.

Référence	Poids (kg)
HSK-A100-AG90/AGH35-240S	15,5

1. La longueur standard A est de 6 mm. Autres longueurs sur demande.
 2. Le corps de la tête renvoi d'angle et l'outil sont indexables sur 360°.
 3. La pipe d'arrosage est à commander séparément. (L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)
- S=80 réalisable sur demande.**

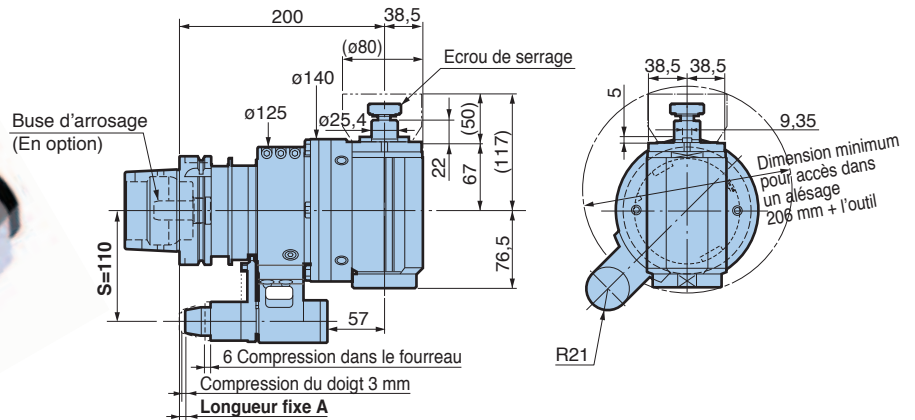
Pour ADAPTEUR AG35 **A 54**

Pour STOP BLOC **G 25**

Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**

Roulements hautes performances en rigidité et résistance, la conception de cette tête renvoi nous permet d'obtenir un couple de transmission de 20 Kw à 1 500 Tr/mn.

AG90 Type FACE MILL ANGLE DE BROCHE : 90°



MAX.1,500 min⁻¹



STOP BLOC "BIG" pour TETE RENVOI est nécessaire.

Indexation de la coupe de l'outil à 90°
(Précision ±5')

● La rotation de l'outil de coupe est en sens inverse de la rotation broche machine.

Référence	Poids (kg)
HSK-A100-AG90-FMA25.4S-200S	18,4

Le nombre () indique la dimension quand la fraise de diamètre 80 mm est montée sur l'arbre porte-fraise et à ce moment les plaquettes de coupe sont à une distance de 50 mm par rapport à l'appui du nez de broche de la tête renvoi d'angle.

1. La longueur standard A est de 6 mm. Autres longueurs sur demande.
2. Pas d'arrosage possible par le doigt d'indexation.
3. La tête de coupe et l'outil sont indexables sur 360°.
4. La pipe d'arrosage est à commander séparément. (L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)



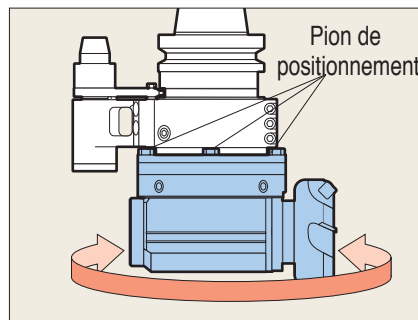
Pour STOP BLOC G 25



Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

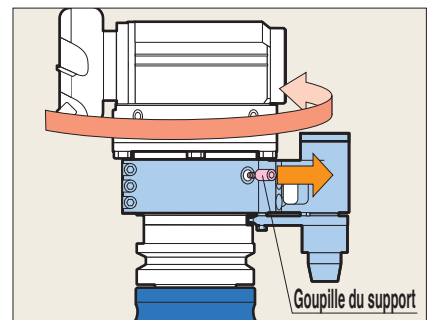
■ L'avant de la tête renvoi d'angle est indexable de degré en degré sur 360°

Après avoir positionné la tête renvoi d'angle (8 positions possibles), il est très facile d'indexer la direction de la fraise.



■ Indexation à 90°

La tête de coupe est indexable rapidement à 90° (la goupille du support doit être retirée).



⚠ ATTENTION : Ne pas indexer la tête renvoi d'angle sans la retirer du nez de broche machine.

TETE A RENVOI D'ANGLE

AG90 Type OAG ANGLE DE LA BROCHE : 90°

Pour le perçage Arrosage à travers l'outil !

Arrosage par l'outil

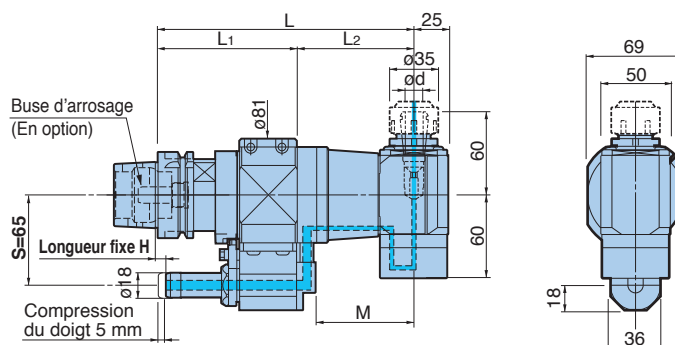
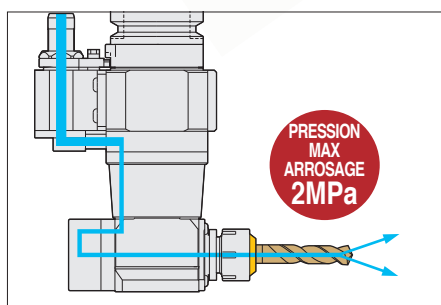


Fig. 1 MAX.5,000min⁻¹



L'arrosage passe par le Stop Bloc et à travers l'outil.

Fig. 2 MAX.5,000min⁻¹



STOP BLOC "BIG" est nécessaire.
Le STOP BLOC est le même que pour les «HIGH SPINDLE» et «HI JET HOLDER».

● La rotation de l'outil de coupe se fait en sens inverse de la rotation broche machine.

Référence	Fig.	ød	L	L1	L2	M	Pince	Ecrou	Rapport de vitesse	Poids (kg)
HSK-A 63-OAG90-13-185	1	2,5 - 13	185	101	84	70,5	NBC13	BPS13	1 : 1	5,9
HSK-A100-OAG90-13-195	2		195	111						8,4

- Toujours usiner avec arrosage, jamais à sec.
- Les écrous de serrage étanches BABY PERFECT SEAL (BPS) doivent être commandés séparément pour vos usinages spécifiques.
- La pipe d'arrosage est à commander séparément.
(L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)
- La butée de réglage et l'écrou sont prévus.
- La longueur H et l'angle β varient selon les machines. S.V.P nous indiquer les dimensions souhaitées.

Pour STOP BLOC G 25

Pour PINCE NEW BABY G 3

Pour BABY PERFECT SEAL G 10

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Un exemple particulier de tête renvoi d'angle inclinée à 45°. Celle-ci assure un angle précis et utilise des pinces NEW BABY CHUCK pour garantir une grande précision et une totale polyvalence.

