

Mandrilos expansibles manuales o automáticos

Contraplatos



EMX-P

Mandrilos expansibles automáticos
Ø 14.7 - 131.7 mm

- Alta repetibilidad
- Tamaños 1 - 11
- Gran expansibilidad
- Predispuesto para detección por aire
- Pinzas vulcanizadas (opción)

Página 296



EMX-F/FP

Mandrilos expansibles automáticos
Ø 19.7 - 132.9 mm

- Alta repetibilidad
- Tamaños 1 - 6
- Gran expansibilidad
- Predispuesto para detección por aire
- FP: Con empuje axial
- Pinzas vulcanizadas (opción)

Página 300



EMX-C

Mandrilos expansibles automáticos
Ø 25 - 121 mm

- Alta repetibilidad
- Tamaños 1 - 5
- Gran expansibilidad
- Predispuesto para detección por aire
- Pinzas templadas / resistentes al desgaste

Página 304



Contraplatos EMX-P, EMX-F/FP, EMX-C

ISO-A

para mandrilos expansibles

- Los mandrilos expansibles tienen un diámetro de centrado cilíndrico
- Contraplatos para cabezales máquina DIN 55026 / ISO-A 702/1

Página 307



EMX-S

Mandrilino expansible automático
Ø 18 - 105 mm

- Para torneado, rectificado y fresado
- Tamaños 1 - 4
- Pinzas segmentadas templadas resistentes al desgaste
- Gran expansibilidad
- Diseño muy rígido

Página 308



Contraplatos EMX-S

ISO-A

para mandrilos expansibles

- Los mandrilos expansibles tienen un diámetro de centrado cilíndrico
- Contraplatos para cabezales máquina DIN 55026 / ISO-A 702/1

Página 310



EM-A, EM-AL

Mandrilos expansibles
manuales o automáticos Ø 14.7 - 129.7 mm

- Tamaños 1 - 11
- Gran expansibilidad
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido

Página 312



EM-B

Mandrilos expansibles
manuales o automáticos Ø 16.0 - 129.5 mm

- Tamaños 0 - 4
- Gran expansibilidad
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido

Página 314



Contraplatos EM-A, EM-B

ISO-A

para mandrilos expansibles

- Los mandrilos expansibles EM-A y EM-B tienen centrado cilíndrico
- Contraplatos para cabezales máquina DIN 55026 / ISO-A 702/1

Página 316



Mandrilos especiales

Soluciones especiales para sus aplicaciones

Página 317



Soluciones de amarre especiales

Ejemplos de aplicaciones

- Portapinzas de garras deslizantes
- Mandrilos expansibles especiales
- Mandrilos de garras deslizantes
- Platos combinados

Página 318

EMX-P

Mandrino expansible
automático

Mandrilos expansibles Ø 14.7 - 131.7 mm

- Tamaños 1 - 11
- Alta concentricidad
- Detección por aire

Aplicaciones

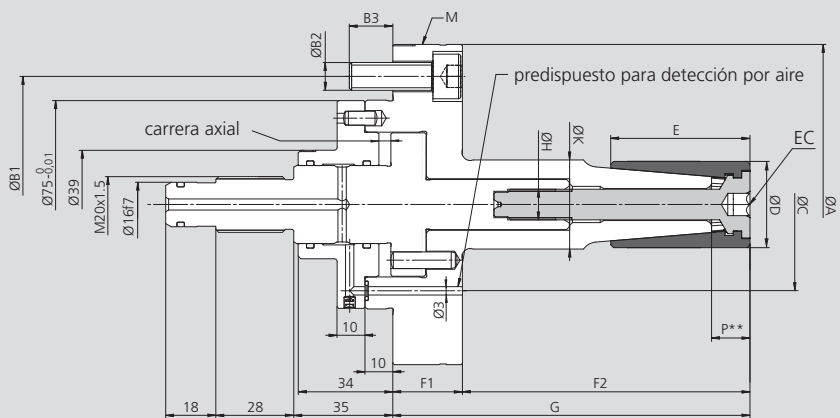
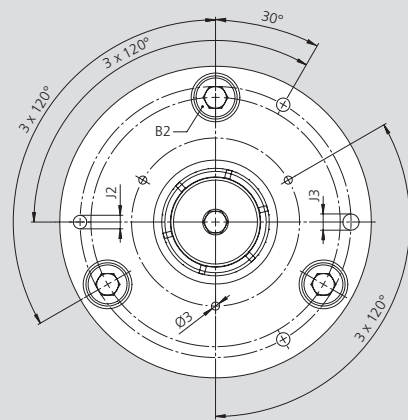
- Para torneado, fresado, rectificado y tallado
- Alta precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo
- Empuje axial generado por el movimiento de la pinza durante el amarre
- Rápida puesta a punto

Características técnicas

- Gran expansibilidad de 1 mm en diámetro
- Accionamiento automático / lubricación manual
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Pinzas vulcanizadas para protección contra la entrada de virutas (opcional)
- Predispuesto para detección por aire

Dotación estándar

Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.	EMX-P-1 9310000	EMX-P-2 9320000	EMX-P-3 9330000	EMX-P-4 9340000	EMX-P-5 9350000	EMX-P-6 9360000	EMX-P-7 9370000	EMX-P-8 9380000	EMX-P-9 9390000	EMX-P-10 9300000	EMX-P-11 9310010
A	115	115	115	115	115	115	135	135	135	135	135
B1	92	92	92	92	92	92	112	112	112	112	112
B2	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10
B3	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
C	62	62	62	62	62	62	62	76	85	98	110
D	Rango de amarre										
E	14.7 - 19.7	19.7 - 24.7	24.7 - 29.7	29.7 - 34.7	34.7 - 39.7	39.7 - 44.7	44.7 - 54.7	54.7 - 64.7	64.7 - 81.7	81.7 - 101.7	101.7 - 131.7
F1	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
F2	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
G	75	85	96	105	115	115	151	157	191	217	244
H	100	110	121	130	140	140	176	182	216	242	269
J1	M6	M8	M10	M11x1.5	M12	M14	M14	M14	M14	M20	M20
J2	100	100	100	100	100	100	115	115	115	115	115
J3	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M8	3 x M8	3 x M8	3 x M8	3 x M8
K	H7	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
M	f8	22	27	29	32	35	38	42	50	60	73
p**	-	-	-	-	-	-	-	-	3 x M8	3 x M8	3 x M8
EC (hex)	13	15	15	15.5	16	16.5	18.5	20.5	21	21.5	25.2
	EC4	EC4	EC6	EC8	EC8	EC8	EC8	EC10	EC10	EC12	EC12

Datos técnicos

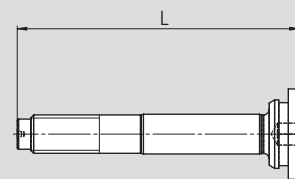
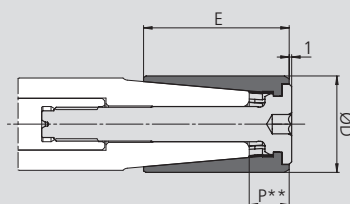
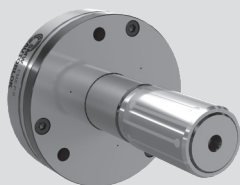
SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.	EMX-P-1 9310000	EMX-P-2 9320000	EMX-P-3 9330000	EMX-P-4 9340000	EMX-P-5 9350000	EMX-P-6 9360000	EMX-P-7 9370000	EMX-P-8 9380000	EMX-P-9 9390000	EMX-P-10 9300000	EMX-P-11 9310010
Carrera axial	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Expansión pinza en Ø *	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Fuerza de tracción máx. en kN	7	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30
Par transmisible máx. en Nm	20	28	60	70	100	150	170	210	320	400	570
Peso en kg	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	4.6	5.2	6.6	8.7	11.9
Cilindros recomendados	SIN-S 70	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S 125

Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

* Desde dimension pinza.

** No está permitido amarrar solo en el área P.

■ Opciones de pedido



Mandrino expansible							Pinza expansible* con tirante de accionamiento	Tirante de accionamiento	
Modelo	Cód.	Rango amarre	ØD	E	Expansibilidad	P**	Cód.	Cód.	L
EMX-P-1	9310000	14.7 - 19.7	14.7	35	1	12.7	9310147	9310002000	75.5
			15.7	35	1	12.7	9310157		
			16.7	35	1	12.7	9310167		
			17.7	35	1	12.7	9310177		
			18.7	35	1	12.7	9310187		
EMX-P-2	9320000	19.7 - 24.7	19.7	40	1	14.7	9320197	9320002000	80
			20.7	40	1	14.7	9320207		
			21.7	40	1	14.7	9320217		
			22.7	40	1	14.7	9320227		
			23.7	40	1	14.7	9320237		
EMX-P-3	9330000	24.7 - 29.7	24.7	46	1	14.7	9330247	9330002000	86.5
			25.7	46	1	14.7	9330257		
			26.7	46	1	14.7	9330267		
			27.7	46	1	14.7	9330277		
			28.7	46	1	14.7	9330287		
EMX-P-4	9340000	29.7 - 34.7	29.7	50	1	15.2	9340297	9340002000	92
			30.7	50	1	15.2	9340307		
			31.7	50	1	15.2	9340317		
			32.7	50	1	15.2	9340327		
			33.7	50	1	15.2	9340337		
EMX-P-5	9350000	34.7 - 39.7	34.7	60	1	15.7	9350347	9350002000	102
			35.7	60	1	15.7	9350357		
			36.7	60	1	15.7	9350367		
			37.7	60	1	15.7	9350377		
			38.7	60	1	15.7	9350387		
EMX-P-6	9360000	39.7 - 44.7	39.7	60	1	16.2	9360397	9360002000	102
			40.7	60	1	16.2	9360407		
			41.7	60	1	16.2	9360417		
			42.7	60	1	16.2	9360427		
			43.7	60	1	16.2	9360437		
EMX-P-7	9370000	44.7 - 54.7	44.7	80	1	18.2	9370447	9370002000	116
			45.7	80	1	18.2	9370457		
			46.7	80	1	18.2	9370467		
			47.7	80	1	18.2	9370477		
			48.7	80	1	18.2	9370487		
EMX-P-8	9380000	54.7 - 64.7	49.7	80	1	18.2	9370497	9380002000	126
			50.7	80	1	18.2	9370507		
			51.7	80	1	18.2	9370517		
			52.7	80	1	18.2	9370527		
			53.7	80	1	18.2	9370537		
EMX-P-9	9390000	64.7 - 81.7	54.7	90	1	20.2	9380547	9390002000	136
			55.7	90	1	20.2	9380557		
			56.7	90	1	20.2	9380567		
			57.7	90	1	20.2	9380577		
			58.7	90	1	20.2	9380587		
			59.7	90	1	20.2	9380597		
			60.7	90	1	20.2	9380607		
			61.7	90	1	20.2	9380617		
			62.7	90	1	20.2	9380627		
			63.7	90	1	20.2	9380637		
			64.7	100	1	20.7	9390647		
			65.7	100	1	20.7	9390657		
			66.7	100	1	20.7	9390667		
			67.7	100	1	20.7	9390677		
			68.7	100	1	20.7	9390687		
			69.7	100	1	20.7	9390697		
			70.7	100	1	20.7	9390707		
			71.7	100	1	20.7	9390717		
			72.7	100	1	20.7	9390727		
			73.7	100	1	20.7	9390737		
			74.7	100	1	20.7	9390747		
			75.7	100	1	20.7	9390757		
			76.7	100	1	20.7	9390767		
			77.7	100	1	20.7	9390777		
			78.7	100	1	20.7	9390787		
			79.7	100	1	20.7	9390797		
			80.7	100	1	20.7	9390807		

