

Índice

Índice | MGE 13.0 21-1

Α		Componentes		Empalmador de apriete rápido	
Accesorios para		- Para aplicaciones ESD	17-2	- Curvable frente-frente	3-51
dispositivos de protección	9-1	- Para guías laterales	16-2	- Curvable frente-ranura	3-52
Accionamiento de guías	31	Componentes EcoSafe	10 2	- Ranura de 6 mm, 0°, 90°	3-48
lineales	13-44	para construir vallas de		- Ranura de 8/10 mm, 0°	3-49
Alojamiento	10 44	protección	10-2	- Ranura de 8/10 mm, 90°	3-50
de elementos de superficie	7-1	Componentes para puertas	10 2	Empalmador de pernos	3-54
Anillo de amortiguación	6-4	corredizas	12-4	Empalmador de pernos	3-43
Anillo de seguridad	7-9	Compensación de radio	2-78	Empalmador mai Empalmador paralelo	3-11
Aplicaciones ESD,	7 3	Compensador de peso	9-2	Empalmador transversal	3-56
componentes para	17-2	Conector cúbico	3-38	Empalmador transversar Empalmadores de perfiles	3-35
Arandela	6-12		3-31, 3-34	Empuñadura de puente	8-17
Árboles de sincronización	13-51	Construir tramos de transpor	,	Empuñadura de puente Empuñadura de seguridad	8-18
Árboles de sincronización Árboles enchufables	13-51	elementos para	12-12	Enclavamiento de bola doble	9-7
Articulación	13-31	Control de accionamiento	13-48		6, 3-17
- 30x30	4-2	Cremallera	12-11	- R	3-28
– 40x40 support	4-2	Cubeta	2-60	- K	7-8
- 40x40 support - 40x40	4-3	Cubeta	2-00	Escuadra de acero	3-30
- 45x45 support	4-3	D		Escuadra de acero Escuadra de chapa	3-30
– 45x45 support	4-3 4-3	Datos técnicos	19-1	Escuadra de Chapa Escuadra de fijación	3-31
- 43x45 - 60x45	4-5 4-5	- LF, dimensionamiento,	19-1	Escuadra de lijación Escuadra de sesgo	3-16
- 60x45 - 60x60	4-5 4-5		13-56	Escuadra de sesgo Escuadra de suspensión	10-8
	4-5	montaje – Perfiles	2-4	Escuadra de suspensión Escuadra interior	3-13
Articulación para brazo	4.7			– R	
de soporte	4-7	- Perfiles soporte	19-2		3-14 2-9
Articulaciones, resumen	4-1	Desplazamiento manual, elementos para	12-1	eShop Estación FiFo	2-9 15-2
Ayuda de selección: combinaciones recomendadas	10.46	Dimensionamiento	12-1	Estación FIFO Estantería para herramientas	14-8
combinaciones recomendadas	3 13-46	de árboles de sincronizació	n 13-60	Extractor Variofix	14-6
В			13-60	EXTRACTOR VARIOUX	14-7
