

UNIDADES DE GUÍA SERIE GDHK Y GDMK



Las unidades de guía GDHK y GDMK garantizan una excelente alineación y antirrotación del cilindro neumático conectado a ellas.

Se pueden usar individualmente o en combinación para obtener unidades de manejo completas. El típico perfil de cola de milano con ranuras V-Lock permite el ensamblaje con otros elementos de la serie V-Lock.

Las unidades de guía se pueden acoplar con:

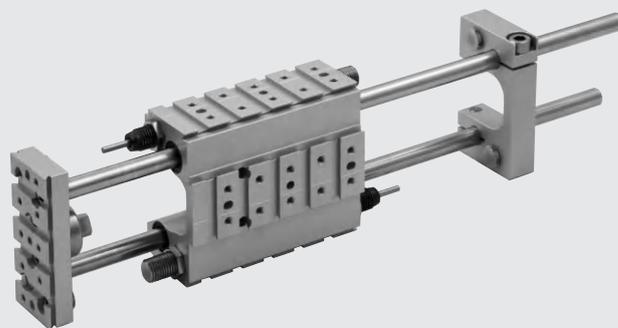
- Cilindros ISO 6432 Ø 12, 16, 20 y Ø 25. **No se puede utilizar el sensor de anillo de ajuste modelo DSW;**
- Cilindros ISO 15552 - Serie 3 Ø 32 y 40;
- Cilindros ISO 15552 STD y tipo A Ø 32 y 40. **No puede aplicar sensores de posición.**
- Cilindro eléctrico ISO 15552 – Serie Elektro Ø32. Es una versión con columnas más cortas; el cilindro debe ser de tipo antirrotación porque el acoplamiento de guía es giratorio y no puede evitar la rotación del vástago.

La serie GDHK tiene bujes de bronce y es más adecuada para cargas elevadas.

La serie GDMK tiene bujes de bolas recirculantes y es más adecuada para altas velocidades.

Las unidades de guía están disponibles con 5 tipos de mecanismos de parada:

- sin paradas (la parada la proporciona el cilindro);
- Con amortiguadores para la retracción del vástago;
- con un amortiguador hidráulico para la retracción del vástago;
- con topes para la extensión y retracción del vástago;
- Con amortiguadores hidráulicos para la extensión y retracción del vástago.



DATOS TÉCNICOS		Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Carreras	mm	De 1 a 600					
Reducción de carrera por ajuste de parada	mm	La carrera total se puede acortar usando topes de ajuste y/o la placa trasera					
Rango de temperaturas	°C	-14 por lado		-22 por lado		-40 por lado -35 por lado	
Velocidad máxima recomendada	m/s	-10 a +80					
Esfuerzos de torsión de la placa trasera	Nm	1					
Diámetro de la columna guía	mm	7 ±1		22 ±2		35 ±2	
Energía de impacto máximo		10		12		16 20	
Con amortiguadores	Ec [J]	5		20		25 70	
Con topes de amortiguación	Ec [J]	0.5		1		2 2	
Sin paradores		Refiérase al diagrama de la página A3.82					
Repetibilidad (a 6 bar)		±0.02 (con presión mínima de 6 bar)					
Versión con topes de amortiguación	mm	±0.02					
Versión con amortiguadores	mm	±0.02					
Lubricación		Las guías se suministran lubricadas. Hay dos engrasadores en los cuerpos de guía (uno por columna) para una lubricación periódica utilizando una bomba con una boquilla. Se recomiendan las siguientes grasas: - versión GDHK: código 9910502 (RHEOLUBE 362 HB) - versión GDMK: código 9910506 (RHEOLUBE 363AX1) El intervalo de lubricación depende de numerosos factores, como la carga, la temperatura, la velocidad, la carrera, el lubricante, las condiciones ambientales y la posición de montaje. Como regla general, se recomienda la lubricación cada 500.000 - 1.000.000 ciclos.					