* Cód. XXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

** No está permitido amarrar solo en el área P.

Mandrino expansible							Pinza expansible* con tirante de accionamiento	Tirante de accionamiento	
Modelo	Cód.	Rango amarre	ØD	E	Expansibilidad	P**	Cód.	Cód.	L
EMX-P-10	9300000	81.7 - 101.7	81.7	122	1	21.7	9300817	9300002000	164
			82.7	122	1	21.7	9300827		
			83.7	122	1	21.7	9300837		
			84.7	122	1	21.7	9300847		
			85.7	122	1	21.7	9300857		
			86.7	122	1	21.7	9300867		
			87.7	122	1	21.7	9300877		
			88.7	122	1	21.7	9300887		
			89.7	122	1	21.7	9300897		
			90.7	122	1	21.7	9300907		
			91.7	122	1	21.7	9300917		
			92.7	122	1	21.7	9300927		
			93.7	122	1	21.7	9300937		
			94.7	122	1	21.7	9300947		
			95.7	122	1	21.7	9300957		
			96.7	122	1	21.7	9300967		
			97.7	122	1	21.7	9300977		
			98.7	122	1	21.7	9300987		
			99.7	122	1	21.7	9300997		
			100.7	122	1	21.7	9301007		
EMX-P-11	9310010	101.7 - 131.7	101.7	140	1	26.2	9311017	9310002010	182
			102.7	140	1	26.2	9311027		
			103.7	140	1	26.2	9311037		
			104.7	140	1	26.2	9311047		
			105.7	140	1	26.2	9311057		
			106.7	140	1	26.2	9311067		
			107.7	140	1	26.2	9311077		
			108.7	140	1	26.2	9311087		
			109.7	140	1	26.2	9311097		
			110.7	140	1	26.2	9311107		
			111.7	140	1	26.2	9311117		
			112.7	140	1	26.2	9311127		
			113.7	140	1	26.2	9311137		
			114.7	140	1	26.2	9311147		
			115.7	140	1	26.2	9311157		
			116.7	140	1	26.2	9311167		
			117.7	140	1	26.2	9311177		
			118.7	140	1	26.2	9311187		
			119.7	140	1	26.2	9311197		
			120.7	140	1	26.2	9311207		
			121.7	140	1	26.2	9311217		
			122.7	140	1	26.2	9311227		
			123.7	140	1	26.2	9311237		
			124.7	140	1	26.2	9311247		
			125.7	140	1	26.2	9311257		
			126.7	140	1	26.2	9311267		
			127.7	140	1	26.2	9311277		
			128.7	140	1	26.2	9311287		
			129.7	140	1	26.2	9311297		
			130.7	140	1	26.2	9311307		

* Cód. XXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

** No está permitido amarrar solo en el área P.

EMX-F/FP

Mandrino expansible
Automático

Mandrilos expansibles Ø 19.7 - 132.9 mm

- Tamaños 1 - 6
- Alta concentricidad
- Detección por aire

Aplicaciones

- Para torneado, fresado, rectificado y tallado
- Alta precisión y transmisión de par
- Posibilidad de amarrar piezas cortas en el área frontal de la pinza
- FP: Con empuje axial = buen salto axial

Características técnicas

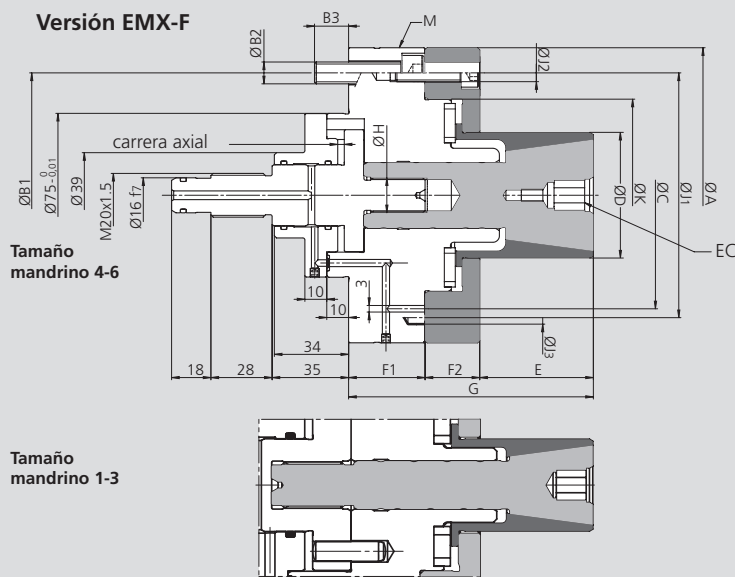
- Gran expansibilidad de 0.6 - 1.2 mm en diámetro según tamaño
- Accionamiento automático / lubricación manual
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Pinzas vulcanizadas para protección contra la entrada de virutas (opcional)
- Predispuesto para detección por aire

Dotación estándar

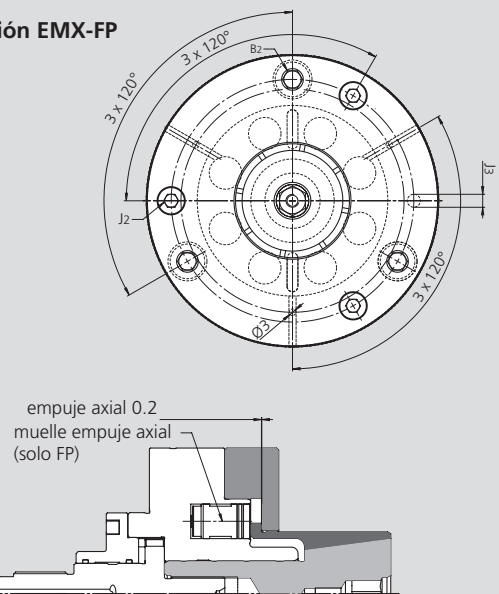
Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje



Versión EMX-F



Versión EMX-FP



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		EMX-F/FP-1	EMX-F/FP-2	EMX-F/FP-3	EMX-F/FP-4	EMX-F/FP-5	EMX-F/FP-6
Cód.	EMX-F	9110000	9120000	9130000	9140000	9150000	9160000
	EMX-FP	9210000	9220000	9230000	9240000	9250000	9260000
A		115	115	115	135	165	210
B1		92	92	92	112	140	182
B2		3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12	3 x M12
B3		15.6	15.6	15.6	15.6	17.9	17.9
C	3 x 120° Ø 3	62	62	86	112	140	182
D	Rango de amarre	19.7 - 30.3	27.7 - 40.3	34.7 - 55.5	49.7 - 75.5	69.7 - 95.9	89.7 - 132.9
E		27	34	38	52	69	81
F1		30	30	30	35	40	40
F2		18	18	22	25	30	33
G		75	82	90	112	139	154
H		M10 x 1	M14 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5
J1		100	100	100	112	140	182
J2	3 x 120°	M6	M6	M6	M8	M8	M8
J3	H7	6	6	6	8	8	8
K	g6	42	52	65	88	112	155
M manipulación	3 x 120°	-	-	-	M8	M10	M10
EC (hex)		EC6	EC8	EC10	EC12	EC14	EC14

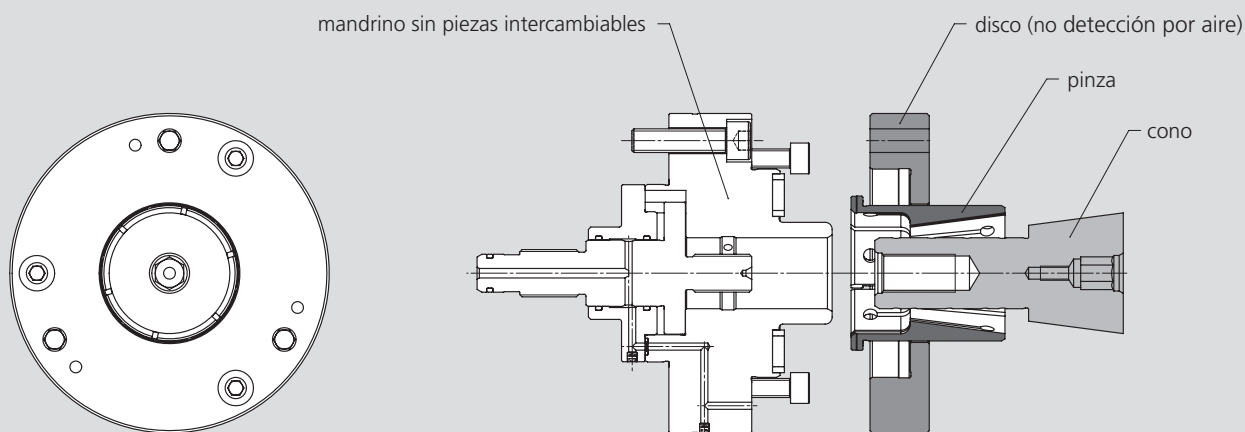
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		EMX-F/FP-1			EMX-F/FP-2			EMX-F/FP-3			EMX-F/FP-4			EMX-F/FP-5			EMX-F/FP-6			
Carrera axial		3.0			2.4			3.0			3.0			5.0			5.0			
Expansibilidad en Ø		0.6			0.6			0.8			0.8			1.2			1.2			
Fuerza de tracción máx. en kN		12			20			25			25			30			30			
Par transmitible máx. en Nm (depende del Ø amarre)*		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Peso en kg		3.3			3.4			3.5			5.3			8.5			14.2			
Cilindros recomendados		200			200			250			250			250			250			
		CSN			CSN			SIN-S			SIN-S			SIN-S			SIN-S			
		70			70			85			100			125			125			

* Dependiendo del tamaño del cono (1 / 2 / 3)

Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

■ Opciones de pedido



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Mandrino sin piezas intercambiables						Cono	Disco F / FP	Pinza*			
sin empuje axial				con empuje axial				Cód.	Cód.	Cód.	ØD
Tipo	Cód.	Rango amarre	Expansión pinza Ø	Tipo	Cód.						
EMX-F-1	9110000	19.7 - 30.3	0.6	EMX-FP-1	9210000	9112016	9113021 / 9213021 9113022 / 9213022 9113023 / 9213023 9113024 / 9213024	9110197 9110202 9110207 9110212 9110217 9110222 9110227	19.7 20.2 20.7 21.2 21.7 22.2 22.7		
						9112020	9113025 / 9213025 9113026 / 9213026 9113027 / 9213027	9110232 9110237 9110242 9110247 9110252 9110257 9110262	23.2 23.7 24.2 24.7 25.2 25.7 26.2		
						9112023	9113028 / 9213028 9113029 / 9213029 9113030 / 9213030 9113031 / 9213031 9123029 / 9223029	9110267 9110272 9110277 9110282 9110287 9110292 9110297	26.7 27.2 27.7 28.2 28.7 29.2 29.7		
EMX-F-2	9120000	27.7 - 40.3	0.6	EMX-FP-2	9220000	9122024	9123030 / 9223030 9123031 / 9223031 9123032 / 9223032	9120277 9120282 9120287 9120292 9120297 9120302 9120307 9120312	27.7 28.2 28.7 29.2 29.7 30.2 30.7 31.2		
						9122028	9123033 / 9223033 9123034 / 9223034 9123035 / 9223035 9123036 / 9223036	9120317 9120322 9120327 9120332 9120337 9120342 9120347 9120352	31.7 32.2 32.7 33.2 33.7 34.2 34.7 35.2		
						9122032	9123037 / 9223037 9123038 / 9223038 9123039 / 9223039 9123040 / 9223040 9123041 / 9223041	9120357 9120362 9120372 9120377 9120382 9120387 9120392 9120397	35.7 36.2 37.2 37.7 38.2 38.7 39.2 39.7		

* Cód. XXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

EMX-F/FP

Mandrino expansible Automático

Mandrilos expansibles Ø 19.7 - 132.9 mm

■ Opciones de pedido

Mandrino sin piezas intercambiables						Cono	Disco F / FP	Pinza*			
sin empuje axial				con empuje axial				Cód.	Cód.	Cód.	ØD
Tipo	Cód.	Rango amarre	Expansión pinza Ø	Tipo	Cód.						
EMX-F-3	9130000	34.7 - 55.5	0.8	EMX-FP-3	9230000	9132030	9133037 / 9233037	9130347	34.7		
							9133038 / 9233038	9130352	35.2		
								9130357	35.7		
							9133039 / 9233039	9130362	36.2		
								9130367	36.7		
								9130372	37.2		
							9133040 / 9233040	9130377	37.7		
								9130382	38.2		
							9133041 / 9233041	9130387	38.7		
								9130392	39.2		
							9133042 / 9233042	9130397	39.7		
								9130402	40.2		
						9133043 / 9233043	9130407	40.7			
						9132037	9133044 / 9233044	9130412	41.2		
								9130417	41.7		
							9133045 / 9233045	9130422	42.2		
								9130427	42.7		
								9130432	43.2		
							9133046 / 9233046	9130437	43.7		
								9130442	44.2		
							9133047 / 9233047	9130447	44.7		
								9130452	45.2		
							9133048 / 9233048	9130457	45.7		
								9130462	46.2		
							9133049 / 9233049	9130467	46.7		
						9133050 / 9233050	9130472	47.2			
							9130477	47.7			
						9132044	9133051 / 9233051	9130482	48.2		
								9130487	48.7		
							9133052 / 9233052	9130492	49.2		
								9130497	49.7		
							9133053 / 9233053	9130502	50.2		
								9130507	50.7		
							9133054 / 9233054	9130512	51.2		
								9130517	51.7		
							9133055 / 9233055	9130522	52.2		
	9130527	52.7									
9133056 / 9233056	9130532	53.2									
	9130537	53.7									
9133057 / 9233057	9130542	54.2									
	9130547	54.7									
EMX-F-4	9140000	49.7 - 75.5	0.8	EMX-FP-4	9240000	9142044	9143052 / 9243052	9140497	49.7		
								9140502	50.2		
							9143053 / 9243053	9140507	50.7		
								9140512	51.2		
							9143054 / 9243054	9140517	51.7		
								9140522	52.2		
							9143055 / 9243055	9140527	52.7		
								9140532	53.2		
							9143056 / 9243056	9140537	53.7		
								9140542	54.2		
							9143057 / 9243057	9140547	54.7		
								9140552	55.2		
						9143058 / 9243058	9140557	55.7			
							9140562	56.2			
						9143059 / 9243059	9140567	56.7			
							9140572	57.2			
						9142051	9143060 / 9243060	9140577	57.7		
								9140582	58.2		
							9143061 / 9243061	9140587	58.7		
								9140592	59.2		
							9143062 / 9243062	9140597	59.7		
								9140602	60.2		
							9143063 / 9243063	9140607	60.7		
								9140612	61.2		
							9143064 / 9243064	9140617	61.7		
								9140622	62.2		
							9143065 / 9243065	9140627	62.7		
								9140632	63.2		
						9143066 / 9243066	9140637	63.7			
							9140642	64.2			
						9143067 / 9243067	9140647	64.7			
							9140652	65.2			
						9142060	9143068 / 9243068	9140657	65.7		
								9140662	66.2		
							9143069 / 9243069	9140667	66.7		
								9140672	67.2		
9143070 / 9243070	9140677	67.7									
	9140682	68.2									
9143071 / 9243071	9140687	68.7									
	9140692	69.2									
9143072 / 9243072	9140697	69.7									
	9140702	70.2									
9143073 / 9243073	9140707	70.7									
	9140712	71.2									
9143074 / 9243074	9140717	71.7									
	9140722	72.2									
9143075 / 9243075	9140727	72.7									
	9140732	73.2									
9143076 / 9243076	9140737	73.7									
	9140742	74.2									
9143077 / 9243077	9140747	74.7									

* Cód. XXXXXXX-Y = Pinza expansible vulcanizada.

■ Opciones de pedido

Mandrino sin piezas intercambiables						Cono	Disco F / FP	Pinza*	
sin empuje axial				con empuje axial		Cód.	Cód.	Cód.	ØD
Tipo	Cód.	Rango amarre	Expansión pinza Ø	Tipo	Cód.				
EMX-F-5	9150000	69.7 - 95.9	1.2	EMX-FP-5	9250000	9152063	9153072 / 9253072 9153073 / 9253073 9153074 / 9253074 9153075 / 9253075 9153076 / 9253076 9153077 / 9253077 9153078 / 9253078 9153079 / 9253079	9150697 9150707 9150717 9150727 9150737 9150747 9150757 9150767	69.7 70.7 71.7 72.7 73.7 74.7 75.7 76.7
						9152071	9153080 / 9253080 9153081 / 9253081 9153082 / 9253082 9153083 / 9253083 9153084 / 9253084 9153085 / 9253085 9153086 / 9253086 9153087 / 9253087 9153088 / 9253088	9150777 9150787 9150797 9150807 9150817 9150827 9150837 9150847 9150857	77.7 78.7 79.7 80.7 81.7 82.7 83.7 84.7 85.7
						9152080	9153089 / 9253089 9153090 / 9253090 9153091 / 9253091 9153092 / 9253092 9153093 / 9253093 9153094 / 9253094 9153095 / 9253095 9153096 / 9253096 9153097 / 9253097	9150867 9150877 9150887 9150897 9150907 9150917 9150927 9150937 9150947	86.7 87.7 88.7 89.7 90.7 91.7 92.7 93.7 94.7
EMX-F-6	9160000	89.7 - 132.9	1.2	EMX-FP-6	9260000	9162082	9163092 / 9263092 9163093 / 9263093 9163094 / 9263094 9163095 / 9263095 9163096 / 9263096 9163097 / 9263097 9163098 / 9263098 9163099 / 9263099 9163100 / 9263100 9163101 / 9263101	9160897 9160907 9160917 9160927 9160937 9160947 9160957 9160967 9160977 9160987	89.7 90.7 91.7 92.7 93.7 94.7 95.7 96.7 97.7 98.7
						9162092	9163102 / 9263102 9163103 / 9263103 9163104 / 9263104 9163105 / 9263105 9163106 / 9263106 9163107 / 9263107 9163108 / 9263108 9163109 / 9263109 9163110 / 9263110 9163111 / 9263111 9163112 / 9263112	9160997 9161007 9161017 9161027 9161037 9161047 9161057 9161067 9161077 9161087 9161097	99.7 100.7 101.7 102.7 103.7 104.7 105.7 106.7 107.7 108.7 109.7
						9162103	9163113 / 9263113 9163114 / 9263114 9163115 / 9263115 9163116 / 9263116 9163117 / 9263117 9163118 / 9263118 9163119 / 9263119 9163120 / 9263120 9163121 / 9263121 9163122 / 9263122 9163123 / 9263123	9161107 9161117 9161127 9161137 9161147 9161157 9161167 9161177 9161187 9161197 9161207	110.7 111.7 112.7 113.7 114.7 115.7 116.7 117.7 118.7 119.7 120.7
						9162114	9163124 / 9263124 9163125 / 9263125 9163126 / 9263126 9163127 / 9263127 9163128 / 9263128 9163129 / 9263129 9163130 / 9263130 9163131 / 9263131 9163132 / 9263132 9163133 / 9263133 9163134 / 9263134	9161217 9161227 9161237 9161247 9161257 9161267 9161277 9161287 9161297 9161307 9161317	121.7 122.7 123.7 124.7 125.7 126.7 127.7 128.7 129.7 130.7 131.7

* Cód. XXXXXXX-Y = Pinza expansible vulcanizada.

Aplicaciones

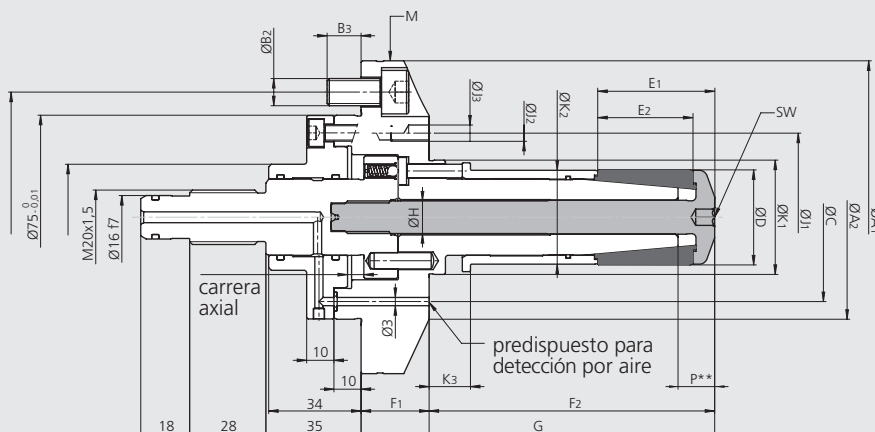
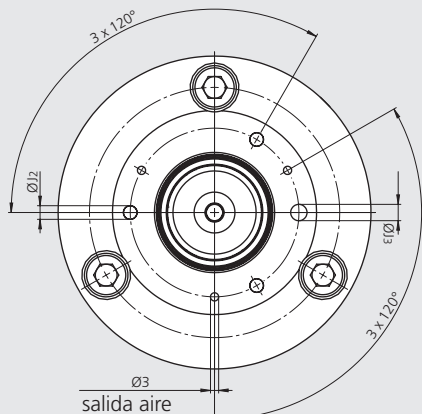
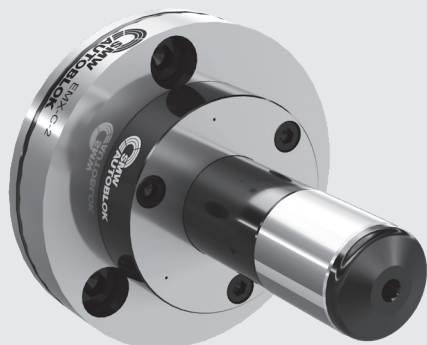
- Ideal para alta producción y torneado en duro / rectificado con pinzas templadas, vulcanizadas resistentes al desgaste
- Alta precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo del mandrino
- Empuje axial gracias al movimiento axial de la pinza durante el amarre = buen salto axial
- Cambio rápido de pinza para tiempos de preparación cortos
- Predisposto para detección por aire