AG45 Type NBS

ANGLE DE LA BROCHE : 45°

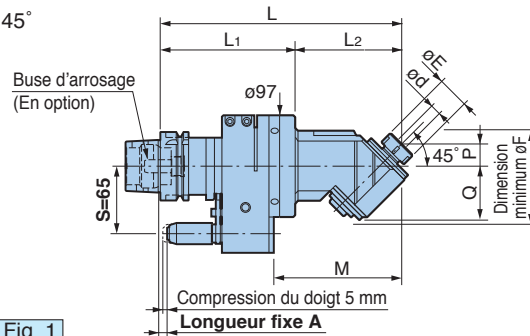


Fig. 1

MAX.6,000min⁻¹

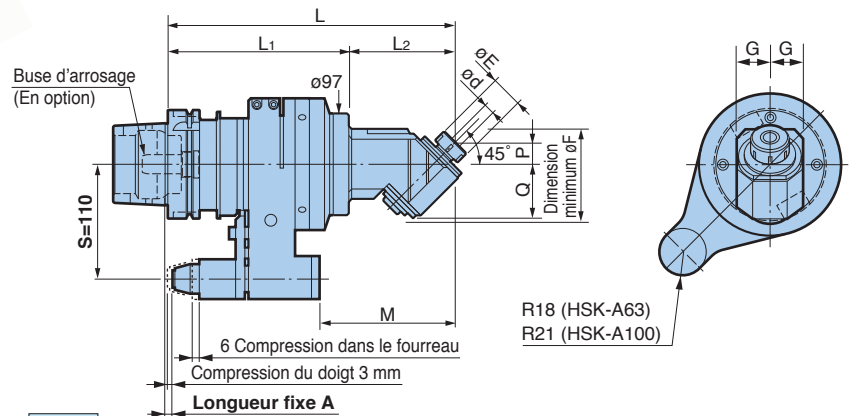


Fig. 2

MAX.6,000 min⁻¹



STOP BLOC "BIG" est nécessaire.

● La rotation de l'outil de coupe se fait en sens inverse de la rotation broche machine.

Référence	Fig.	ød	øE	G	L	L1	L2	M	P	Q	øF	Pince	Rapport de vitesse	Poids (kg)
HSK-A63 -AG45/NBS10-230	1	1,5 - 10	30	30	230	130	100	122	20	51,5	90	NBC10	1 : 1	5,6
-AG45/NBS13-235		2,5 - 13	35		235		105	127	25			NBC13		5,7
HSK-A100-AG45/NBS10-270	2	1,5 - 10	30	30	270	170	100	127	20	51,5	90	NBC10	1 : 1	12,4
-AG45/NBS13-275		2,5 - 13	35		275		105	132	25			NBC13		12,5

1. Le standard fixe A : A63 = 8 mm, A100 = 6mm.

Autres longueurs à la demande.

2. L'écrou ainsi que les clés sont prévus. Les pinces sont à commander séparément.

3. La tête de coupe et l'outil sont indexables sur 360°.

4. Les pinces de fraisage New Baby NBC□-□EAA ne sont pas utilisables.

5. La pipe d'arrosage est à commander séparément. (L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)

Pour PINCE NEW BABY **G 3**

Pour STOP BLOC **G 25**

Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**

ANGLE DE LA BROCHE : 0° à 90°

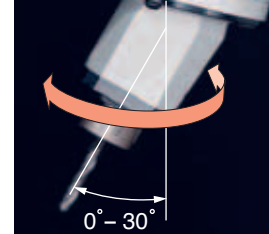


- Pour BUSE D'ARROSAGE C 51



L'angle de la broche est réglable de 0° à 30°.
L'importante flasque orientable garantit la rigidité.

AGU Type AGU30 ANGLE DE LA BROCHE : 0° à 30°



Réglage de l'inclinaison par alignement des divisions

L'angle de la broche porte-pince est facilement réglable de 0° à 30° avec les repères indiqués sur le corps.

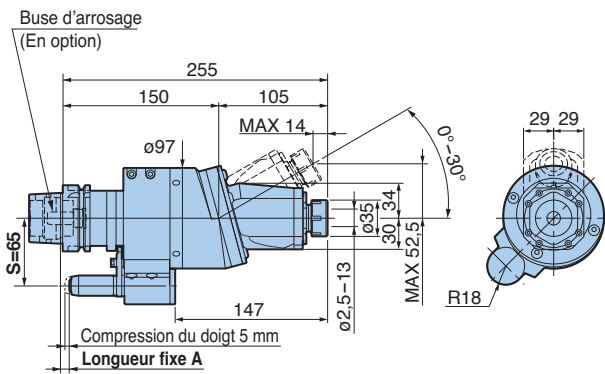


Fig. 1

MAX. 6,000 min⁻¹

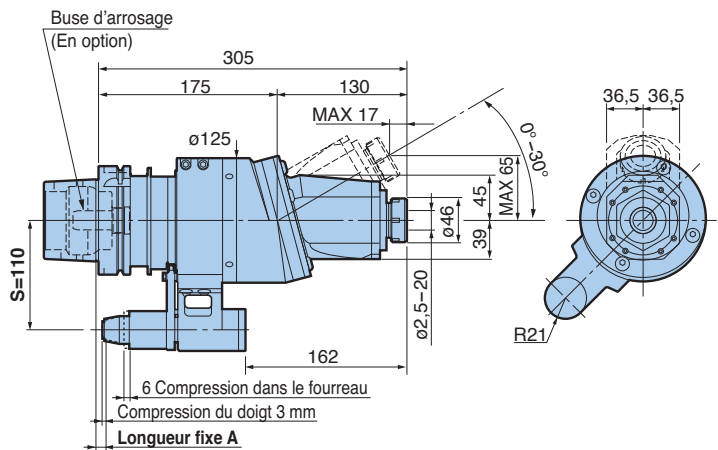


Fig. 2

MAX. 4,000 min⁻¹

BIG-PLUS peut être utilisé sur des centres avec des broches conventionnelles.

● L'outil tourne dans le même sens que la broche machine.

Référence	Fig.	Pince	Rapport de vitesse	Poids (kg)
HSK-A 63-AGU30/NBS13-255	1	NBC13	1 : 1	6,8
HSK-A100-AGU30/NBS20-305	2	NBC20	1 : 1	15,3

1. Le standard fixe A : A63 = 8 mm, A100 = 6 mm.

Autres longueurs à la demande.

2. L'écrou ainsi que les clés sont prévus. Les pinces sont à commander séparément.

3. La tête de coupe et l'outil sont indexables sur 360°.

4. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

(L'arrosage passe par le doigt d'indexation et non par la pipe.)

Pour PINCE NEW BABY G 3

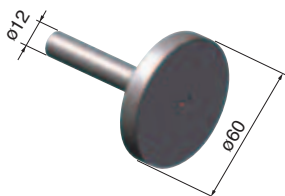
Pour STOP BLOC G 25

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51



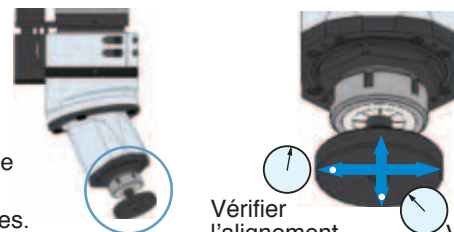
STOP BLOC "BIG" est nécessaire.

DISQUE DE RÉGLAGE (accessoires inclus)



Pour un réglage précis de l'angle de la broche porte-pinces.

Serrer le disque de réglage dans la broche porte-pinces.



Vérifier l'alignement de l'outil.

Vérifier la position de l'angle.

TETE A RENVOI D'ANGLE

Cette tête renvoi d'angle permet d'usiner dans un alésage de diamètre 30 mm minimum. Les modules accroissent sa souplesse d'utilisation. Celle-ci est alignée à l'axe broche de la machine pour une programmation facile.