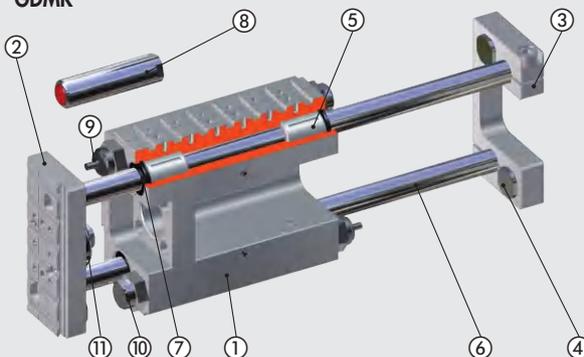
COMPONENTES

- ① CUERPO: aluminio anodizado
- ② PLACA FRONTAL: aluminio anodizado
- ③ PLACA TRASERA: aluminio anodizado
- ④ TOPE STOP: acero templado
- ⑤ GUÍAS DE COLUMNA:
 - bronce sinterizado (para la versión GDH)
 - bujes de recirculación de bolas (para la versión GDM)
- ⑥ COLUMNAS DE GUÍA:
 - acero cromado molido C45 (para la versión GDH)
 - acero templado (para la versión GDM)
- ⑦ ANILLO RASCADOR DE SUCIEDAD: poliuretano o NBR
- ⑧ BUFFER
- ⑨ DECELERADOR
- ⑩ TOPE STOP AJUSTABLE: acero templado (para versiones con amortiguadores)
- ⑪ ACOPLAMIENTO: acero C45

GDHK



GDMK



EJECUCIONES

00

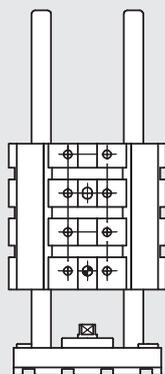
01

02

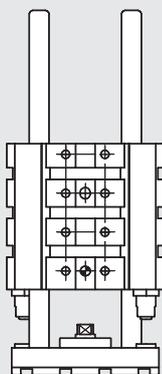
03

04

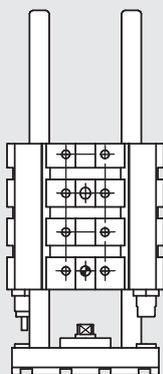
05



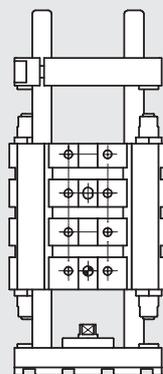
Sin tope stop



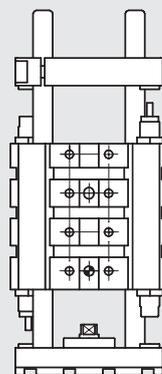
Sin tope stop frontal y buffers



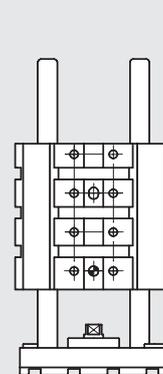
Sin tope stop frontal y amortiguadores



Con tope stop frontal y trasero y buffers



Con tope stop frontal y trasero y amortiguadores



Con columnas cortas para el cilindro Elektro

PESOS Y MASAS MOVIBLES

PESOS TOTALES

Ø mm	Peso [g] para carrera = 0 mm						Peso [g] cada mm
	Ejecución						
	00	01	02	03	04	05	
12-16	779	817	823	953	965	-	1.2
20-25	1412	1520	1534	1809	1837	-	1.8
32	2262	2582	2558	3161	3113	2137	3.1
40	4316	4836	4873	5864	5938	-	4.9