Características técnicas

- Gran expansibilidad 1 - 1.2 mm dependiendo del tamaño (-0,3 › +0,7 / -0,3 › +0,9 del Ø nominal)
- Pinzas segmentadas templadas y vulcanizadas
- Accionamiento automático / lubricación manual
- Diseño rígido, montaje con contraplato

Dotación estándar

Mandrino expansible con tornillos de montaje
Tirante de tiro



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo	EMX-C-1	EMX-C-2	EMX-C-3	EMX-C-4	EMX-C-5
Cód.	9410000	9420000	9430000	9440000	9450000
A1	115	115	115	135	165
A2	75	75	115	135	165
B1	92	92	92	112	140
B2	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12
B3	12.5	12.5	15.6	15.6	16
C	3 x 120° Ø 3	62	75	95	120
D	Rango amarre	25 - 37	35 - 53	49 - 70	66 - 95
E1	37	43	55	64	86
E2	Longitud amarre	30	35	45	50
F1	25	25	25	25	32
F2	94	105	131.5	150.7	185.5
G	119	130	156.5	175.7	217.5
H	M8 x 1	M12 x 1.5	M14 x 1.5	M16 x 1.5	M20 x 1.5
J1	62	62	100	115	140
J2	3 x 120°	M6	M6	M8	M8
J3	H7	6	6	8	8
K1	f8	35	42	54	73
K2	f8	24.5	34.5	48.5	64.5
K3	16.2	15.2	16.5	17	22
M manipulación	3 x 120°	-	-	M8	M8
p**	12.5	13.5	15.5	19.5	21.5
EC (hex)	EC5	EC6	EC10	EC12	EC14

Datos técnicos

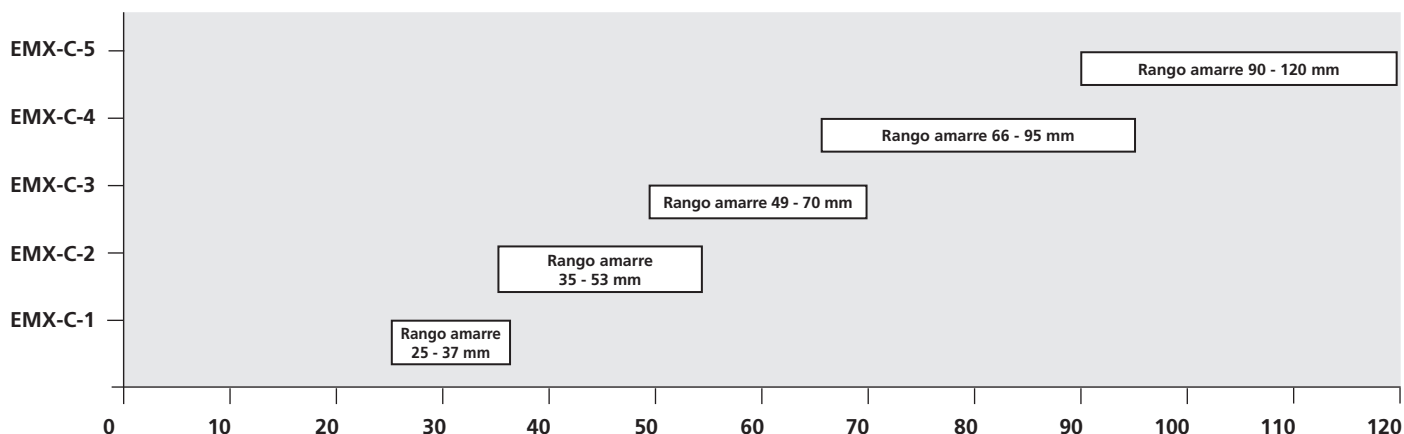
SMW-AUTOBLOK Tipo	EMX-C-1	EMX-C-2	EMX-C-3	EMX-C-4	EMX-C-5
Cód.	9410000	9420000	9430000	9440000	9450000
Carrera axial	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Expansibilidad en Ø	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
Fuerza de tracción máx. en KN	8	12	15	25	30
Par transmissible máx. en Nm	36	74	120	281	467
Peso en kg	2.9	3.2	4.3	6.6	13.3
Cilindros recomendados	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125

Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

** No está permitido amarrar solo en el área P.

■ Opciones de pedido

Resumen rangos de amarre



Pinzas amarre

EMX-C-1*

Ø	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Cód.	9410250	9410260	9410270	9410280	9410290	9410300	9410310	9410320	9410330	9410340	9410350	9410360	9410370

EMX-C-2*

Ø	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Cód.	9420350	9420360	9420370	9420380	9420390	9420400	9420410	9420420	9420430	9420440	9420450	9420460	9420470
Ø	48	49	50	51	52	53							
Cód.	9420480	9420490	9420500	9420510	9420520	9420530							

EMX-C-3*

Ø	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Cód.	9430490	9430500	9430510	9430520	9430530	9430540	9430550	9430560	9430570	9430580	9430590	9430600	9430610
Ø	62	63	64	65	66	67	68	69	70				
Cód.	9430620	9430630	9430640	9430650	9430660	9430670	9430680	9430690	9430700				

EMX-C-4*

Ø	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
Cód.	9440660	9440670	9440680	9440690	9440700	9440710	9440720	9440730	9440740	9440750	9440760	9440770	9440780
Ø	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
Cód.	9440790	9440800	9440810	9440820	9440830	9440840	9440850	9440860	9440870	9440880	9440890	9440900	9440910
Ø	92	93	94	95									
Cód.	9440920	9440930	9440940	9440950									

EMX-C-5*

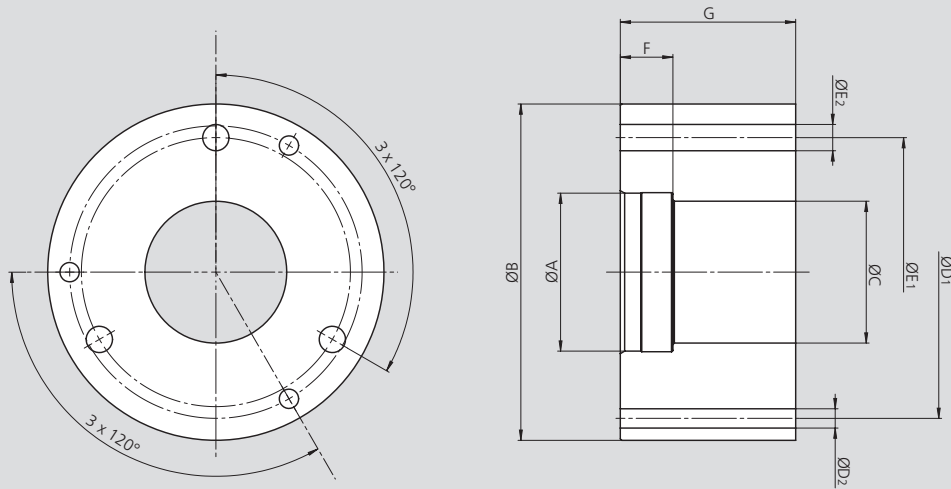
Ø	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
Cód.	9450900	9450910	9450920	9450930	9450940	9450950	9450960	9450970	9450980	9450990	9451000	9451010	9451020
Ø	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
Cód.	9451030	9451040	9451050	9451060	9451070	9451080	9451090	9451100	9451110	9451120	9451130	9451140	9451150
Ø	116	117	118	119	120								
Cód.	9451160	9451170	9451180	9451190	9451200								

* Las pinzas expansibles permiten una luz de carga de 0.3 mm. en Ø

Tirante de tiro

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.
EMX-C-1	9412000
EMX-C-2	9422000
EMX-C-3	9432000
EMX-C-4	9442000
EMX-C-5	9452000

Tope semielaborado blando para EMX-C

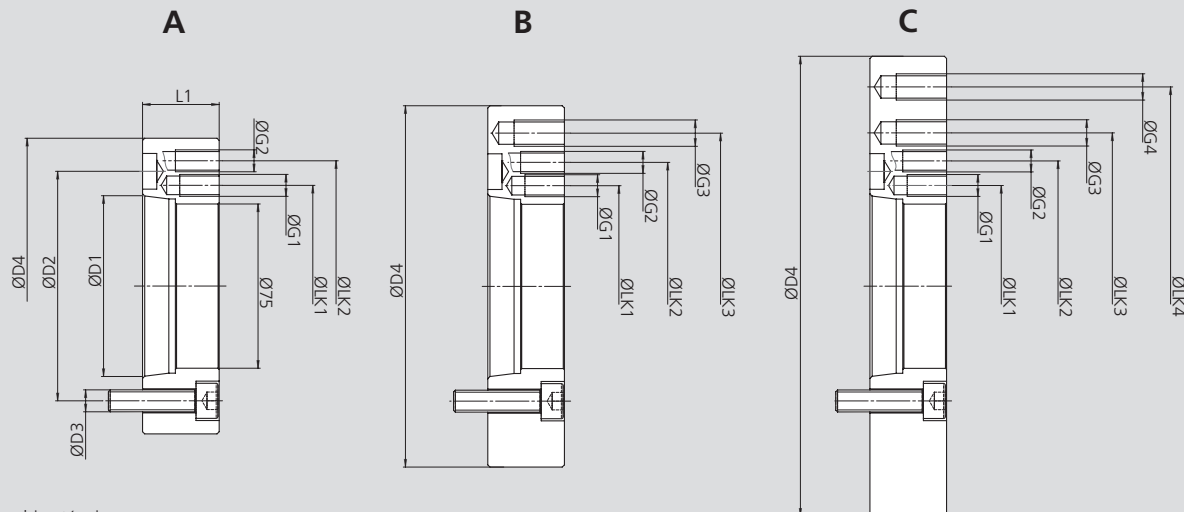


Tamaño mandrino	EMX-C-1		EMX-C-2		EMX-C-3		EMX-C-4		EMX-C-5	
	corto	largo	corto	largo	corto	largo	corto	largo	corto	largo
Cód.	9413000	9413001	9423000	9423001	9433000	9433001	9443000	9443001	9453000	9453001
ØA	35	35	42	42	54	54	73	73	96	96
ØB	75	75	75	75	115	115	135	135	165	165
ØC	24.5	24.5	34.5	34.5	48.5	48.5	64.5	64.5	89.5	89.5
ØD1	62	62	62	62	100	100	115	115	140	140
ØD2	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	9	9	9	9
ØE1	-	-	-	-	92	92	112	112	140	140
ØE2	-	-	-	-	9	9	9	9	12	12
F	17.2	17.2	16.2	16.2	17.5	17.5	18	18	23	23
G	40	75	45	85	60	110	70	125	85	160