Type SMALL BORE



Unité de base.	Module
 HSK-A63-AGB-177	Capacité de serrage : Ø3 – Ø4 AG90-CA4SGM-64 AG90-CA4SGM-96 AG90-CA4SGM-128
 HSK-A100-AGB-196	Capacité de serrage : Ø3 – Ø6 AG90-CA6SGM-45 AG90-CA6SGM-89 AG90-CA6SGM-133

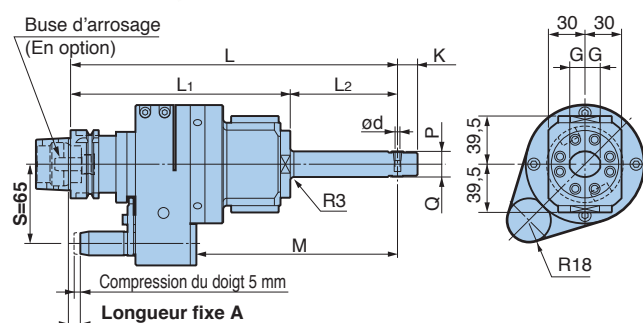


Fig. 1 MAX.2,000min⁻¹

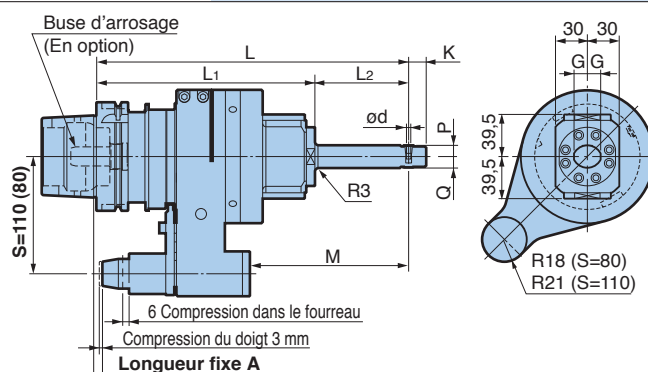


Fig. 2 MAX.2,000min⁻¹

● L'outil tourne dans le même sens que la broche machine.



STOP BLOC "BIG" est nécessaire.

Référence du jeu	Base	Module	Fig.	ød	G	K	L	L1	L2	M	P	Q	Rapport de vitesse	Poids (kg)		
														S=65	S=80	S=110
HSK-A63-AG90-CA4SGM-241	HSK-A63-AGB-177	AG90-CA4SGM- 64	1	3 – 4	12,5	16,5	241	185	56	133	10,5	10,5	1:1,06 (augmente)	5,5		
-273		- 96					273		88	165				5,6		
-305		-128					305		120	197				5,7		
-CA6SGM-222		AG90-CA6SGM- 45					222		37	114	12,5	16	1:0,77 (diminue)	5,6		
-266		- 89					266		81	158				5,8		
-310		-133					310		125	202				6,0		
HSK-A100-AG90-CA4SGM-260	HSK-A100-AGB-196	AG90-CA4SGM- 64	2	3 – 4	12,5	16,5	260	204	56	117	10,5	10,5	1:1,06 (augmente)	-	11,7	11,1
-292		- 96					292		88	149					11,8	11,2
-324		-128					324		120	181					11,9	11,3
-CA6SGM-241		AG90-CA6SGM- 45					241		37	98	12,5	16	1:0,77 (diminue)	-	11,8	11,2
-285		- 89					285		81	142					12,0	11,4
-329		-133					329		125	186					12,2	11,6

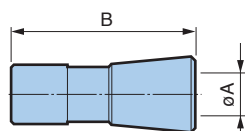
1. Le standard fixe A : A63 = 8 mm, A100 = 6 mm. Autres longueurs à la demande.
2. La tête de coupe et l'outil sont indexables sur 360°.
3. Pas d'arrosage prévu sur cette tête.

4. Les pinces spécifiques doivent être commandées séparément.
5. Pour les modèles cône 50, réalisation sur demande.
6. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Pour STOP BLOC G 25

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

PINCE SPECIFIQUE



Référence	øA	B	Référence	øA	B
CA4-3	3	16,5	CA6-3	3	22
-3,5	3,5		-4	4	
-4	4		-5	5	
			-6	6	

1. La queue de l'outil doit être en cote nominale. Il n'y a pas d'incrémentations sur ces pinces.
2. La tolérance de la queue d'outil doit être comprise pour maxi h7.

TURBINE A AIR

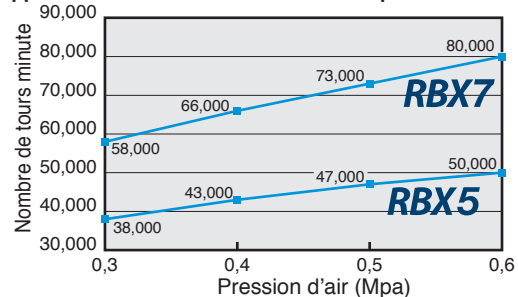
Les micro-usinages à grande vitesse peuvent être effectués sur un centre d'usinage ordinaire, éliminant ainsi l'achat coûteux d'un centre U.G.V.

Rotation de la broche machine = 0

MAX. 80,000 min⁻¹

	RBX7	RBX5
Vitesse de rotation broche (Tr/mn)	60,000 - 80,000	40,000 - 50,000
Plage de serrage pince	ø0,45 - ø4,05mm (MEGA4S)	
Concentricité au nez	Moins de 1µm	
Pression d'air	Moins de 0,6Mpa	
Débit d'air	200L/min [ANR](0,5MPa)	

Rapport entre la vitesse de rotation et la pression de l'air (référence)

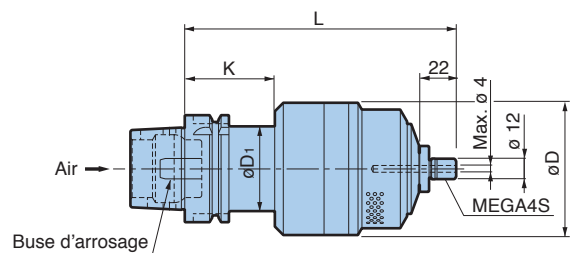


PAR LE CENTRE BROCHE MACHINE

Arrivée d'air par le centre broche machine.



Pour le changement d'outils automatique.



Référence	Vitesse de la broche (min ⁻¹)	Diamètre de l'outil	L	øD	øD1	K	Poids (kg)
HSK-A 63-RBX7C-4S-160	60,000 – 80,000	ø1,0 ou plus petit	160	78	50	53	2,9
-RBX5C-4S-160	40,000 – 50,000	ø1,5 ou plus petit		96			3,9
HSK-A100-RBX7C-4S-165	60,000 – 80,000	ø1,0 ou plus petit	165	78	68	58	4,9
-RBX5C-4S-165	40,000 – 50,000	ø1,5 ou plus petit		96			5,9

1. L'écrou ainsi que les clés sont prévus. Les pinces sont à commander séparément.
2. L'unité d'arrivée d'air XF1 est à commander séparément.
3. Pipe d'arrosage prévue.

A 65

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

Pour PINCE MICRO G 2



ATTENTION

L'air comprimé qui entraîne la TURBINE A AIR doit être très propre. Par conséquent, il ne faut pas que l'arrosage arrive par le centre broche machine quand la TURBINE A AIR est en fonctionnement.

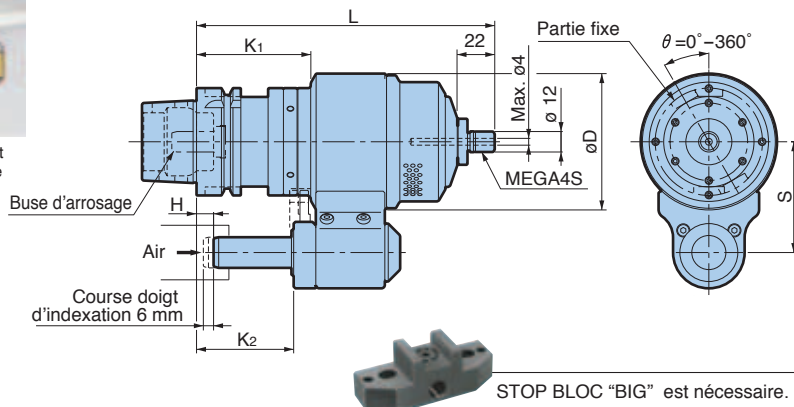
TURBINE A AIR

ARROSAGE LATERAL

L'air arrive par le stop bloc et permet ainsi d'avoir le changement automatique de la turbine



Pour le changement d'outils automatique



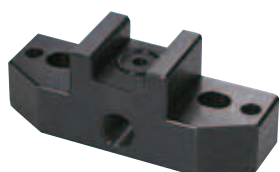
Référence	Vitesse de la broche (min ⁻¹)	Diamètre de l'outil	L	ϕD	K_1	K_2	S	H	Poids (kg)
HSK-A 63-RBX7-4S-175-65	60,000 – 80,000	$\phi 1,0$ ou plus petit	175	80	67	57	65	0 – 45	3,8
-RBX5-4S-175-65	40,000 – 50,000	$\phi 1,5$ ou plus petit		96					4,8
HSK-A100-RBX7-4S-180-80	60,000 – 80,000	$\phi 1,0$ ou plus petit	180	100	72	62	80	5 – 50	8,4
-RBX5-4S-180-80	40,000 – 50,000	$\phi 1,5$ ou plus petit							9,4

- L'écrou ainsi que les clés sont prévus. Les pinces sont à commander séparément.
- L'unité d'arrivée d'air XF1 est à commander séparément. **A 65**
- Pipe d'arrosage prévue.