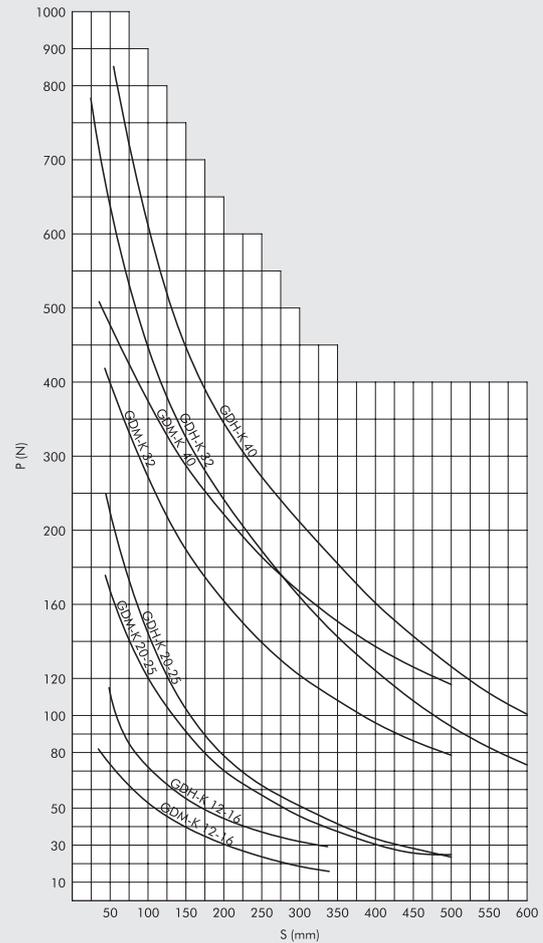
MASAS MOVIBLES TOTALES

Ø mm	Weight [g] for Stroke = 0 mm						Peso [g] cada mm
	Ejecución						
	00	01	02	03	04	05	
12-16	293	293	293	391	391	-	1.2
20-25	518	518	518	699	699	-	1.8
32	667	667	667	926	926	542	3.1
40	1670	1670	1670	2178	2178	-	4.9



DIAGRAMA DE CARGA

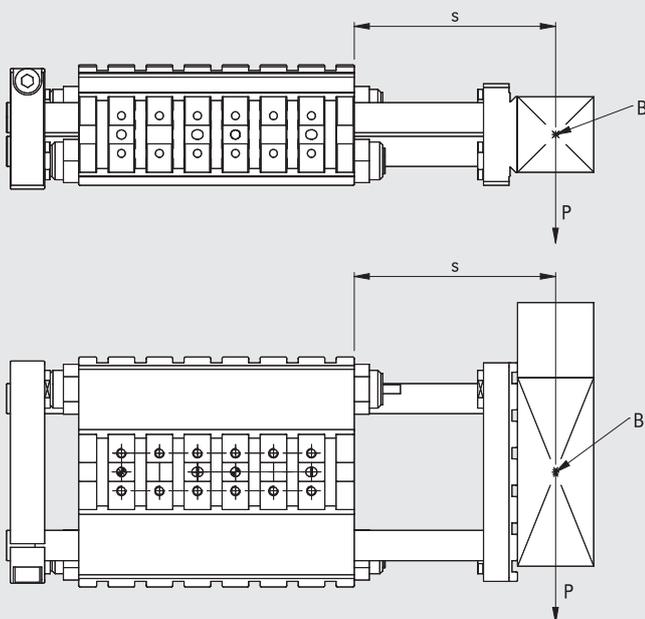
El gráfico de la derecha muestra la carga estática máxima que se puede aplicar a las guías en función de la distancia entre el cuerpo de la guía y el baricentro de la carga (con el vástago extendido).