B	10.4	Dimensionamiento	13-57	F	
Bastidor de protección EcoSafe	10-4	en función de la carga	13-37	r Fijación giratoria 180°	4-9
Bisagra	8-4	Dispositivos de protección,	9-1	, ,	2-58
– Ajustable	8-9	accesorios para	9-1	Fijación para las cajas Flexión de los perfiles	2-58 19-4
– Aluminio	8-6	Dispositivos de protección		Flexion de los pernies	19-4
– Desenganchable	8-8 8-7	y tabiques de separación EcoSafe	10.1	C	
- LIFTOFF	8-7 8-5		10-1 14-2	G Grupo de interruptores	13-53
– Plástico	8-3	Dispositivos para taladrar	14-2		13-33
Bloqueo para puerta de dos batientes	10-15	E		Guías laterales,	16.0
Bloque Variofix	7-6	Elementos		– componentes para – Rieles de perfil para	16-2 16-3
•	7-6 7-7	– Para construir		– Rieles de periil para – Soporte fijo para	16-3
Bloque Variofix S			12-12		16-8
Brida	13-49	tramos de transporte		– Soporte flexible para Guías lineales	10-0
С		 Para desplazamiento man Elemento de accionamiento 	13-53	Datos técnicos,	
	11.0				13-56
Canal de cables	11-2	Elemento de fijación Elemento de fijación de	10-17	dimensionamiento, montaje – Resumen	
Capacidad de carga de la ranura de perfil	19-5	resorte	10-19	- Resumen - Tamaños, ejecuciones	13-2
•	19-5	Elemento de puerta plegable	8-10	· •	13-3
Capacidad de carga de la unión de perfil	10.6	Elementos de conducción	0-10	y cargas	13-3
'	19-6	de aire	5-1	н	
Carro	2-62	Elementos de instalación			
Casquillo de apriete	7-13	Elementos de instalación Elementos de superficie,	11-1	Herramienta de planificación	12.62
Cerradura	8-12	alojamiento de	7-1	LF-MGE Herramientas	13-62 14-1
– Para puertas corredizas	0.10	Elementos de unión	7-1	Herraillientas	14-1
EcoSafe	8-13		2.2	•	
– Para puertas	0.11	- Criterios de selección	3-3		
giratorias y corredizas	8-11	– Resumen	3-1	Interruptor de aproximación – 6,5 x 30 mm	18-8
– Para puertas giratorias	8-16	Empalmador	3-12 3-47	- 6,5 x 30 mm - M12x50	
Cerradura empotrable	8-14 2-70	Empalmador a 45°			18-9
Clips de rotulación	2-79	Empalmador a tope	3-53, 5-5 5-6	Interruptor de seguridad,	10-10
Copinete giratorio	4-6	Empalmador a tope 45 Pneu	5-6	juego de montaje para	10-18 13-55
Combinaciones recomendadas	12.46			Interruptores	19-22
Ayuda de selección	13-46				