Pour PINCE MICRO G 2

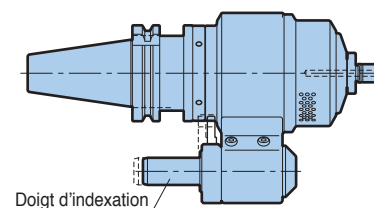
Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

PARAMETRAGE POUR LA TURBINE A AIR



● Montage du Stop Bloc

La TURBINE A AIR utilise un doigt d'indexation en relation avec un stop bloc monté sur le nez de broche machine. S.V.P prendre contact avec l'agent **BIG** pour plus de détails.



[Changement manuel]

Facile à monter sur les machines sans stop-bloc.

S.V.P lors de la commande, ajouter la lettre H à la fin de la référence.

Exemple de commande
HSK-A63-RBX7-4S-175-65

HSK-A63-RBX7-4S-175H

MANDRIN MEGA MICRO®

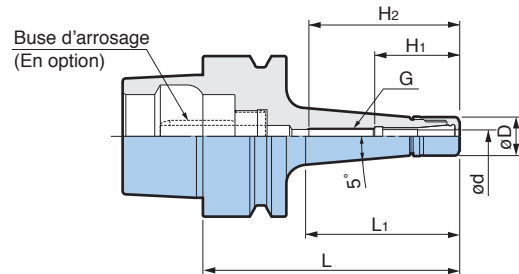
Plage de serrage : $\varnothing 0,45 - \varnothing 8,05$

Type T



Le corps et l'écrou très minces permettent un parfait équilibrage et une excellente concentricité. Idéal pour l'usinage dans des zones étroites.

MAX.
50,000
min⁻¹

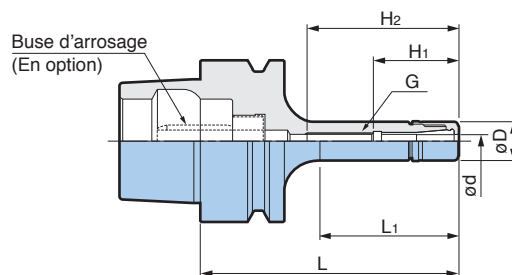
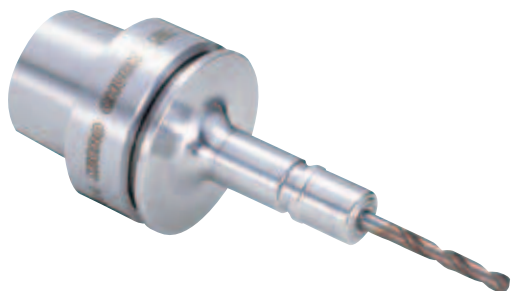


Référence	Plage de serrage $\varnothing D$	$\varnothing D$	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-E25-MEGA3S- 45T ✱	0,45 – 3,25	10	45	32	22	32	—	50,000	NBC3S-□	0,06
- 60T			60	48		38	M4 P0,7	40,000		0,08
-MEGA4S- 45T ✱	0,45 – 4,05	12	45	33	26,5	32	—	50,000	NBC4S-□	0,07
- 60T			60	49		41	M5 P0,8	40,000		0,10
-MEGA6S- 45T ✱	0,45 – 6,05	14	45	33	28,5	31	—	50,000	NBC6S-□	0,08
- 60T			60	49		40	M7 P0,75	40,000		0,10
HSK-E32-MEGA3S- 60T	0,45 – 3,25	10	60	35	22	38	M4 P0,7	40,000	NBC3S-□	0,15
- 75T			75	50		38		40,000		0,17
-MEGA4S- 45T ✱	0,45 – 4,05	12	45	23	26,5	26	—	50,000	NBC4S-□	0,14
- 60T			60	35		46	M5 P0,8	40,000		0,16
-MEGA6S- 45T ✱	0,45 – 6,05	14	45	23	28,5	28	—	50,000	NBC6S-□	0,14
- 60T			60	36		38	M7 P0,75	40,000		0,17
-MEGA8S- 60T ✱	2,95 – 8,05	18	60	38	31	(43)	—	40,000	NBC8S-□	0,20
HSK-E40-MEGA3S- 60T	0,45 – 3,25	10	60	35	22	39	M4 P0,7	40,000	NBC3S-□	0,23
- 75T			75	50		38		40,000		0,25
-MEGA4S- 60T	0,45 – 4,05	12	60	35	26,5	44	M5 P0,8	40,000	NBC4S-□	0,24
- 75T			75	50		47		40,000		0,27
-MEGA6S- 60T ✱	0,45 – 6,05	14	60	35	28,5	28	—	40,000	NBC6S-□	0,24
- 75T			75	50		49	M7 P0,75	40,000		0,28
- 90T			90	65		49		40,000		0,32
HSK-E50-MEGA3S- 80T	0,45 – 3,25	10	80	49	22	38	M4 P0,7	40,000	NBC3S-□	0,46
-MEGA4S- 80T	0,45 – 4,05	12		48	26,5	47	M5 P0,8	40,000	NBC4S-□	0,47
-MEGA6S- 80T	0,45 – 6,05	14		49	28,5	49	M7 P0,75	40,000	NBC6S-□	0,48

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.
2. Pour les modèles avec ✱ il n'y a pas de filetage intérieur (G).
3. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**

	Pièces de rechange	Accessoires			
	ECROU MEGA	CLE MEGA	PINCE MICRO	COFFRET POUR PINCES	α TAPER CLEANER
MEGA MICRO CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
MEGA3S	MGN3S	MGR10	NBC3S-□	NBB3S	SC-NBC3S
MEGA4S	MGN4S	MGR12	NBC4S-□	NBB4S	SC-NBC4S
MEGA6S	MGN6S	MGR14	NBC6S-□	NBB6S	SC-NBC6S
MEGA8S	MGN8S	MGR18	NBC8S-□	—	—

MANDRIN MEGA MICRO[®]Plage de serrage : $\varnothing 0,45 - \varnothing 6,05$ **Type S****MAX.
50,000
min⁻¹**