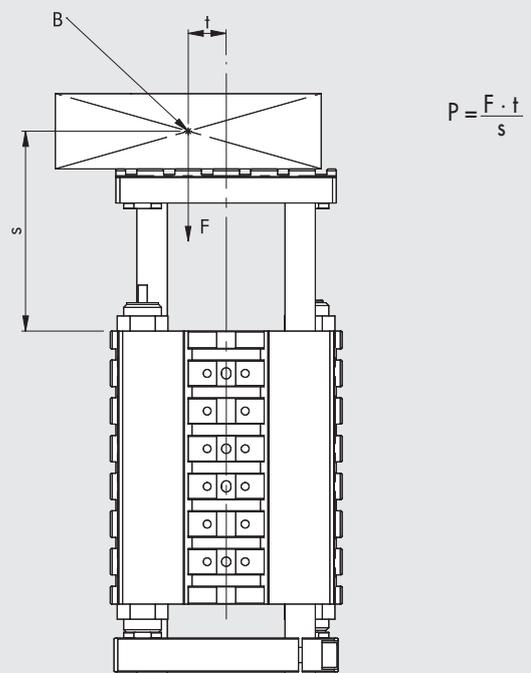
ACTUADORES

UNIDADES DE GUÍA - SERIE GDHK Y GDMK

APLICACIONES HORIZONTALES



APLICACIONES VERTICALES

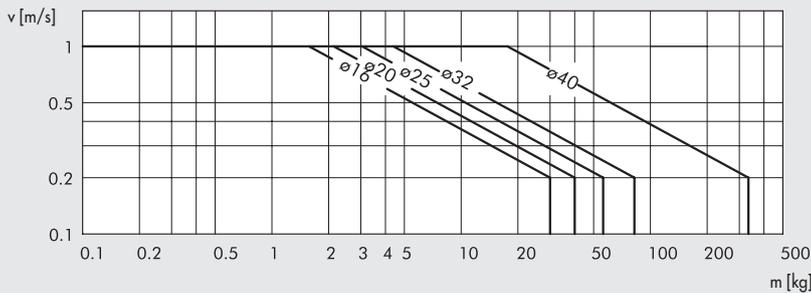


B = Baricentro; S = Proyección; P = Carga útil

CARGAS MÁXIMAS Y VELOCIDADES

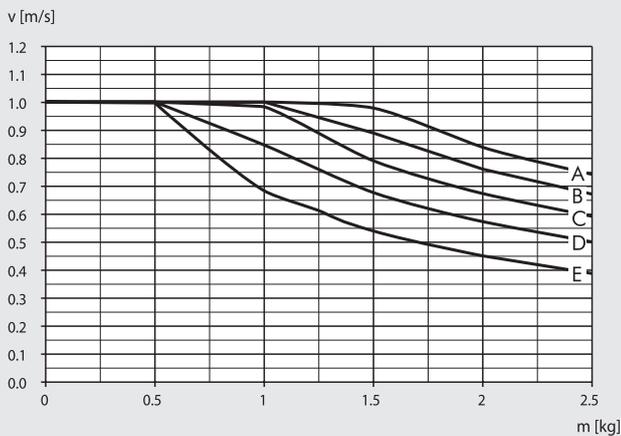
Las gráficas a continuación muestran las cargas móviles máximas recomendadas "m" (masas) [kg] en función de la velocidad de desplazamiento promedio "v" [m/s], definida como carrera/tiempo, posición de deslizamiento (horizontal/vertical) y suministro de presión.