Contraplatos

- EMX-P, EMX-F/FP, EMX-C tienen centrado cilíndrico
- Contraplatos para narices de cabezal DIN 55026/ISO 702-1 / 702-4

ISO 702-1 / 702-4 para mandrinos expansibles

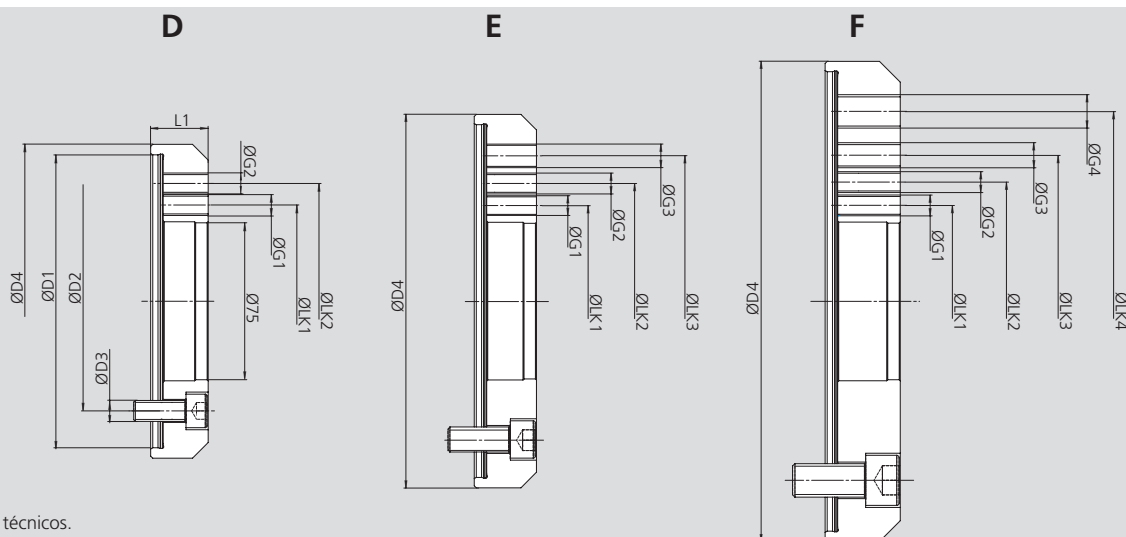


Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

Contraplato Cód.		Nariz de la máquina ISO	D1	D2	D3	D4	L1	LK1	G1	LK2	G2	LK3	G3	LK4	G4
9000051	mm	A5	82.563	104.8	3 x M10	135	35	92	3 x M10	112	3 x M10	-	-	-	-
9000052	mm	A5	82.563	104.8	3 x M10	165	35	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	-	-
9000053	mm	A5	82.563	104.8	3 x M10	210	35	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182	3 x M12
9000061	mm	A6	106.375	133.4	3 x M12	165	36	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	-	-
9000062	mm	A6	106.375	133.4	3 x M12	210	36	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182	3 x M12
9000081	mm	A8	139.719	171.4	3 x M16	210	45	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182	3 x M12

Contraplato adecuados	Nariz de la máquina ISO	EMX-P	EMX-F/FP	EMX-C	Tipo
9000051	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4	1-2-3-4	A
9000052	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	B
9000053	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C
9000061	A6	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	B
9000062	A6	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C
9000081	A8	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C

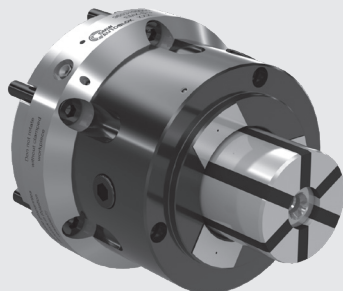


Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

Contraplato Cód.		Nariz de la máquina ISO	D1	D2	D3	D4	L1	LK1	G1	LK2	G2	LK3	G3	LK4	G4
9000000141	mm	Z140	140	104.8	3 x M10	150	21.5	92	3 x M10	112	3 x M10	-	-	-	-
9000000171	mm	Z170	170	133.4	3 x M12	180	24	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	-	-
9000000221	mm	Z220	220	171.4	3 x M16	230	30	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182	3 x M12

Contraplato adecuados	Nariz de la máquina ISO	EMX-P	EMX-F/FP	EMX-C	Tipo
9000000141	Z140	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4	1-2-3-4	D
9000000171	Z170	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	E
9000000221	Z220	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	F



Aplicaciones

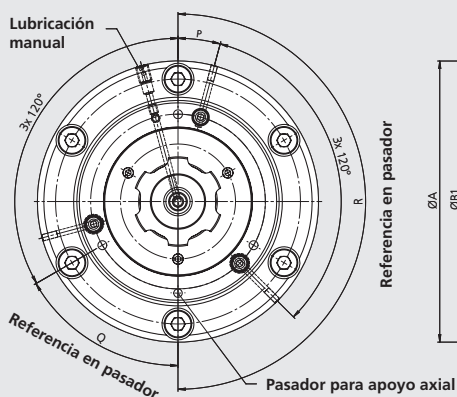
- Ideal para alta producción y torneado en duro / rectificado con pinzas templadas, vulcanizadas, resistentes al desgaste
- Alta precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo del mandrino
- Empuje axial gracias al movimiento axial de la pinza durante el amarre = buen salto axial
- Cambio rápido de pinza para tiempos de preparación cortos
- Predispuesto para detección de carga de pieza por aire
- Con sistema de lubricación manual para prestaciones constantes de alta fuerza de amarre y pequeño desgaste

Características técnicas

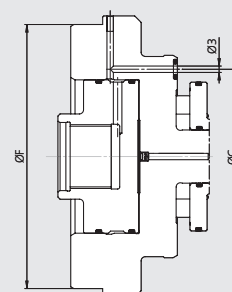
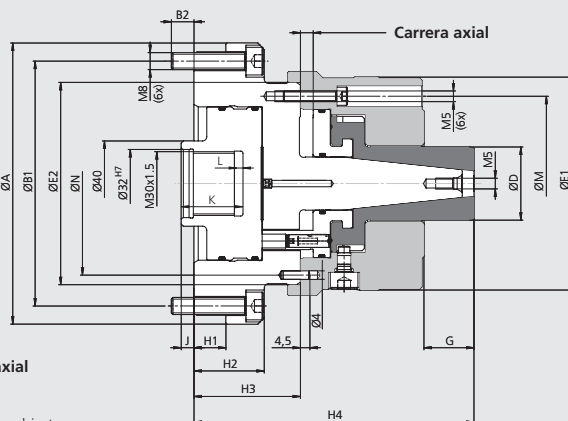
- Gran expansibilidad 0.8 - 1.2 mm. dependiendo del tamaño (Las pinzas tienen una expansibilidad máxima en diámetro de $\pm 0.4 \text{ mm}$ o $\pm 0.6 \text{ mm}$ desde el diámetro nominal)
- Accionamiento automático
- Diseño rígido, montaje con contraplato
- Orificios roscados en la cara para montaje de topes axiales

Dotación estándar

- Mandrino expansible con tornillos de montaje



Referencia en pasador



El diseño muestra la versión con un paso de aire en posición totalmente abierta
Diseño de la versión con doble paso de aire bajo pedido.

SMW-AUTOBLOK Tipo			EMX-S-1			EMX-S-2			EMX-S-3			EMX-S-4		
Cód.	EMX-S (simple PEL)		9601100000			9602100000			9603100000			9604100000		
	EMX-S (doble PEL)		9621100000			9622100000			9623100000			9624100000		
3x120° Ø3,0	A	mm	132			132			132			157		
	B1	mm	115			115			115			137		
	B2	mm	13.6			10.6			12.5			12.5		
	C	mm	66			82			100			128		
	E1	mm	82			100			114			143		
f8	E2	mm	80			95			88			115		
F	F	mm	124 - 0.01			124 - 0.01			124 - 0.01			147 - 0.01		
Rango de amarre	D	mm	18	>18 - 23	>23 - 35	30 - 55			48 - 80			70 - 105		
Longitud de amarre máx.	G _{max}	mm	10.5	17.5	23	41			51			57		
Longitud de amarre mín.	G _{min}	mm	7			8			8			8		
Luz	H1	mm	15			15			15			14.3		
	H2	mm	30			33			44			49		
	H3	mm	48			50			44			49		
	H4	mm	107.5			131.5			146.5			162		
	J	mm	8			6			6			6		
	K	mm	30			29			25			29		
	L	mm	4			4			4			5		
	M	mm	66			82			100			128		
	N	mm	70			86			104			128		
	P	ang.	15			15			90			15		
	Q	ang.	30			30			15			60		
	R	ang.	180			180			30			30		

SMW-AUTOBLOK Tipo			EMX-S-1			EMX-S-2			EMX-S-3			EMX-S-4		
Carrera axial	mm		4			6			6			6		
Expansibilidad en diámetro	mm		0.8			1.2			1.2			1.2		
Fuerza de tracción máx.	kN		15			20			25			35		
Par máximo	Nm		50			90			160			410		
Peso	kg		3.9			4.4			5.3			9.4		
Cilindros recomendados			SINS-S-70			SINS-S-85			SINS-S-85			SINS-S-85		

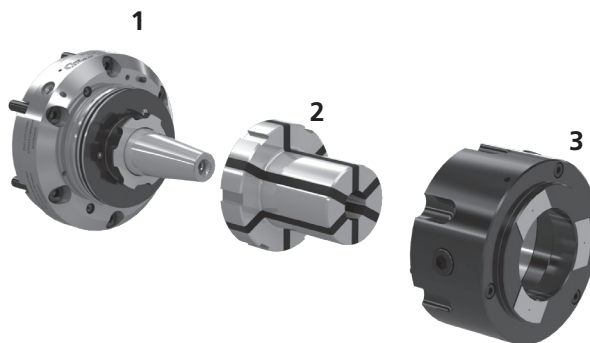
Todas las dimensiones en posición desamarrado = Totalmente a la derecha

- Tamaños 1 - 4
- Gran expansibilidad

Mandrino de pinzas segmentadas
Accionamiento automático

Diseño conjunto mandrino

1. Cuerpo base EMX-S con adaptador a cabezal
2. Pinza segmentada (templada + vulcanizada) con sistema de cambio rápido bayoneta.
Pinzas para EMX-S 1 de 3 segmentos, pinzas para EMX-S 2 - 4 de 6 segmentos para una mejor distribución de la fuerza de amarre.
3. Tapa / Tope



Pinzas

EMX-S-1*

Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Cód.	9601301800	9601301900	9601302000	9601302100	9601302200	9601302300	9601302400	9601302500	9601302600	9601302700	9601302800	9601302900	9601303000
Ø	31	32	33	34	35								
Cód.	9601303100	9601303200	9601303300	9601303400	9601303500								

EMX-S-2**

Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Cód.	9602303000	9602303100	9602303200	9602303300	9602303400	9602303500	9602303600	9602303700	9602303800	9602303900	9602304000	9602304100	9602304200
Ø	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Cód.	9602304300	9602304400	9602304500	9602304600	9602304700	9602304800	9602304900	9602305000	9602305100	9602305200	9602305300	9602305400	9602305500

