

TSF-RM TSR-RM

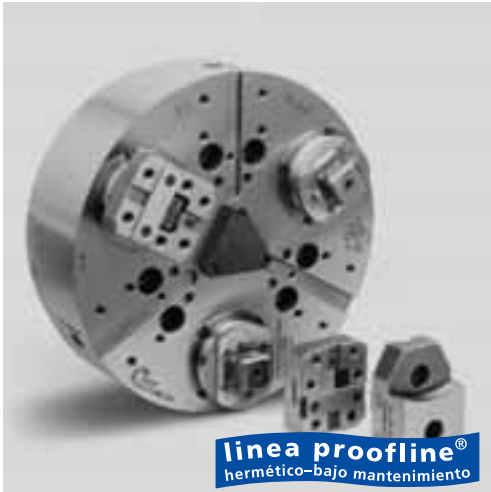
Autocentrante
garras flotantes

Autocentrante
garras rígidas

Platos con empuje axial con sistema de cambio rápido Ø 170 - 530 mm

- cambio rápido y paletizado de las garras
- pallet con encaste en CRUZ

- empuje axial activo
- versión con 3 garras



Aplicaciones

- Amarre de piezas que requieran tolerancias estrechas de **PARALELISMO**
- Amarre de piezas deformables como anillos y discos con TSF-C
- **CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS** mediante sistema paletizado
- **Máxima productividad** gracias a los largos intervalos de mantenimiento
- Fuerza de amarre constante y larga vida útil con la máxima precisión **garantizan una calidad constante del proceso productivo**

TSF-RM: garras base flotantes = amarre de piezas en bruto ó deformables, con 6 puntos de contacto

TSR-RM: garras base rígidas = amarre de precisión de diámetros pre-torneados

Características técnicas

- Para amarre externo (interno consultar)
- Empuje axial activo
- Cambio rápido mediante sistema paletizado
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento
- Agujero central para control neumático y/ó refrigerante
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Lubricación constante con grasa

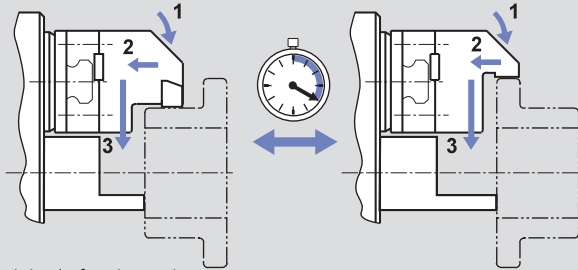
Dotación estándar

Plato de 3 garras, llave de cambio
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

TSF-RM 210/A6
ó TSR-RM 315/Z220

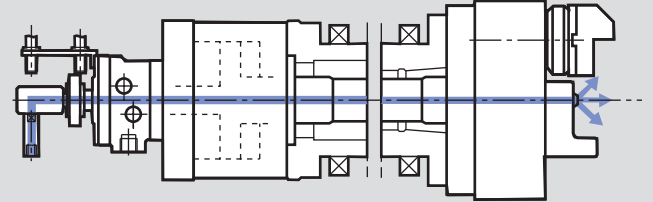
TSF-RM/TSR-RM cambio rápido de las garras con sistema paletizado



Principio de funcionamiento:

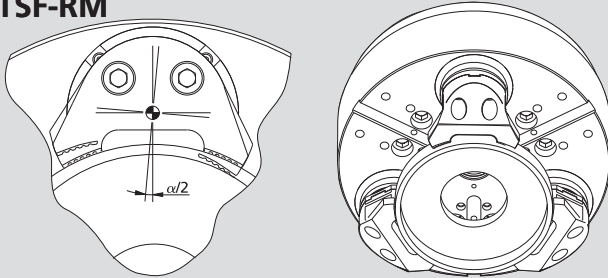
- 1 centraje - 2 empuje axial - 3 amarre
- Para amarre externo. Para amarre interno consultar

TSF-RM/TSR-RM



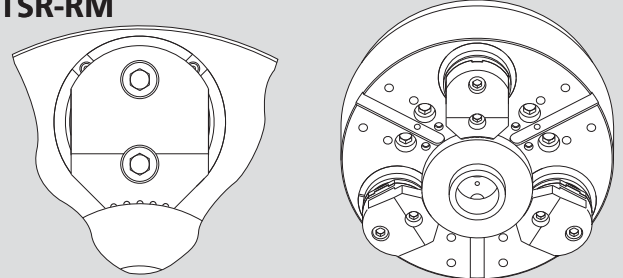
- Platos TSF-RM y TSR-RM accionados con el cilindro SIN-S con paso de barra central para el control neumático y/ó refrigerante.