21-2 **MGE 13.0** | Índice

J		Patín de roldanas sobre raíles L	F20S	Piñón	12-11
Juego de montaje		– Eje completo	13-30	Placa	6-6
para el interruptor de		- Componentes	13-31	Placa base	
seguridad	10-18	Patín de roldanas sobre raíles L	F6C	- 120x120	6-11
Juego de seguridad		– Eje completo	13-11	- 135x135	6-10
Safety Strip	10-8	- Componentes	13-12	- 150x150	6-11
Juego EcoSafe		Patín de roldanas sobre raíles L	F6S	- 270x360	6-10
– Puerta corrediza con		– Eje completo	13-6	- Acero	6-8
superestructura	10-12	- Componentes	13-7	Placa de brida	5-3
– Puerta de dos batientes		Patín múltiple	12-9	Placa de ranuras 30x100	2-59
– Puerta de sistema	10-10	Patines de roldanas sobre raíle		Placa universal	7-11
Junta	5-6	LFC	13-5	Portacables	11-3
		Patines de roldanas sobre raíle		Portaherramientas	14-8
L		LFS	13-4	Portainterruptores	
Lengüeta de sujeción	2-60	Pedestal de cojinete	4-8	- SH 1/S	18-2
Línea de transporte		Perfil angular	2-56	- SH 1/U	18-3
- EcoFlow	12-21	Perfil de apriete	2-53	- SH 2/S	18-4
– Lean	12-13	Perfil de bastidor	2 00	- SH 2/S-H	18-5
– XLean	12-18	- 22,5x30	2-54	- SH 2/ST	18-4
Línea de transporte a parti		- 22,5x45	2-55	- SH 2/U	18-6
perfiles de tramo y eleme		Perfil de bisagra	8-3	– SH 2/U-H	18-7
de rodillos	12-27	Perfil de goma	2-80	Portatrapos	2-80
Listón de agarre	9-5	Perfil de listón para atornillar	7-10	Protección contra torsión	3-36
Listón estangueidad	8-19	Perfil de manilla	8-26	Protección de cantos	8-26
Llave acodada Torx®	14-6	Perfil de reborde	7-2	Puerta corrediza,	0 20
Liave acodada Torx	140	– Sala blanca	7-3	componentes para	12-4
М		Perfil de suspensión	2-57	Puerta corrediza EcoSafe	12 -
Mando estrellado	4-10	Perfil de taco guiado	3-7	sin superestructura	10-13
Manguito roscado	6-7	- Girable	3-8	Puertas y guarniciones	8-1
Manilla de puerta	8-14	Perfil obturador	8-20	r dertas y guarmeiones	01
Mecanizado de perfiles	2-8	Perfil para puertas corredizas	0 20	Q	
Medios de transporte,	2-0	– Al 45	8-24	Quick & Easy	2-9
perfiles para el montaje d	le 2-63	– Al Clip	8-23	Quick & Edsy	2 0
Mosquetón	12-2	- PVC	8-22	R	
MTpro	1-7, 2-9	Perfil para vidrio protector	0 22	Racor de conexión M12-1/4"	5-4
WI Pro	17,20	- PVC	7-4	Reductor	13-47
Р		- Sala blanca	7-5	Resorte	3-7
Palanca basculante	10-9	Perfil soporte D28x55	2-66	Resumen de números	0 1
Palanca de apriete	10 3	Perfiles de cubrimiento	2-77	de material	20-1
- Para articulaciones	4-10	Perfiles de rejilla	211	Rieles de perfil	2-62
- Para guías laterales	16-13	,	12, 10-6	– Para guías laterales	16-3
Parachoques	9-5	Perfiles para el montaje	12, 10 0	Rinconera	3-41
Pata	6-4, 6-12	de medios de transporte	2-63	Rodillos de apoyo	12-10
– Acero fino	6-13	Perfiles soporte	2-2	Rueda	6-16
Pata articulada	6-4	- Con ranura de 6 mm	2-10	– Con brida de montaje	6-21
Patas articuladas modulare		- Con ranura de 8 mm	2-15	Rueda de elevación	6-20
Patas y ruedas	6-1	- Tamaños de ranura y	2 10	Rueda doble	6-15
Patín	8-21	dimensiones de retículo	2-3	Rueda para cargas pesadas	6-18
Patín	0 21	- Con ranura de 10 mm,	2 0	rrucua para cargas pesauas	0 10
– Para elemento de supe	rficie 12-3	retículo de 40 mm	2-23	S	
- Para perfiles	12-6	- Con ranura de 10 mm,	2 20	Separador y bloqueo de	
Patín colgante	12-2	retículo de 45 mm	2-34	retroceso EcoFlow	12-24
Patín de roldanas sobre raí		- Con ranura de 10 mm,	2 0-	Servomotores MSK	13-45
- Eje completo	13-23	retículo de 50 mm	2-47	Sistema de estructuras	10 40
- Componentes	13-24	- Con ranura de 10 mm,	2 41	tubulares EcoShape	2-69
Patín de roldanas sobre raíl		retículo de 60 mm	2-50	Software	1-7
- Eje completo	13-16	– Resumen	2-30	Software de planificación	1-7
- Componentes	13-17	Pieza de conexión	5-4	Soporte	3-33
Patín de roldanas sobre raíl		Pieza de conexión Pieza de suspensión para	J-4	– Para guía lateral fija	16-6
- Eje completo	13-37	bastidor	10-20	– Para guia lateral fija – Para guía lateral flexible	16-8
- Componentes	13-38	Pieza final	8-24	i ara guia iateral liexible	10-0
Componentes	10-30	ι Ιολα Ιπται	0 24		