EMX-S-3**

Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
Cód.	9603304500	9603304600	9603304700	9603304800	9603304900	9603305000	9603305100	9603305200	9603305300	9603305400	9603305500	9603305600	9603305700
Ø	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Cód.	9603305800	9603305900	9603306000	9603306100	9603306200	9603306300	9603306400	9603306500	9603306600	9603306700	9603306800	9603306900	9603307000
Ø	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80			
Cód.	9603307100	9603307200	9603307300	9603307400	9603307500	9603307600	9603307700	9603307800	9603307900	9603308000			

EMX-S-4**

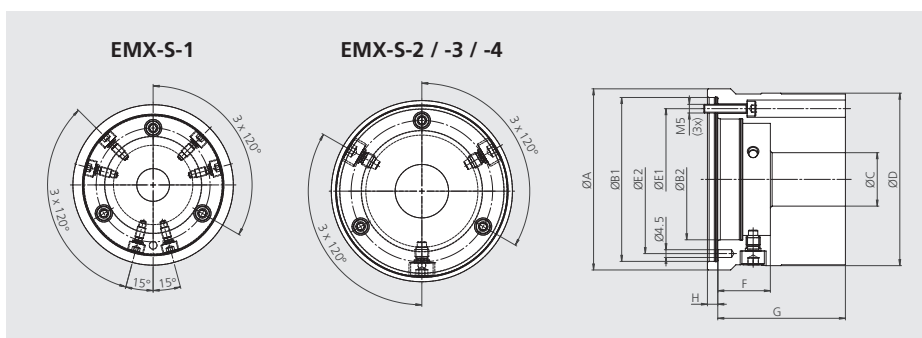
Ø	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Cód.	9604307000	9604307100	9604307200	9604307300	9604307400	9604307500	9604307600	9604307700	9604307800	9604307900	9604308000	9604308100	9604308200
Ø	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Cód.	9604308300	9604308400	9604308500	9604308600	9604308700	9604308800	9604308900	9604309000	9604309100	9604309200	9604309300	9604309400	9604309500
Ø	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105			
Cód.	9604309600	9604309700	9604309800	9604309900	9604310000	9604310100	9604310200	9604310300	9604310400	9604310500			

* Las pinzas tienen una expansibilidad máxima en diámetro de ± 0.4 mm desde el diámetro nominal

** Las pinzas tienen una expansibilidad máxima en diámetro de ± 0.6 mm desde el diámetro nominal.

Tope semielaborado blando

Tipo	EMX-S-1	EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
Cód.*	9100321	9100322	9100323	9100324
Cód.**	5301416	5301417	5301418	5301419
A	93	105	113	142
B1	80	95	-	-
B2	-	-	88	115
C	19	31	46	71
D	82	100	114	143
E1	66	82	100	128
E2	70	86	104	128
F	27.5	30.5	41	45
G	53	74	95	105
H	6	6	-	-



* Blando, acabado en lado mandrino, premecanizado en lado pieza

** Blando, con 0.3 mm. de demasia para temple y rectificado

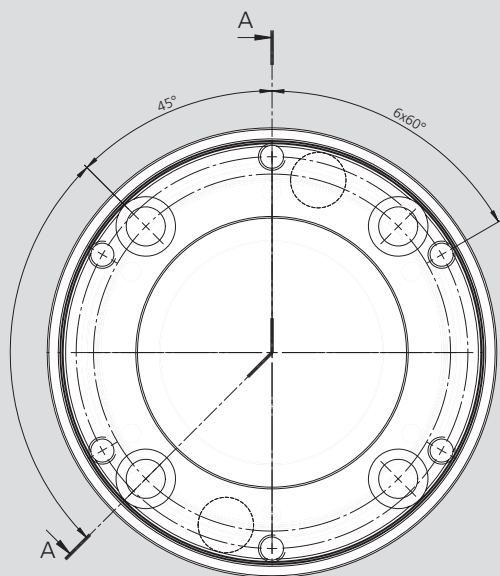
Opciones de pedido (simple PEL)

Tipo	EMX-S-1	EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
A05	9601000005	9602000005	9603000005	9604000005
A06	9601000006	9602000006	9603000006	9604000006
A08	9601000008	9602000008	9603000008	9604000008
Z140	9601000140	9602000140	9603000140	9604000140
Z170	9601000170	9602000170	9603000170	9604000170

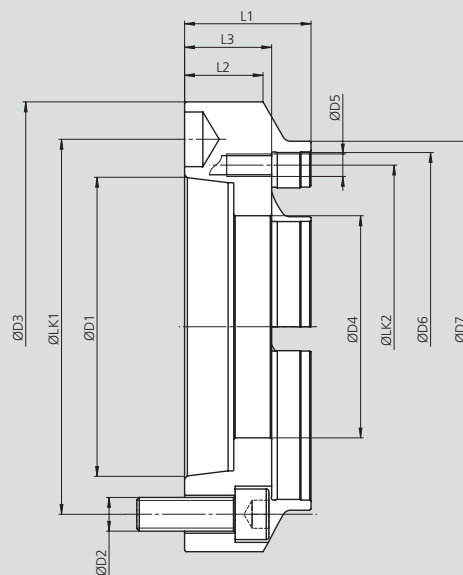
Piezas incluidas: Mandrino + brida + tornillos de montaje

Para mandrinos con doble PEL utilice los códigos de la página 310 + los códigos de la brida en la página 312

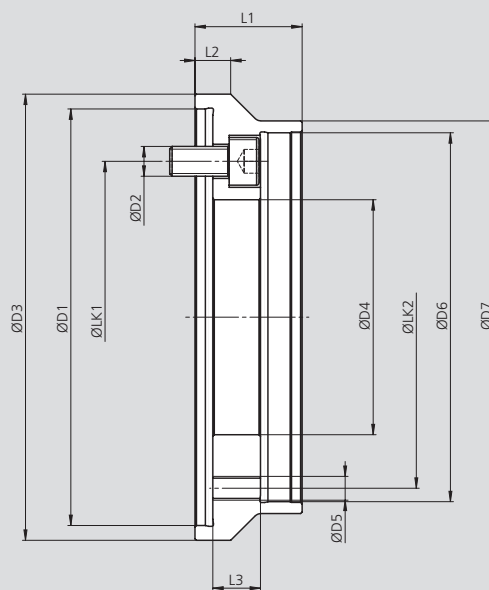
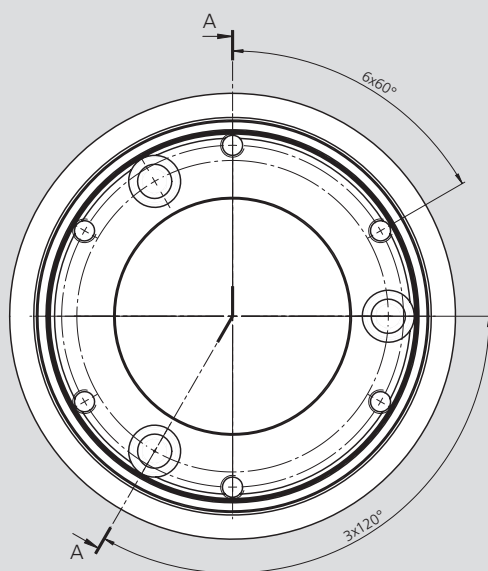
A



SECCIÓN A-A



ZA



Sujeto a cambios técnicos
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

Cód. Brida	Tamaño mandrino		Cabezal máquina ISO 702-1 (A)	Cabezal máquina ISO 702-4 (ZA)	D1	LK1	D2	D3	D4	LK2	D5	D6	D7	L1	L2	L3
9600200005	EMX-S-1 / 2 / 3	mm	A5	-	82.563	104.8	4 x M10	132	79	115	6 x M8	124	D3	45	-	31
9600200006		mm	A6	-	106.375	133.4	4 x M12	160	79	115	6 x M8	124	132	45	28	31
9600200008		mm	A8	-	139.719	171.4	4 x M16	202	79	115	6 x M8	124	140	47	29	33
9600200140		mm	-	140	140	104.8	3 x M10	150	79	115	6 x M8	124	132	36	12	16
9600200170		mm	-	170	170	133.4	6 x M12	180	79	115	6 x M8	124	157	36	24.5	16
9604200005	EMX-S-4	mm	A5	-	82.563	104.8	4 x M10	157	79	137	6 x M8	147	D3	45	-	31
9604200006		mm	A6	-	106.375	133.4	4 x M12	157	102.5	137	6 x M8	147	D3	43	-	29
9604200008		mm	A8	-	139.719	171.4	4 x M16	202	103	137	6 x M8	147	157	47	17	33
9604200140		mm	-	140	140	104.8	3 x M10	157	80	137	6 x M8	147	D3	50	-	31
9604200170		mm	-	170	170	133.4	6 x M12	180	103	137	6 x M8	147	157	48	11.5	29

EM-A / EM-AL

Mandrino expansible
Manual o automático

Mandrilos expansibles Ø 14.7 - 129.7 mm

- Tamaños 1 - 11
- Gran expansibilidad
- EM-AL: Cuerpo alargado

Aplicaciones

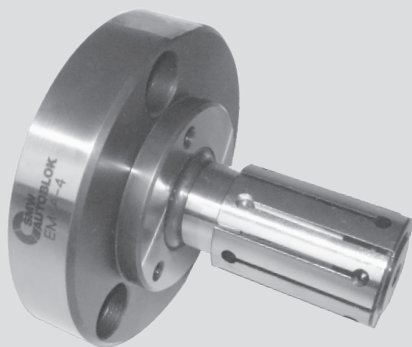
- Para operaciones de torneado, fresado, rectificado y tallado
- Elevada precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo del mandrino
- Empuje axial gracias al movimiento de la pinza durante el amarre
- Rápida puesta a punto

Características técnicas

- Gran expansibilidad 1 - 2 mm dependiendo del tamaño
- Accionamiento manual o automático
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Orificios roscados en la cara frontal para el montaje de apoyos
- Pinzas disponibles en versión vulcanizada de forma opcional
- EM-AL: Mandrino con cuerpo extra largo