TSF-RM



TSF-RM: garras base flotantes para el amarre de piezas en bruto ó deformables
Cambio rápido y paletizado de las garras
6 puntos de contacto.

TSR-RM



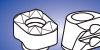
TSR-RM: garras base rígidas para el amarre de precisión de Ø pre-torneados.
Cambio rápido y paletizado de las garras
3 puntos de contacto.

Datos técnicos

Modelo SMW-AUTOBLOK		TSF-RM170 TSR-RM 170	TSF-RM 210 TSR-RM 210	TSF-RM 250 TSR-RM 250	TSF-RM 315 TSR-RM 315	TSF-RM 400 TSR-RM 400	TSF-RM 530 TSR-RM 530
Carrera angular de las garras U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
Carrera radial por garra a la distancia h	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Carrera axial cuña pistón	mm	21	25	25	25	30	30
Fuerza accionamiento máxima	kN	18	25	40	40	50	60
Fuerza de amarre máxima a la distancia h	kN	44	60	96	96	120	150
Velocidad máxima*	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
Peso (sin garras)	kg	15	27	41	66	115	196
Momento de inercia (m·r²)	kgm²	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7
Cilindros recomendados		SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 150-175

*La velocidad máxima especificada es válida sólo con garras de peso/altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima al plato. Para obtener más información ó realizar amarres especiales, póngase en contacto con SMW-AUTOBLOK

**PALLET
PARA CAM-
BIO RÁPIDO**



Página 122



Página 288



Página 282

Página 197

Platos con empuje axial con sistema de cambio rápido Ø 170 - 530 mm

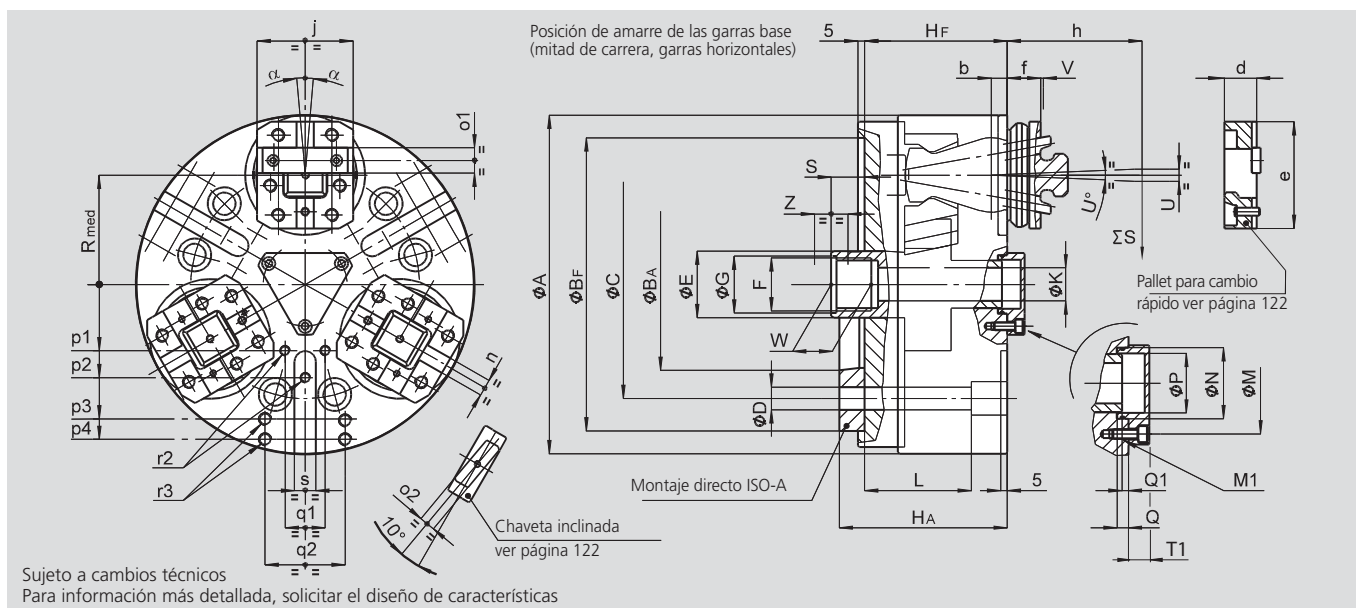
- cambio rápido y paletizado de las garras
- pallet con encastre en CRUZ