Référence	Plage de serrage $\varnothing D$	$\varnothing D$	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	Max. min ⁻¹	Modèle de pinces	Poids (kg)
HSK-E25-MEGA4S-45 ✱	0,45 – 4,05	12	45	31	26,5	32	—	50,000	NBC4S-□	0,06
-60			60	46		47	M5 P0,8	40,000		0,08
-MEGA6S-45 ✱	0,45 – 6,05	14	45	32	28,5	31	—	50,000	NBC6S-□	0,07
-60			60	47		41	M7 P0,75	40,000		0,08
HSK-E32-MEGA3S-45 ✱	0,45 – 3,25	10	45	23	22	31	—	50,000	NBC3S-□	0,13
-MEGA4S-45	0,45 – 4,05	12	45	22	26,5	31	M5 P0,8	50,000	NBC4S-□	0,14
-60			60	34		46		40,000		0,15
-MEGA6S-45 ✱	0,45 – 6,05	14	45	22	28,5	28	—	50,000	NBC6S-□	0,14
-60			60	35		38	M7 P0,75	40,000		0,15
HSK-E40-MEGA3S-40 ✱	0,45 – 3,25	10	40	19	22	24	—	50,000	NBC3S-□	0,21
-MEGA4S-60	0,45 – 4,05	12	60	34	26,5	44	M5 P0,8	40,000	NBC4S-□	0,23
-MEGA6S-45 ✱	0,45 – 6,05	14	45	23	28,5	27	—	50,000	NBC6S-□	0,22
-60 ✱			60	35		28	—	40,000		0,23
HSK-E50-MEGA3S-50 ✱	0,45 – 3,25	10	50	20	22	35	—	45,000	NBC3S-□	0,42
-MEGA4S-50 ✱	0,45 – 4,05	12	50	21	26,5	30	—	45,000	NBC4S-□	0,43
-80			80	44		47	M5 P0,8	40,000		0,45
-MEGA6S-55 ✱	0,45 – 6,05	14	55	26	28,5	35	—	45,000	NBC6S-□	0,44
-80			80	44		49	M7 P0,75	40,000		0,46

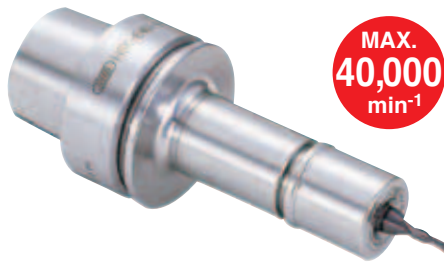
1. L'écrou MEGA NUT est prévu.
 2. Pour les modèles avec ✱ il n'y a pas de filetage intérieur (G).
 3. La buse d'arrosage est à commander séparément.

 Pour BUSE D'ARROSAGE **C 51**

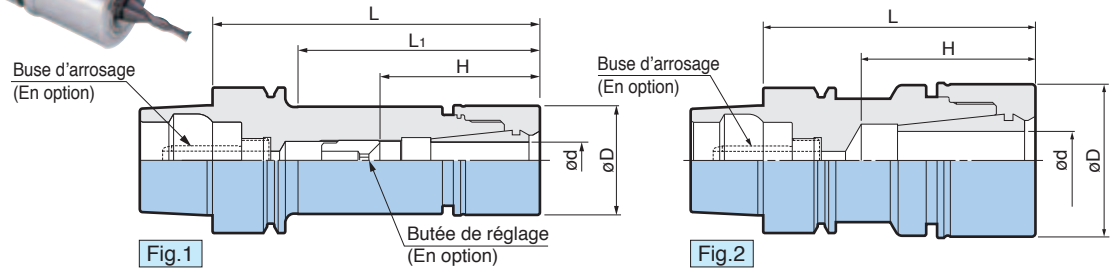
	Pièces de rechange	Accessoires			
	ECROU MEGA	CLE MEGA	PINCE MICRO	COFFRET POUR PINCES	α TAPER CLEANER
MEGA MICRO CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
MEGA3S	MGN3S	MGR10	NBC3S-□	NBB3S	SC-NBC3S
MEGA4S	MGN4S	MGR12	NBC4S-□	NBB4S	SC-NBC4S
MEGA6S	MGN6S	MGR14	NBC6S-□	NBB6S	SC-NBC6S

MANDRIN MEGA NEW BABY®

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 0,25 - \varnothing 20$ 
MAX.
40,000
 min⁻¹

Pour la grande vitesse, nous utilisons des pinces New Baby qui garantissent une concentricité au nez du mandrin de moins d'1 μ .



Référence	Fig.	Plage de serrage $\varnothing D$	$\varnothing D$	L	L1	H	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-E25-MEGA 6N- 40 ✱	1	0,25 – 6	20	40	29	25	30,000	NBC 6- □	0,10
8N- 45 ✱	2	0,5 – 8	25	45	—	30	25,000	NBC 8- □	0,12
10N- 60 ✱▲		1,5 – 10	30	60	—	45	20,000	NBC10- □	0,17
HSK-E32-MEGA 6N- 45 ✱	1	0,25 – 6	20	45	24	28	40,000	NBC 6- □	0,17
- 60				60	37	23 – 27	35,000		0,20
-MEGA 8N- 50 ✱	1	0,5 – 8	25	50	29	33	40,000	NBC 8- □	0,22
- 65				65	44	26 – 32	35,000		0,27
-MEGA10N- 65 ✱	2	1,5 – 10	30	65	—	47	30,000	NBC10- □	0,28
-MEGA13N- 70 ✱		2,5 – 13	35	70	—	44	25,000	NBC13- □	0,31
HSK-E40-MEGA 6N- 50 ✱	1	0,25 – 6	20	50	26	31	40,000	NBC 6- □	0,26
- 60				60	34	23 – 26	35,000		0,28
- 75				75	49	23 – 41	30,000		0,31
- 90				90	64	23 – 43	28,000		0,35
-120				120	94		25,000		0,41
-MEGA 8N- 55 ✱	1	0,5 – 8	25	55	31	36	40,000	NBC 8- □	0,31
- 75				75	51	26 – 38	30,000		0,38
- 90				90	66	26 – 45	28,000		0,43
-MEGA10N- 60 ✱	1	1,5 – 10	30	60	37	40	35,000	NBC10- □	0,39
- 75 ✱				75	52	55	30,000		0,46
- 90				90	67	38 – 48	28,000		0,53
-MEGA13N- 65 ✱	1	2,5 – 13	35	65	44	44	30,000	NBC13- □	0,45
- 75 ✱				75	54	55	25,000		0,53
- 90				90	69	44 – 48	25,000		0,62
-120				120	99		20,000		0,80
-150				150	129	44 – 61	15,000		1,00
-MEGA16N- 65 ✱▲	2	2,5 – 16	42	65	—	46	25,000	NBC16- □	0,43
- 75 ✱				75		48	20,000		0,60

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.

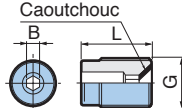
2. La butée de réglage ne peut pas être utilisée sur les modèles marqués ✱.

3. « H » indique la longueur de réglage de la butée.

4. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

5. Les pinces NBC-E ne peuvent être utilisées avec les références marquées : ▲

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

	Pièces de rechange ECROU MEGA 	Accessoires CLE MEGA  PINCE NBC  Pour ENDMILL COLLET  ECROU ETANCHE MEGA PERFECT SEAL   BUTEE DE REGLAGE  							
MEGA NEW BABY CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	G	L	B
MEGA 6N	MGN 6	MGR20	NBC 6-□	MPS 6-□	NBA 6B	M 7	12	2	
MEGA 8N	MGN 8	MGR25	NBC 8-□	MPS 8-□	NBA 8B	M 9	13	2,5	
MEGA10N	MGN10	MGR30	NBC10-□	MPS10-□	NBA10B	M11	16	3	
MEGA13N	MGN13	MGR35	NBC13-□	MPS13-□	NBA13B	M14	20	4	
MEGA16N	MGN16	MGR42	NBC16-□	MPS16-□	NBA16B	M18	20	4	
MEGA20N	MGN20	MGR46	NBC20-□	MPS20-□	NBA20B	M21	20	4	

MANDRIN MEGA NEW BABY®

Arrosage centre broche

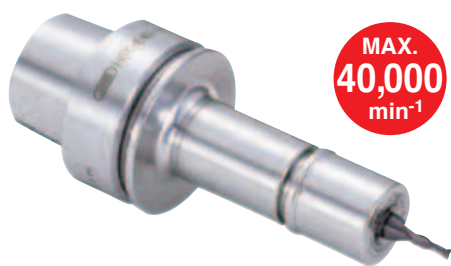
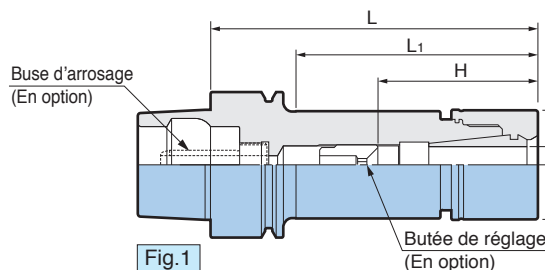
Plage de serrage : $\varnothing 0,25 - \varnothing 20$ MAX.
40,000
min⁻¹