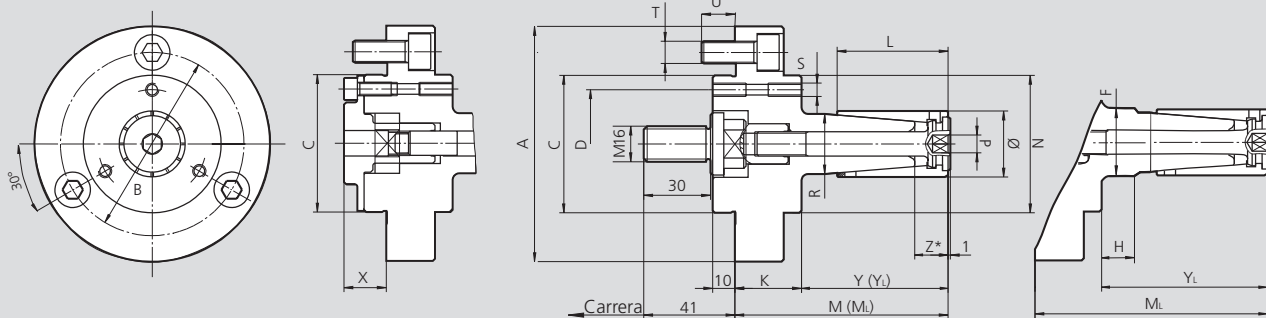
Dotación estándar

Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje



EM-A / EM-AL 4-11

EM-AL 1-3



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo	EM-A-1 EM-AL-1	EM-A-2 EM-AL-2	EM-A-3 EM-AL-3	EM-A-4 EM-AL-4	EM-A-5 EM-AL-5	EM-A-6 EM-AL-6	EM-A-7 EM-AL-7	EM-A-8 EM-AL-8	EM-A-9 EM-AL-9	EM-A-10 EM-AL-10	EM-A-11 EM-AL-11
EM-A Cód. (accionamiento automático)	68100110	68100210	68100310	68100410	68100510	68100610	68100710	68100810	68100910	68101010	68101110
EM-AL Cód. (accionamiento automático)	68100111	68100211	68100311	68100411	68100511	68100611	68100711	68100811	68100911	68101011	68101111
A	106	106	106	106	106	106	130	130	130	130	130
B	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8
C	g5	62	62	62	62	62	86	86	86	86	86
D	49	49	49	49	49	49	73	73	73	100	100
F	22	23	26	-	-	-	-	-	-	-	-
H	25	30	35	-	-	-	-	-	-	-	-
K	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
L	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
M	81	86	92	96	106	106	132	142	152	174	195
M _L	(Versión EM-AL)	106	116	127	136	146	182	188	222	248	275
N	62	62	62	62	62	62	86	86	86	-	-
Ø	mm	14.7-19.7	19.7-24.7	24.7-29.7	29.7-34.7	34.7-39.7	39.7-44.7	44.7-54.7	54.7-64.7	64.7-81.7	81.7-101.7
P	SW	4	4	6	8	8	8	10	10	10	10
R	h6	14	19	23	27	31.5	36	42	50	60	73
S	(3 x 120°)	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
T	(3 x 120°)	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
U	15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17
X	19	19	19	19	19	19	13	13	13	21	21
Y	51	56	62	66	76	76	102	112	122	144	165
Y _L	(Versión EM-AL)	76	86	97	106	116	152	158	192	218	245
Z*	12.5	14.5	14.5	15	15.5	16	24	26	26.5	27.5	32
Kit manual EM-A	68110110	68110210	68110310	68110410	68110510	68110610	68110710	68110810	68110810	68111010	68111110
Kit manual EM-AL	68110111	68110211	68110311	68110411	68110511	68110611	68110711	68110811	68110811	68111011	68111111
Tirante amarre automático EM-A	68050110	68050210	68050310	68050410	68050510	68050610	68050710	68050710	68050710	68051010	68051110
Tirante amarre automático EM-AL	68050111	68050211	68050311	68050411	68050511	68050611	68050711	68050811	68050911	68051011	68051111

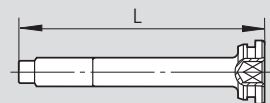
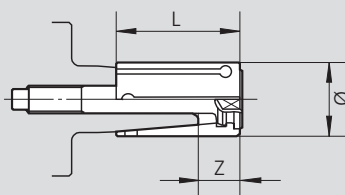
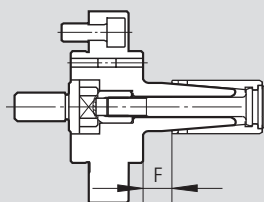
* No está permitido amarrar solo en el área Z.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	EM-A-1 EM-AL-1	EM-A-2 EM-AL-2	EM-A-3 EM-AL-3	EM-A-4 EM-AL-4	EM-A-5 EM-AL-5	EM-A-6 EM-AL-6	EM-A-7 EM-AL-7	EM-A-8 EM-AL-8	EM-A-9 EM-AL-9	EM-A-10 EM-AL-10	EM-A-11 EM-AL-11
Carrera	mm	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12
Fuerza de tracción máxima	kN	5	7	12	12	15	20	20	25	25	30
Máximo par transmisible	Nm	15	35	75	100	120	150	200	250	320	500
Cilindros recomendados		SIN-S 70	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S100	SIN-S-100	SIN-S-100

Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

■ Opciones de pedido

Mandrino expansible
Manual o automático

Mandrino		
Modelo	Cód.	F
EM-A-1	68100110	16
EM-AL-1	68100111	41
EM-A-2	68100210	16
EM-AL-2	68100211	46
EM-A-3	68100310	16
EM-AL-3	68100311	51
EM-A-4	68100410	16
EM-AL-4	68100411	56
EM-A-5	68100510	16
EM-AL-5	68100511	56
EM-A-6	68100610	16
EM-AL-6	68100611	56
EM-A-7	68100710	22
EM-AL-7	68100711	72
EM-A-8	68100810	22
EM-AL-8	68100811	68
EM-A-9	68100910	22
EM-AL-9	68100911	92
EM-A-10	68101010	22
EM-AL-10	68101011	96
EM-A-11	68101110	25
EM-AL-11	68101111	105

Pinza expansible con tirante de accionamiento					
Cód.	Ø	L	Expansibilidad	Z	
68300147	14.7	35	1	12.5	
68300157	15.7	35	1	12.5	
68300167	16.7	35	1	12.5	
68300177	17.7	35	1	12.5	
68300187	18.7	35	1	12.5	
68300197	19.7	40	1	14.5	
68300207	20.7	40	1	14.5	
68300217	21.7	40	1	14.5	
68300227	22.7	40	1	14.5	
68300237	23.7	40	1	14.5	
68300247	24.7	46	1	14.5	
68300257	25.7	46	1	14.5	
68300267	26.7	46	1	14.5	
68300277	27.7	46	1	14.5	
68300287	28.7	46	1	14.5	
68300297	29.7	50	1	15	
68300307	30.7	50	1	15	
68300317	31.7	50	1	15	
68300327	32.7	50	1	15	
68300337	33.7	50	1	15	
68300347	34.7	60	1	15.5	
68300357	35.7	60	1	15.5	
68300367	36.7	60	1	15.5	
68300377	37.7	60	1	15.5	
68300387	38.7	60	1	15.5	
68300397	39.7	60	1	16	
68300407	40.7	60	1	16	
68300417	41.7	60	1	16	
68300427	42.7	60	1	16	
68300437	43.7	60	1	16	
68300447	44.7	80	2	24	
68300467	46.7	80	2	24	
68300487	48.7	80	2	24	
68300497	49.7	80	2	24	
68300507	50.7	80	2	24	
68300527	52.7	80	2	24	
68300547	54.7	90	2	26	
68300567	56.7	90	2	26	
68300587	58.7	90	2	26	
68300597	59.7	90	2	26	
68300607	60.7	90	2	26	
68300627	62.7	90	2	26	
68300647	64.7	100	2	26.5	
68300667	66.7	100	2	26.5	
68300687	68.7	100	2	26.5	
68300697	69.7	100	2	26.5	
68300707	70.7	100	2	26.5	
68300727	72.7	100	2	26.5	
68300747	74.7	100	2	26.5	
68300767	76.7	100	2	26.5	
68300787	78.7	100	2	26.5	
68300807	80.7	100	2	26.5	
68300817	81.7	122	2	27.5	
68300837	83.7	122	2	27.5	
68300857	85.7	122	2	27.5	
68300877	87.7	122	2	27.5	
68300897	89.7	122	2	27.5	
68300917	91.7	122	2	27.5	
68300937	93.7	122	2	27.5	
68300957	95.7	122	2	27.5	
68300977	97.7	122	2	27.5	
68300997	99.7	122	2	27.5	
68301017	101.7	140	2	32	
68301037	103.7	140	2	32	
68301057	105.7	140	2	32	
68301077	107.7	140	2	32	
68301097	109.7	140	2	32	
68301117	111.7	140	2	32	
68301137	113.7	140	2	32	
68301157	115.7	140	2	32	
68301177	117.7	140	2	32	
68301197	119.7	140	2	32	
68301217	121.7	140	2	32	
68301237	123.7	140	2	32	
68301257	125.7	140	2	32	
68301277	127.7	140	2	32	
68301297	129.7	140	2	32	

Tirante de accionamiento	
Cód.	L
68030110	76.5
68030210	81
68030310	87.5
68030410	93
68030510	103
68030610	103
68030710	117
68030810	127
68030910	137
68031010	165
68031110	183

EM-B

Mandrino expansible
Manual o automático

Mandrilos expansibles Ø 16 - 129.5 mm

- Tamaños 0 - 4
- Alta expansibilidad

Aplicaciones

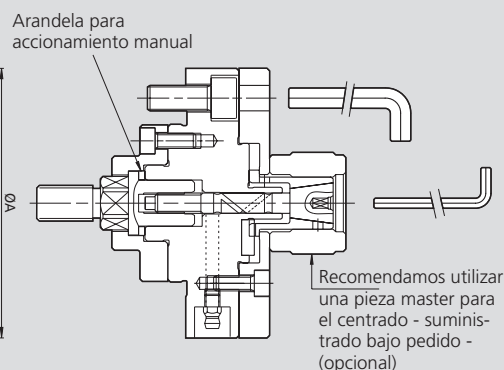
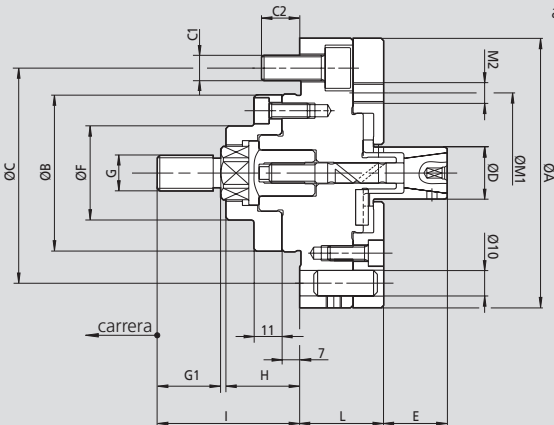
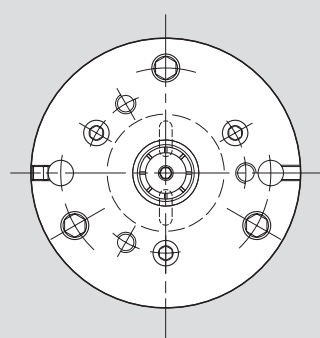
- Para operaciones de torneado, fresado, rectificado y tallado
- Elevada flexibilidad gracias al sistema modular
- Elevada transmisión del par y concentricidad
- Sin movimiento axial de la pinza durante el amarre
- Posibilidad de amarrar piezas cortas en el área frontal de la pinza

Características técnicas

- Gran expansibilidad, hasta 1.5 mm en diámetro
- Accionamiento manual o automático
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Orificios roscados en la cara frontal para el montaje de apoyos
- Pinzas disponibles en versión vulcanizada de forma opcional