Índice | MGE 13.0 21-3

Taco de piso	6-12
Taco guiado	3-7
– Girable	3-8
Tapa 2-76, 3-3	36, 3-48,
	50, 8-24
– Con orificio	2-76
 De fundición a presión 	
de cinc	2-76
Tapón rápido	11-4
Terminal de puesta a tierra	10-16
Tope	18-10
Tornillo central	3-36
Tornillo con collar	3-5
Tornillo de cabeza de martillo	3-6
Torx®, llave acodada	14-6
Tubo cuadrado	2-52
Tubo D28	2-66
Tubuladura de llenado	2-60
Tuerca con collar	3-6
Tuerca de martillo	3-4
Tuerca extensible	3-10
Tramos de transporte	3-10
- A partir del perfil de tramo	
SP 2 y cadenas de rodillos	
para acumulaciones	12-32
 A partir del perfil de tramo 	12-32
	_
SP4/R y cadenas de rodillos	
para acumulaciones	12-29
- Elementos para construir	12-12
Trinquete de parada	9-4
U	
•	
Unión en T	г.с
– 45 Pneu	5-6
– Elementos de unión	3-45
– Perfiles	2-66
V	
V	0.0
Vaivén de bola	9-8
Vaivén magnético	9-6
Vallas de protección, componer	
EcoSafe para construir	10-2



21-4 **MGE 13.0** | Notas

Notas



Notas | **MGE 13.0** 21-5

21-6 **MGE 13.0** | Notas



MGE 13.0 | Mecanizado de perfiles: Quick & Easy

Cómoda configuración en la eShop o con MTpro

www.boschrexroth.com/shop

Taladro DI, secuencia de taladros DIS

N.º material / longitud / [denom. de ranura=DI; PS=...; OS=...; DM=...; HT=...]; [...] N.º material / longitud / [denom. de ranura=DIS; PS=...; OS=...; DM=...; HT=...; SN=...; SD=...]; [...]

Mecanizado de extremos	Parámet	ro	Ejemplo de pedido para el perfil 45x90L		
Taladro DI	PS OS	Punto central del taladro PS _{mín} = DM/2 + 3 mm; PS _{máx} = L - (DM/2 + 3 mm) Desplazamiento del punto inicial (opcional) Seleccionar el OS de tal forma que el taladro	393		
89	DM	no corte ningún borde de ranura Diámetro del taladro DM, véase la tabla	3 842 993 662 / 393 /		
OS(-) OS(+)	HT	Profundidad del taladro (opcional) En ausencia de indicación, se perfora. Para HT _{máx} , véase la tabla	− [B=DI; PS=60; OS=22,5; DM=9,8]		
Secuencia de taladros DIS	PS, OS, DM, HT	Como el taladro DI	393 60_35		
®	SN	Número de mecanizados SN _{máx} = INT((L - 3 - PS - DM/2) / SD) + 1	22.5		
SD S S S S S S S S S S S S S S S S S S	SD	Distancia de mecanizados contiguos SD _{mín} = DM + 3	3 842 993 662 / 393 / [B=DIS; PS=60; OS=22,5; DM=9,8; SN=4; SD=35]		

Diámetro de taladro admisible, profundidades de taladro admisibles (en mm)								
DM	5,8	6,4	7,8	8,0	8,4	9,8	11,0	17,0
HT _{máx}	40,0	45,0	45,0	45,0	45,0	50,0	60,0	75,0

ATENCIÓN: si HT_{max} no basta para perforar el perfil, se deben pedir dos taladros opuestos.

Fresado transversal MT, secuencia de fresados transversales MTS

N.º material / longitud / [denom. de ranura=MT; PS=...; HT=...; PE=...]; [...] N.º material / longitud / [denom. de ranura=MTS; PS=...; HT=...; PE=...; SN=...; SD=...]; [...]

Mecanizado de extremos	Parámet	ro	Ejemplo de pedido para el perfil 45x90L
Fresado transversal MT	PS HT	Punto inicial de fresado PS _{min} = 8 mm; PS _{min} = 60 mm en la parte inferior del perfil Profundidad del fresado	12.5
9) S100		HT _{máx} = 5,5 mm (ranura de 6 mm) HT _{máx} = 9,0 mm (ranura de 8 mm) HT _{máx} = 12,5 mm (ranura de 10 mm)	3 842 993 662 / 393 /
(8)	PE	Punto final de fresado PE _{máx} = L - 8 mm; 8 mm ≤ PE - PS ≤ 100 mm	[D=MT; PS=50; HT=12,5; PE=90]
Sec. de fresados transv. MTS 누	PS, HT, PE	Como el fresado transversal MT	
	SN	Número de mecanizados SN _{máx} = INT((L - 8 - PE) / SD) +1	12.5
(8) G	SD	Distancia de mecanizados contiguos SD _{mín} = (PE - PS) + 10	50 53 393
95 V 01 V 0			3 842 993 662 / 393 / [D=MTS; PS=50; HT=12,5; PE=90; SN=4; SD=53]