Fig.1

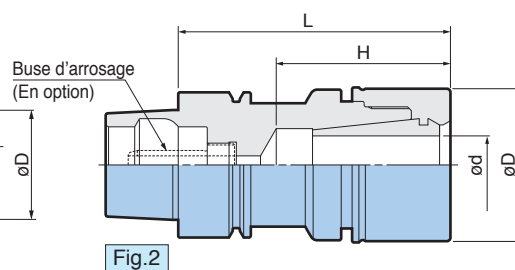


Fig.2

Référence	Fig.	Plage de serrage $\varnothing d$	$\varnothing D$	L	L1	H	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-E50-MEGA 6N- 55 ※	1	0,25 – 6	20	55	27	35	40,000	NBC 6- □	0,47
- 70				70	38	23 – 39	30,000		0,50
-100				100	64	23 – 43	25,000		0,56
-130				130	94		20,000		0,63
-MEGA 8N- 60 ※	1	0,5 – 8	25	60	30	37	40,000	NBC 8- □	0,52
- 90				90	56	26 – 43	30,000		0,62
-MEGA10N- 60 ※▲	1	1,5 – 10	30	60	30	35	35,000	NBC10- □	0,56
- 90				90	58	38 – 48	30,000		0,70
-MEGA13N- 70 ※	1	2,5 – 13	35	70	40	45	28,000	NBC13- □	0,67
- 90				90	60	44 – 67	25,000		0,80
-120				120	90	44 – 63	20,000		1,00
-150				150	120		15,000		1,24
-MEGA16N- 75 ※	1	2,5 – 16	42	75	48	52	28,000	NBC16- □	0,85
- 90				90	63	65	25,000		1,00
-MEGA20N- 75 ※▲	2	2,5 – 20	46	75	—	49	25,000	NBC20- □	0,80
-100				100	—	51 – 54	20,000		1,10
-130				130	—	51 – 68	18,000		1,50
-160				160	—		15,000		1,80

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.

2. La butée de réglage ne peut pas être utilisée sur les modèles marqués ※.

3. « H » indique la longueur de réglage de la butée.

4. La pipe d'arrosage est à commander séparément.

5. Les pinces NBC-E ne peuvent être utilisées avec les références marquées : ▲

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

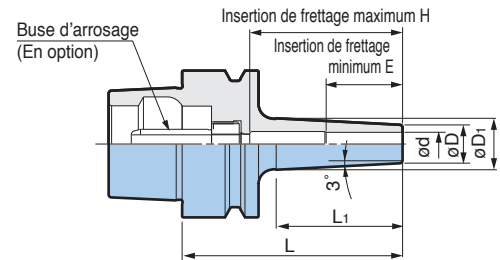
Pièces de rechange		Accessoires						
ECROU MEGA		CLE MEGA	PINCE NBC	ECROU ETANCHE MEGA PERFECT SEAL		BUTEE DE REGLAGE		
MEGA NEW BABY CHUCK			Pour ENDMILL COLLET					
	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	G	L	B
MEGA 6N	MGN 6	MGR20	NBC 6- □	MPS 6- □	NBA 6B	M 7	12	2
MEGA 8N	MGN 8	MGR25	NBC 8- □	MPS 8- □	NBA 8B	M 9	13	2,5
MEGA10N	MGN10	MGR30	NBC10- □	MPS10- □	NBA10B	M11	16	3
MEGA13N	MGN13	MGR35	NBC13- □	MPS13- □	NBA13B	M14	20	4
MEGA16N	MGN16	MGR42	NBC16- □	MPS16- □	NBA16B	M18	20	4
MEGA20N	MGN20	MGR46	NBC20- □	MPS20- □	NBA20B	M21	20	4

MANDRIN DE FRETTAGE

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 4$ - $\varnothing 12$


Sa conception fine évite les interférences avec des parois, des épaulements et des formes parfois complexes de moules ou de pièces à usiner.



Référence	$\varnothing d$	$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	L	L ₁	E	H	Poids (kg)
HSK-E25-SRC 4S- 45 ※	4	7	10,0	45	29	16	18	0,06
-SRC 6S- 60	6	10	15,0	60	46	26	50	0,08
-SRC 8S- 60	8	13	18,0		48			0,10
HSK-E32-SRC 4S- 60 ※	4	7	10,0	60	33	16	18	0,14
-SRC 6S- 60	6	10	13,5		34	26	47	0,15
-SRC 8S- 60	8	13	16,5					0,16
-SRC10S- 60	10	16	20,0		36	32		0,18
-SRC12S- 60	12	19	23,0		37	35		0,19
HSK-E40-SRC 4S- 60 ※	4	7	10,0	60	33	16	44	0,22
-SRC 6S- 75	6	10	15,0	75	49	26	52	0,24
-SRC 8S- 75	8	13	18,0					0,26
-SRC10S- 75	10	16	21,0			32	62	0,29
-SRC12S- 75	12	19	24,0			36		0,31
HSK-E50-SRC 6S- 75	6	10	14,5	75	43	26	52	0,45
-SRC 8S- 75	8	13	17,5					0,46
-SRC10S- 75	10	16	20,5			32	60	0,48
-SRC12S- 75	12	19	23,5					0,51

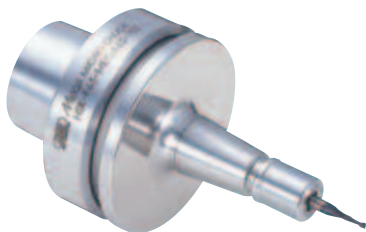
- Utiliser des outils de coupe en carbure avec une tolérance de queue h6.
- Fretter des outils avec queues tolérances h5 pour ※.
- La pipe d'arrosage est à commander séparément.

α Wiper Cleaner est conseillé pour nettoyer le trou de frettage.

G 19

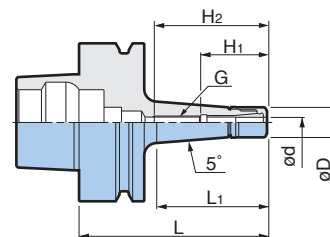
S.V.P se référer au manuel d'utilisation des bancs de frettage pour la chauffe et le refroidissement. Certains ne sont pas compatibles avec nos mandrins.

Pour BUSE D'ARROSAGE C 51

MANDRIN MEGA MICRO[®]Plage de serrage : $\varnothing 0,45 - \varnothing 6,05$ **Type T**

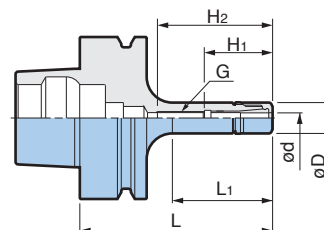
Le corps et l'écrou extrêmement fin permettent un bon équilibrage et une parfaite concentricité pour des zones d'usinages difficiles d'accès.

MAX.
32,000
min⁻¹



Référence	Plage de serrage $\varnothing d$	$\varnothing D$	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-F63-MEGA4S- 75T	0,45 – 4,05	12	75	44	26,5	41	M5 P0,8	32,000	NBC4S-□	0,7
-MEGA6S- 75T	0,45 – 6,05	14	75	44	28,5	41	M7 P0,75	32,000	NBC6S-□	0,7

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.
2. S.V.P contacter l'agent **BIG** pour les pipes d'arrosage du HSK-F.