Dotación estándar

Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

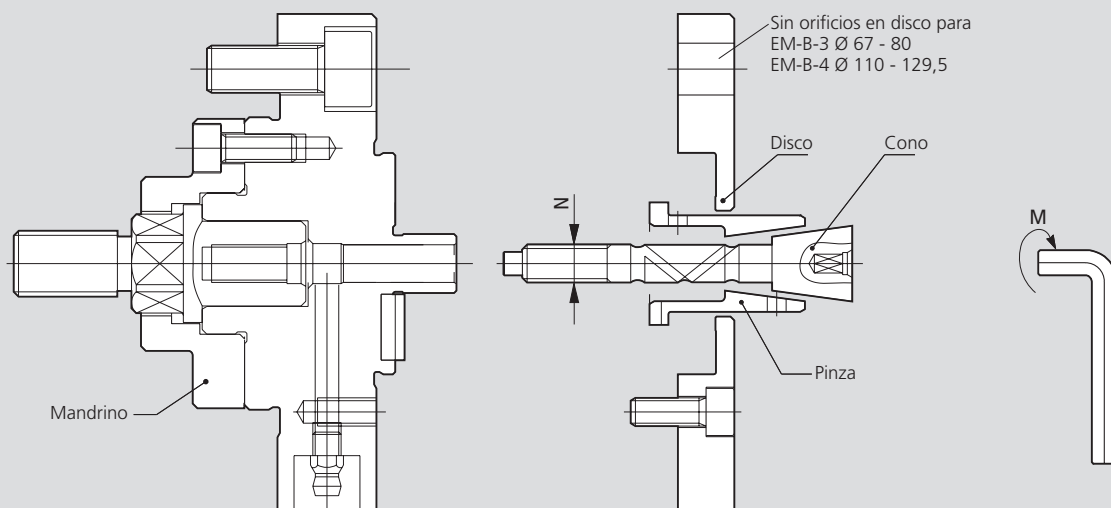
SMW-AUTOBLOK Tipo		EM-B 0	EM-B 1	EM-B 2	EM-B 3	EM-B 4
A	mm	106	106	106	125	180
B g5	mm	62	62	62	62	86
C	mm	82.6	82.6	82.6	82.6	133.4
C1	mm	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12
C2	mm	16	16	16	16	15
D	mm	16 - 25.5	20 - 40.5	35 - 60.5	55 - 81	80 - 131
E	mm	23	28	43	58	85
F	mm	37	37	37	37	55
G	mm	M16	M16	M16	M16	M16
G1	mm	25	25	25	25	25
H	mm	29	29	29	29	36
I	mm	56	56	56	56	62
L	mm	35	37	37	37	50
M1	mm	63	68	85	104	162
M2	mm	3 x M8	3 x M8	3 x M8	6 x M8	6 x M8
N	mm	M8	M10	M14	M14	M18

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		EM-B 0	EM-B 1	EM-B 2	EM-B 3	EM-B 4
Carrera axial	mm	2.5	2.5	2.5	5	6.5
Expansión pinza en Ø	mm	0.5	0.5	0.5	1	1.5
Fuerza accionamiento máxima	kN	7	12	20	20	25
Cilindros recomendados	CSN	150	200	200	200	250
	SIN-S	70	70	85	85	100

Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

■ Opciones de pedido



EM-B	N	M(N.m)
0	M8	23
1	M10	45
2	M14	125
3	M14	125
4	M18	250

Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

EM-B-0				EM-B-1				EM-B-2				EM-B-3				EM-B-4			
Mandrino Pinza				Mandrino Pinza				Mandrino Pinza				Mandrino Pinza				Mandrino Pinza			
68100021 Ø D16 - Ø D25				68101021 Ø D20 - Ø D40				68102021 Ø D35 - Ø D60				68103021 Ø D55 - Ø D80				68104021 Ø D80 - Ø D129.5			
Cono	68020120			Cono	68021120			Cono	68022120			Cono	68023120			Cono	68024120		
Disco	68040121	68040221	68040321	Disco	68041121	68041221	68041321	Disco	68042121	68042221		Disco	68043121	68043221		Disco	68044121	68044221	
D16	68200160			D20	68210200			D35	68220350			D55	68230550			D80	68240800		
D16.5	68200165			D20.5	68210205			D35.5	68220355			D56	68230560			D81.5	68240815		
D17	68200170			D21	68210210			D36	68220360			D57	68230570			D83	68240830		
D17.5		68200175		D21.5		68210215		D36.5	68220365			D58		68230580		D84.5	68240845		
D18		68200180		D22		68210220		D37	68220370			D59		68230590		D86		68240860	
D18.5		68200185		D22.5		68210225		D37.5		68220375		D60		68230600		D87.5		68240875	
D19			68200190	D23		68210230		D38		68220380		Cono 68023220				D89		68240890	
D19.5			68200195	D23.5		68210235		D38.5		68220385		Disco	68043321	68043421	68043521	D90.5		68240905	
D20			68200200	D24			68210240	D39		68220390		D61	68230610			Cono	68024220		
Cono 68020220				D24.5			68210245	D39.5		68220395		D62	68230620			Disco	68044321	68044421	
Disco	68040421	68040521	68040621	D25			68210250	D40		68220400		D63	68230630			D92	68240920		
D20.5	68200205			Cono 68021220				Cono	68022220			D64		68230640		D93.5	68240935		
D21	68200210			Disco	68041421	68041521	68041621	Disco	68042321	68042421	68042521	D65		68230650		D95	68240950		
D21.5	68200215			D25.5	68210255			D40.5	68220405			D66		68230660		D96.5	68240965		
D22		68200220		D26	68210260			D41	68220410			D67			68230670	D98		68240980	
D22.5		68200225		D26.5	68210265			D41.5	68220415			D68			68230680	D99.5		68240995	
D23		68200230		D27	68210270			D42	68220420			D69			68230690	D101		68241010	
D23.5			68200235	D27.5	68210275			D42.5	68220425			D70			68230700	D102.5		68241025	
D24			68200240	D28	68210280			D43	68220430			Cono 68023320				Cono	68024320		
D24.5			68200245	D28.5		68210285		D43.5		68220435		Disco	68043621	68043721	68043821	Disco	68044521	68044621	
D25			68200250	D29		68210290		D44		68220440		D71	68230710			D104	68241040		
				D29.5		68210295		D44.5		68220445		D72	68230720			D105.5	68241055		
				D30		68210300		D45		68220450		D73	68230730			D107	68241070		
				D30.5		68210305		D45.5		68220455		D74		68230740		D108.5	68241085		
				D31		68210310		D46		68220460		D75		68230750		D110		68241100	
				D31.5			68210315	D46.5			68220465	D76		68230760		D111.5		68241115	
				D32			68210320	D47			68220470	D77			68230770	D113		68241130	
				D32.5			68210325	D47.5			68220475	D78			68230780	D114.5		68241145	
				D33			68210330	D48			68220480	D79			68230790	Cono 68024420			
				D33.5			68210335	D48.5			68220485	D80			68230800	Disco	68044721	68044821	
				D34			68210340	D49			68220490								
				D34.5			68210345	D49.5			68220495								
				D35			68210350	D50			68220500								
				Cono 68021320				Cono 68022320											
				Disco	68041721	68041821		Disco	68042621	68042721	68042821								
				D35.5	68210355			D50.5	68220505										
				D36	68210360			D51	68220510										
				D36.5	68210365			D51.5	68220515										
				D37	68210370			D52	68220520										
				D37.5	68210375			D52.5	68220525										
				D38	68210380			D53	68220530										
				D38.5		68210385		D53.5		68220535									
				D39		68210390		D54		68220540									
				D39.5		68210395		D54.5		68220545									
				D40		68210400		D55		68220550									
								D55.5		68220555									
								D56		68220560									
								D56.5			68220565								
								D57			68220570								
								D57.5			68220575								
								D58			68220580								
								D58.5			68220585								
								D59			68220590								
								D59.5			68220595								
								D60			68220600								

Ejemplo de pedido:

Ø Amarre pieza = Ø 30
Mandrino EM-B-1
Pinza de amarre = Ø 30
Cono
Disco

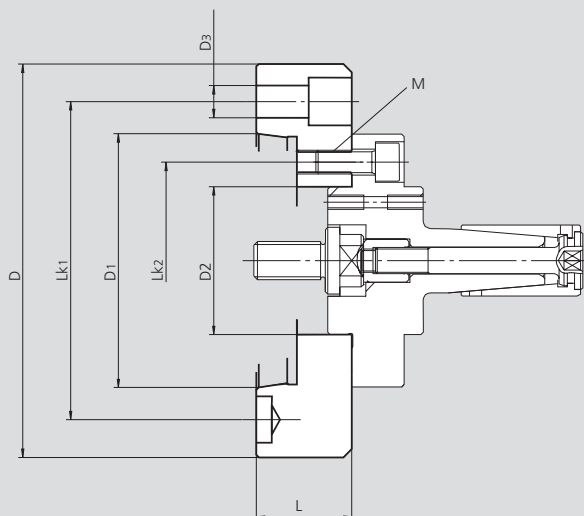
Cód. 68101021
Cód. 68210300
Cód. 68021220
Cód. 68041521

Contraplatos

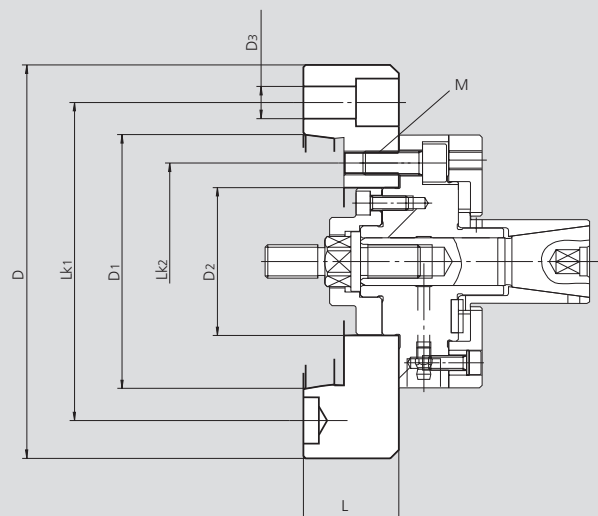
ISO-A para mandrinos expansibles

- Los mandrinos EM-A y EM-B tienen centraje cilíndrico
- Contraplatos para narices de cabezal DIN 55026/ISO-A 702/1

EM-A



EM-B



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

Contraplato Cód.		Nariz de la máquina ISO	D	D1	D2	D3	LK1	LK2	L	M
24150100	mm	A5	127	82.563	62 ^{H6}	12	104.8	82.6	40	3 x M10
24150400	mm	A5	135	82.563	86 ^{H6}	12	104.8	104.8	40	3 x M10
24160100	mm	A6	165	106.375	62 ^{H6}	13.5	133.4	82.6	40	3 x M10
24160400	mm	A6	165	106.375	86 ^{H6}	13.5	133.4	104.8	40	3 x M10
24180100	mm	A8	210	139.719	62 ^{H6}	17	171.4	82.6	40	3 x M10
24180400	mm	A8	210	139.719	86 ^{H6}	17	171.4	104.8	40	3 x M10

Contraplatos adecuados	EM-A	EM-B
24150100 ISO-A5 24160100 ISO-A6 24180100 ISO-A8	1-2-3-4-5-6	0-1-2-3
24150400 ISO-A5 24160400 ISO-A6 24180400 ISO-A8	7-8-9-10-11	4