www.rodavigo.net

Mecanizado de perfiles: Quick & Easy | MGE 13.0

Fresado longitudinal MI, secuencia de fresados longitudinales MIS

N.º material / longitud / [denom. de ranura=MI; PS=...; OS=...; DM=...; HT=...; PE=...; RG=...]; [...]
N.º material / longitud / [denom. de ranura=MIS; PS=...; OS=...; DM=...; HT=...; PE=...; RG=...; SN=...; SD=...]; [...]

Mecanizado de extremos	Parámet	ro	Ejemplo de pedido para el perfil 45x90L
Fresado longitudinal MI	PS	Punto inicial de fresado PS _{min} = 8 mm PS _{min} = 60 mm en la parte inferior del perfil (para la orientación, véanse las tablas de pedidos)	393
OS(-)	OS	Desplazamiento del punto inicial (opcional)	
PS (28)	DM	Anchura del fresado DM _{min} = 8 mm; DM _{max} = anchura/altura del perfil: 6 mm Deben quedar como mínimo 3 mm de perfil en ambos lados	3 842 993 662 / 393 / [B=MI; PS=15; OS=22,5; DM=55; HT=10; PE=80; RG=5]
OS(+) DM ≥3	нт	Profundidad del fresado $HT_{máx} = 5,5 \text{ mm (ranura de 6 mm)}$ $HT_{máx} = 9,0 \text{ mm (ranura de 8 mm)}$ $HT_{máx} = 12,5 \text{ mm (ranura de 10 mm)}$	
	PE	Punto final de fresado PE _{máx} = L - 8 mm 8 mm ≤ PE - PS ≤ 100 mm	
	RG	Radio de la geometría de fresado RG = 3 mm; 4 mm; 5 mm; 8 mm	
Secuencia de fresados longitudinales MIS	PS, OS, DM, HT, PE, RG	Como el fresado longitudinal MI	393 15
- -	SN	Número de mecanizados SN _{máx} = INT(L - 8 - PE / SD) + 1	10 PA 85
SD S	SD	Distancia de mecanizados contiguos SD _{min} = (PE - PS) + 10	3 842 993 662 / 393 / [C=MIS; PS=15; DM=15; HT=10; PE=80; RG=4; SN=2; SD=85]

Corte a inglete

N.º material / longitud / [FS=lado; DG=ángulo de inglete]; [BS=lado; DG=ángulo de inglete]

Mecanizado de extremos	Parám	etro	Ejemplo de pedido para el perfil 45x90L
Corte a inglete	FS	Lado delantero S1, S3: lado del perfil en el que comienza el corte a inglete	393 85 M
S3	BS	Lado trasero S1, S3: lado del perfil en el que comienza el corte a inglete	
SI DG	DG	Ángulo de inglete DG > 0 El ángulo siempre se indica en positivo. Tener en cuenta el ángulo de inglete máximo admisible (véanse las tablas de pedidos).	3 842 993 662 / 393 / [FS=S3; DG=45]; [BS=S3; DG=45]