- empuje axial activo
- versión con 3 garras

TSF-RM | TSR-RM

Autocentrante
garras flotantes

Autocentrante
garras rígidas



Sujeto a cambios técnicos
Para información más detallada, solicitar el diseño de características

Modelo SMW-AUTOBLOK		TSF-RM 170 TSR-RM 170				TSF-RM 210 TSR-RM 210		TSF-RM 250 TSR-RM 250		TSF-RM 315 TSR-RM 315		TSF-RM 400 TSR-RM 400		TSF-RM 530 TSR-RM 530	
Montaje		Z 140	A5	Z160	A6	Z 170	A6	Z 220	A8	Z 220	A8	Z 300	A11	Z 380	A15
A	mm	173				212		254		315		390		535	
BF/BA	H6 mm	140	82.563	160	106.375	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775
C	mm	104.8		133.4		133.4		171.4		171.4		235		330.2	
D	mm	11.5		13.5		13.5		17		17		21		25	
E	mm	36				38		48		48		75		75	
F	mm	M28 x 1.5				M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5	
G	H8 mm	29				33		39		39		61		61	
HF/HA	mm	83	98	83	100	100	117	107	126	107	126	127	148	132	155
Paso central	K mm	14				18		25		25		52		52	
L	mm	56				82		80		80		74		77	
M	mm	36				42		63		63		90		90	
Rosca/profundidad	M1 mm	M5/13				M6/11		M6/12		M6/12		M8/17		M8/17	
N	H8 mm	28				34		44		44		75		75	
P	mm	23				28.5		37		37		66		66	
Q	mm	6				5.5		7.5		7.5		9		9	
A media carrera	Q1 mm	3				2		4		4		4		4	
A media carrera	Rmed mm	55				64		82		107		130		190	
A media carrera	S mm	18				20		25		25		25		20	
T1	mm	10				13		13		13		15		15	
Carrera radial	U° ang.	5.2°				5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Carrera radial (1)	U mm	5.3				6.3		7		7		7.5		7.5	
Emp. axial std. (opc.)	V mm	0.1 (0.6)				0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.2 (0.8)		0.2 (0.8)	
W	mm	25				25		25		25		25		25	
Car. axial cuña pistón	Z mm	21				25		25		25		30		30	
Sólo TSF-RM máx.	α ang.	±2°				±2°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1.5°	
b	mm	9				10		12		12		12		12	
d	mm	18				22		24		24		30		30	
e	mm	60				75		80		80		105		105	
f	mm	24				25		25		25		28.5		28.5	
Altura de referencia	h mm	50				60		70		70		80		80	
j	mm	55				65		72		72		100		100	
n	h8 mm	7.94				7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
o1	H7 mm	12.68				12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
o2	h7 mm	9				9		12		12		12		12	
p1	mm	-				30		50		60		80		80	
p2	mm	35				-		70		80		110		110	
p3	mm	65				80		102		102		140		120 + 160	
p4	mm	-				-		-		135		170		200 + 240	
q1	mm	-				8		30		30		36		36	
q2	mm	36				45		60		60		80		100	
Rosca/profundidad	r2 mm	M6/12				M6/12		M8/15		M8/15		M10/19		M10/19	
Rosca/profundidad	r3 mm	M8/17				M8/17		M10/19		M10/19		M12/22		M12/22	
s	mm	16				16		16		16		20		20	

(1) A la altura de referencia h