Type S

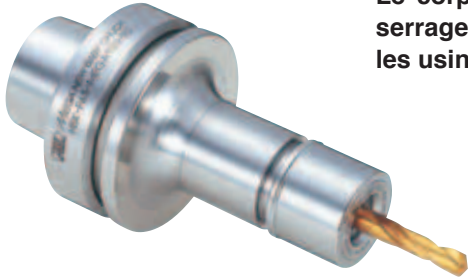
Référence	Plage de serrage $\varnothing d$	$\varnothing D$	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-F63-MEGA4S- 75	0,45 – 4,05	12	75	39	26,5	41	M5 P0,8	30,000	NBC4S-□	0,7
-105			105	76		47		25,000		0,7
-MEGA6S- 75	0,45 – 6,05	14	75	46	28,5	41	M7 P0,75	30,000	NBC6S-□	0,7
- 90			90	61		49		27,000		0,71
-105			105	76		49		25,000		0,75

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.
2. S.V.P contacter l'agent **BIG** pour les pipes d'arrosage du HSK-F.

	Pièces de rechange	Accessoires			
	ECROU MEGA	CLE MEGA	PINCE MICRO	COFFRET POUR PINCES	α TAPER CLEANER
MEGA MICRO CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
MEGA4S	MGN4S	MGR12	NBC4S-□	NBB4S	SC-NBC4S
MEGA6S	MGN6S	MGR14	NBC6S-□	NBB6S	SC-NBC6S

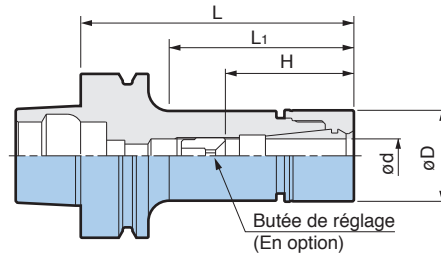
MANDRIN MEGA NEW BABY®

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 0,25 - \varnothing 20$ 

Le corps, la pince, l'écrou et la clé de serrage sont idéalement conçus pour les usinages grandes vitesses.

MAX.
35,000
min⁻¹



Référence	Plage de serrage $\varnothing D$	$\varnothing D$	L	L ₁	H	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)
HSK-F63-MEGA 6N- 75	0,25 – 6	20	75	43	23 – 31	35,000	NBC 6-□	0,7
- 90			90	54	23 – 43	30,000		0,8
-105			105	69		25,000		0,8
-135			135	99		20,000		0,9
-MEGA 8N- 75	0,5 – 8	25	75	43	26 – 38	32,000	NBC 8-□	0,8
- 90			90	54	26 – 45	30,000		0,9
-105			105	69		25,000		0,9
-120			120	84		20,000		0,9
-135			135	99		15,000		1,0
-165			165	129		15,000		1,1
-MEGA10N- 75※	1,5 – 10	30	75	43	48	32,000	NBC10-□	0,9
- 90			90	54	38 – 43	30,000		0,9
-105			105	69		25,000		1,0
-120			120	84		25,000		1,1
-MEGA13N- 75※	2,5 – 13	35	75	43	47	30,000	NBC13-□	0,9
- 90※			90	56	61	30,000		1,0
-105			105	71	44 – 53	25,000		1,1
-120			120	86	44 – 63	20,000		1,2
-165			165	131		15,000		1,6
-MEGA16N- 75※	2,5 – 16	42	75	41	48	30,000	NBC16-□	1,0
- 90※			90	58	61	25,000		1,2
-105			105	73	48 – 56	20,000		1,3
-MEGA20N- 75※	2,5 – 20	46	75	43	51	30,000	NBC20-□	1,1
- 90※			90	60	61	25,000		1,3
-105			105	75	51 – 58	20,000		1,4

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.
2. La butée de réglage ne peut pas être utilisée sur les modèles marqués ※.
3. « H » indique la longueur de réglage de la butée.
4. S.V.P contacter l'agent (**BIG**) pour les pipes d'arrosage du HSK-F.

Pièces de rechange		Accessoires							
ECROU MEGA		CLE MEGA	PINCE NBC	ECROU ETANCHE MEGA PERFECT SEAL		BUTEE DE REGLAGE			
MEGA NEW BABY CHUCK	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	G	L	B
MEGA 6N	MGN 6	MGR20	NBC 6-□	MPS 6-□	NBA 6B	M 7	12	2	
MEGA 8N	MGN 8	MGR25	NBC 8-□	MPS 8-□	NBA 8B	M 9	13	2,5	
MEGA10N	MGN10	MGR30	NBC10-□	MPS10-□	NBA10B	M11	16	3	
MEGA13N	MGN13	MGR35	NBC13-□	MPS13-□	NBA13B	M14	20	4	
MEGA16N	MGN16	MGR42	NBC16-□	MPS16-□	NBA16B	M18	20	4	
MEGA20N	MGN20	MGR46	NBC20-□	MPS20-□	NBA20B	M21	20	4	

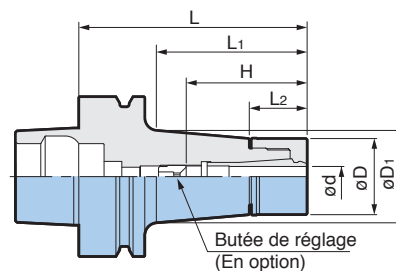
MANDRIN MEGA E®

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 3$ - $\varnothing 12$ 

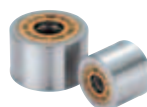
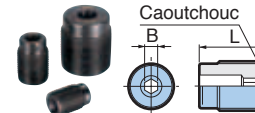
Pince de serrage précise, rigide et concentrique, conçue spécialement pour le fraisage.

MAX.
30,000
min⁻¹



Référence	Plage de serrage ød	øD	øD1	L	L1	L2	H	Max. min ⁻¹	Référence des pinces	Poids (kg)	
HSK-F63-MEGA 6E- 65 ※	3 – 6	25	28,1	65	34	21	39	30,000	MEC 6-□	0,8	
- 90			31,2	90	58		37 – 45			0,9	
-MEGA 8E- 65 ※	3 – 8	30	32,8	65	34	22,5	41	30,000	MEC 8-□	0,8	
- 90			36,2	90	59		42 – 46			1,0	
-MEGA10E- 75 ※	3 – 10	35	38,4	75	44	23	48	30,000	MEC10-□	1,0	
- 90 ※			41,1	90	59		67			1,2	
-105			43,9	105	75		48 – 58	29,000		1,3	
-120			46,7	120	91			27,000		1,6	
-135			48,9	135	107					1,8	
-MEGA13E- 75 ※	3 – 12	42	45,7	75	47	25	50	30,000	MEC13-□	1,1	
- 90 ※			48,3	90	62		64			1,4	
-105			51	105	78		50 – 58	29,000		1,6	
-135			51,8	135	108		50 – 60	26,000		2,0	

1. L'écrou MEGA NUT est prévu.
2. La butée de réglage ne peut pas être utilisée sur les modèles marqués ※.
3. « H » indique la longueur de réglage de la butée.
4. S.V.P contacter l'agent **BIG** pour les pipes d'arrosage du HSK-F.

Pièces de rechange		Accessoires							
MEGA E CHUCK	ECROU MEGA E	CLE MEGA	PINCE MEGA E	ECROU ETANCHE MEGA E PERFECT SEAL	BUTEE DE REGLAGE Caoutchouc				
									
	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	G	L	B	
	MEGA 6E	MEN 6	MGR25	MEC 6- ☐	EPS 6- ☐	NBA 6B	M 7	12	2
	MEGA 8E	MEN 8	MGR30	MEC 8- ☐	EPS 8- ☐	NBA 8B	M 9	13	2,5
MEGA10E	MEN10	MGR35	MEC10- ☐	EPS10- ☐	NBA10B	M11	16	3	
MEGA13E	MEN13	MGR42	MEC13- ☐	EPS13- ☐	NBA13B	M14	20	4	

MANDRIN MEGA DOUBLE POWER®

Arrosage centre broche

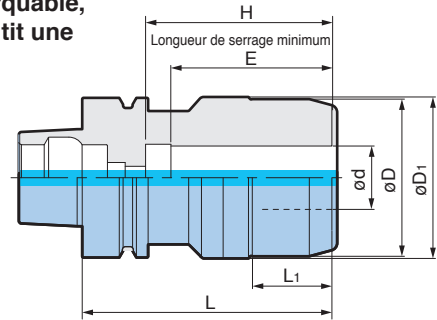
Plage de serrage : $\varnothing 16 - \varnothing 32$

Type D

S'approchant d'un mandrin monobloc, celui-ci possède une rigidité et une précision remarquable, Le contact écrou sur la face du corps garantit une stabilité maximale.