MGE 13.0 | Mecanizado de perfiles: Quick & Easy

Mecanizado estándar de perfiles

Cómoda configuración en la eShop o con MTpro

www.boschrexroth.com/shop

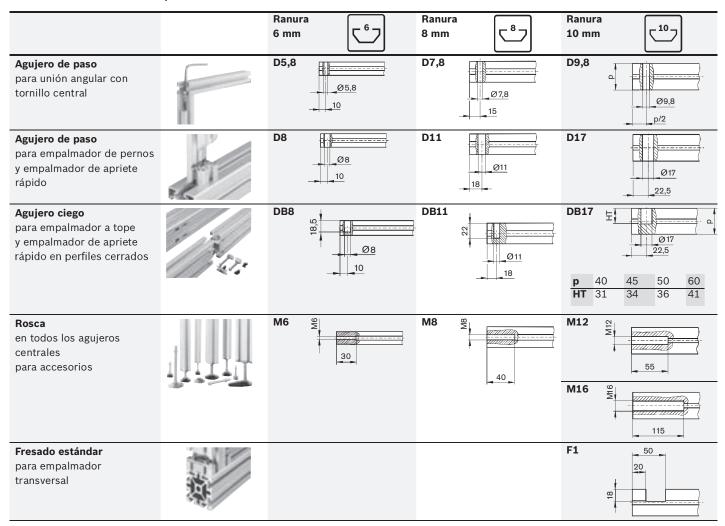
Sintaxis de pedido para agujero de paso, agujero ciego, fresado estándar

N.º material / longitud / denom. de ranura = mecanizado en el inicio del perfil / mecanizado en el extremo del perfil; ...

Sintaxis de pedido para rosca

N.º material / longitud / Z = Mx en el inicio del perfil / Mx en el extremo del perfil

Mecanizados estándar de perfiles



Longitudes mínimas de perfil (mm) con mecanizado estándar de perfiles en uno y ambos lados

[6]	-	M6	D5,8	D8/ DB8
-	50	50	50	50
M6	50	70	50	70
D5,8	50	50	50	50
D8/ DB8	50	50	50	50

C*7	-	M8	D7,8	D11/ DB11
-	50	50	50	50
M8	50	80	62	70
D7,8	50	62	60	50
D11/	50	70	50	60
DB11				

Nota: en caso de coincidencias con los valores de la tabla de pedidos,
se aplica el valor más alto.

C ¹⁰ 7	-	M12	M16	D9,8	D17/ DB17	F1
-	50	60	120	50	60	60
M12	60	110	180	90	60	110
M16	120	180	240	150	170	170
D9,8	50	90	150	80	70	90
D17/	60	90	150	70	80	90
DB17						
F1	60	110	170	90	90	80



Mecanizado de perfiles: Quick & Easy | MGE 13.0

Mecanizado de perfiles: Quick & Easy

Estructura principal de la clave de pedido

N.º material / longitud / [denom. de ranura = mecanizado; juego de parám.]



Ejemplo: Perfil 45x90L con agujero de paso D17 en

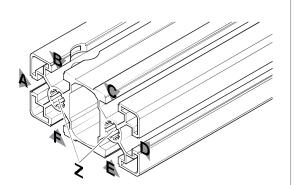
ranura B

 3 842 993 662
 / 393
 B = D17/

 N.º material
 Longitud
 Mecanizado estándar de perfiles

 Agujero de paso D17 en la

ranura B



Mecanizados estándar de perfiles Mecanizados personalizados de perfiles

Agujero de paso	D	Taladro	DI
Agujero ciego	DB	Secuencia de taladros	DIS
Roscado	M	Fresado transversal	MT
Fresado estándar	F1	Secuencia de fresados transversales	MTS
		Fresado longitudinal	MI
		Secuencia de fresados longitudinales	MIS
		Corte a inglete	S1 / S3



En la eShop de Rexroth o con el configurador de perfiles MT*pro* podrá configurar su perfil con mucha rapidez y comodidad.











www.rodavigo.net

+34 986 288118 Servicio de Att. al Cliente

The Drive & Control Company



Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07 70442 Stuttgart, Alemania Tel. +49 711 811-30698 Fax +49 711 811-30364 www.boschrexroth.com

Encontrará a su persona de contacto local en:

www.boschrexroth.com/contact

3 842 540 395 (2013-02) © Bosch Rexroth AG 2013 Modificaciones técnicas reservadas. Los datos indicados sirven sólo para describir el producto.

Debido a la optimización continua de nuestros productos, no puede derivarse de nuestras especificaciones ninguna declaración sobre una cierta composición o idoneidad para un cierto fin de empleo. Las especificaciones no liberan al usuario de las propias evaluaciones y verificaciones.

Hay que tener en cuenta que nuestros productos están sometidos a un proceso natural de desgaste y envejecimiento.