MAX.
28,000
min⁻¹

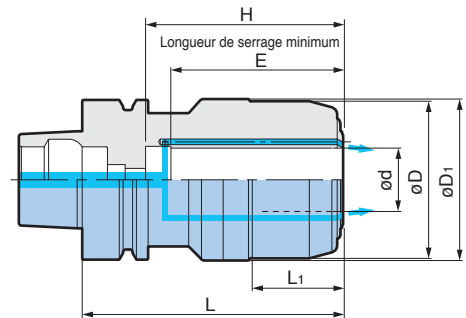


Référence	ød	øD	øD1	L	L1	H	E	Max. min ⁻¹	Poids (kg)
HSK-F63-MEGA16D- 80A	16	42	52,6	80	25	55	50	28,000	1,2
-MEGA20D- 90	20	55	55,7	90	33	65	56	28,000	1,5
-MEGA25D-100A	25	62	62,7	100	39	75	57	25,000	1,8
-MEGA32D-105	32	70	70,7	105	33,5	80	65	24,000	2,0

- La clé de serrage est à commander séparément.
- S.V.P contacter l'agent **BIG** pour les pipes d'arrosage du HSK-F.

Pour PINCE CYLINDRIQUE G 15

Type DS Arrosage sur la périphérie de l'outil



Référence	ød	øD	øD1	L	L1	H	E	Max. min ⁻¹	Poids (kg)
HSK-F63-MEGA16DS- 80A	16	42	52,6	82	21	57	52	28,000	1,2
-MEGA20DS- 90	20	55	55,7	92,5	35,5	67	58	28,000	1,5
-MEGA25DS-100A	25	62	62,7	102	41	77	59	25,000	1,8
-MEGA32DS-105	32	70	70,7	107,5	36	82	82	24,000	2,0

- La clé de serrage est à commander séparément.
- S.V.P contacter l'agent **BIG** pour les pipes d'arrosage du HSK-F.

Pour PINCE CYLINDRIQUE G 15

Accessoires

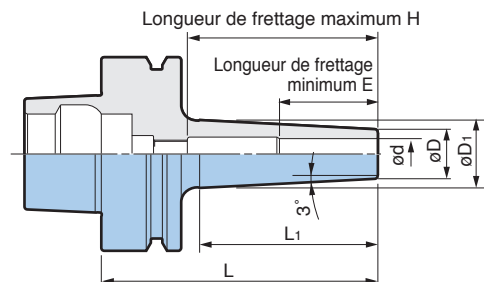
	CLE MEGA
MEGA DOUBLE POWER CHUCK	Référence
HSK-F63-MEGA16D,16DS	MGR42L
-MEGA20D,20DS	MGR55L
-MEGA25D,25DS	MGR62L
-MEGA32D,32DS	MGR70L

MANDRIN DE FRETTAGE

Arrosage centre broche

Plage de serrage : $\varnothing 6$ - $\varnothing 12$

Sa conception fine évite les interférences avec des parois, des épaulements et des formes parfois complexes de moules ou de pièces à usiner.



Référence	$\varnothing d$	$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	L	L ₁	E	H	Poids (kg)
HSK-F63-SRC 6S- 90	6	10	16,0	90	55	26	52	0,70
-120			19,0	120	83			0,75
-SRC 8S- 90	8	13	19,0	90	57		52	0,72
-120			22,0	120	85			0,79
-SRC10S- 90	10	16	22,0	90	58	32	62	0,75
-120			25,0	120	87			0,84
-SRC12S- 90	12	19	25,0	90	58	36	62	0,78
-120			28,0	120	88			0,89

- Utiliser des outils de coupe en carbure avec une tolérance de queue h6.
- S.V.P contacter l'agent **BIG** pour les pipes d'arrosage du HSK-F.

S.V.P se référer au manuel d'utilisation des bancs de frettage pour la chauffe et le refroidissement. Certains ne sont pas compatibles avec nos mandrins.

Wiper Cleaner est préconisé pour nettoyer le trou de frettage.



DYNA TEST



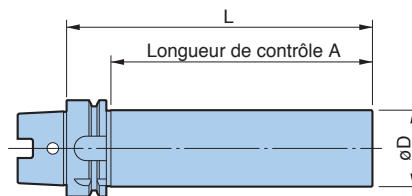
Pour le contrôle et le réglage de la broche de la machine.

Boîte aluminium

Boîte aluminium de protection.



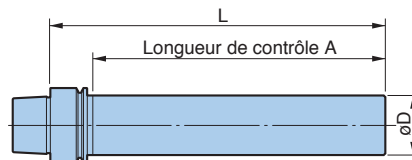
Type HSK-A [DIN 69893-1 & ISO 12164-1]



Référence	L	A	øD
HSK-A 40-32-L180SD	180	157	32
-A 50-32-L240SD	240	211	50
-A 63-50-L200SD	200	171	
-L350SD	350	321	
-A100-50-L200SD	200	168	
-L350SD	350	318	

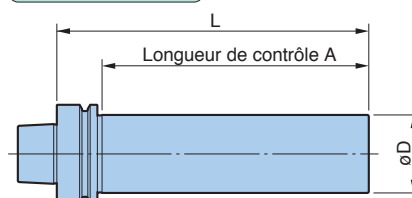
1. Sur la barre étalon, les tenons d'entraînements sont symétriques pour permettre une indexation à 180°.

Type HSK-E [DIN 69893-5]



Référence	L	A	øD
HSK-E25-20-L175	175	163	20
-E32-20-L180	180	158	32
-E40-32-L180		157	
-E50-32-L240	240	211	

Type HSK-F [DIN V 69893-6]

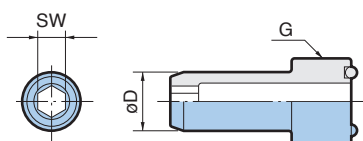


Référence	L	A	øD
HSK-F63-50-L200	200	171	50
-L350	350	321	

BUSE D'ARROSAGE Forme A et Forme EForme **A** Forme **E**S.V.P contacter l'agent **BIG** pour les pipes d'arrosage du HSK-F.**Attention**

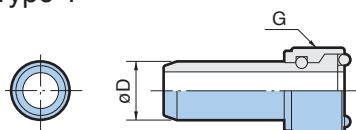
Pour les machines ayant une arrivée de lubrification centre broche, la pipe d'arrosage doit être serrée sur les HSK pour éviter tous problèmes avec le lubrifiant.

● Type monobloc



Référence	øD	G	SW	
HSK 25-CP	5	M 8×P1	2,5	
32-CP	6	M10×P1	3	
40-CP	8	M12×P1	4	
50-CP	10	M16×P1	5	
63-CP	12	M18×P1	6	
80-CP	14	M20×P1.5	8	
100-CP	16	M24×P1.5	8	

● Type 1°



Référence	øD	G	Clé (En option)	
HSK 40-CPM	8	M12×P1	CPW 40	
50-CPM	10	M16×P1	CPW 50	
63-CPM	12	M18×P1	CPW 63	
80-CPM	14	M20×P1,5	CPW 80	
100-CPM	16	M24×P1,5	CPW100	

Outils tournants en HSK HSK-T63, T100 (ISO 12164-3)**Révolutionnaire !****Le tout premier système d'outillage modulaire pour le tournage.** **E 11 - E18**