CARGAS MÁXIMAS: VERSIÓN SIN TOPES STOP3

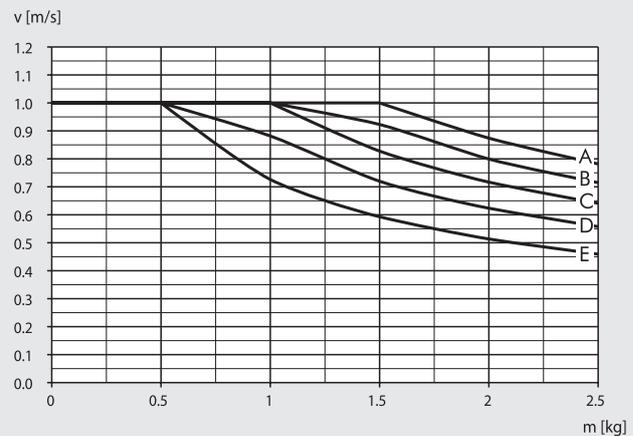


CARGAS MÁXIMAS: VERSIONES CON AMORTIGUADORES

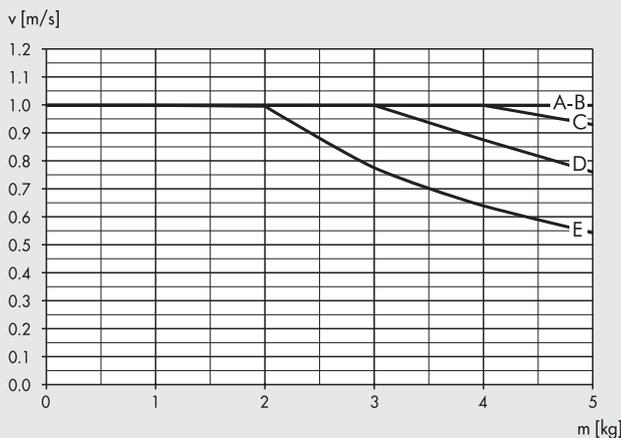
Ø 12-16 - Orientación vertical



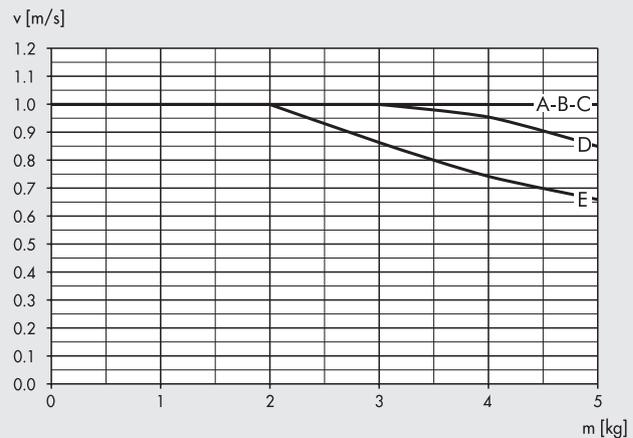
Ø 12-16 - Orientación horizontal



Ø 20-25 - Orientación vertical



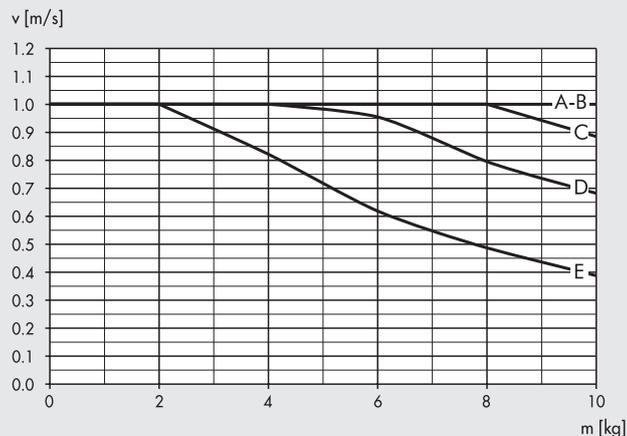
Ø 20-25 - Orientación horizontal



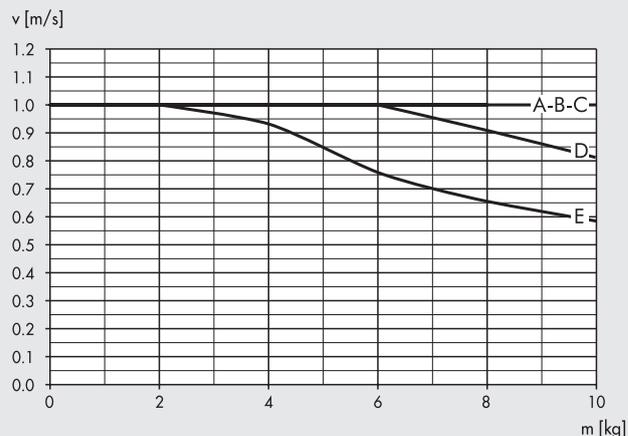
A = 2 bar B = 4 bar C = 6 bar D = 8 bar E = 10 bar



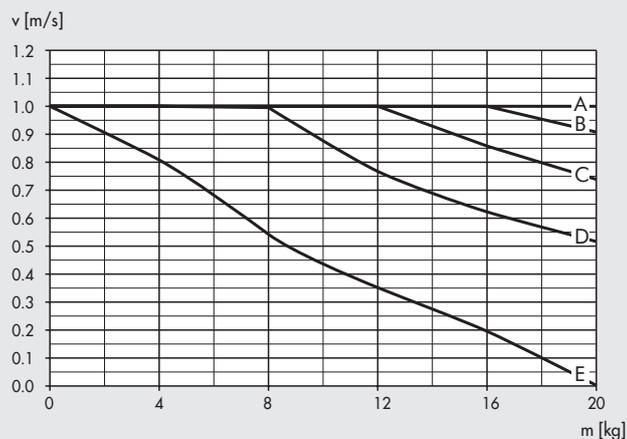
Ø 32 - Orientación vertical



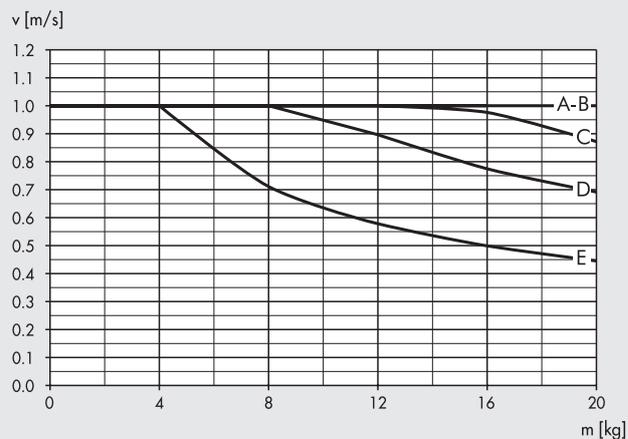
Ø 32 - Orientación horizontal



Ø 40 - Orientación vertical



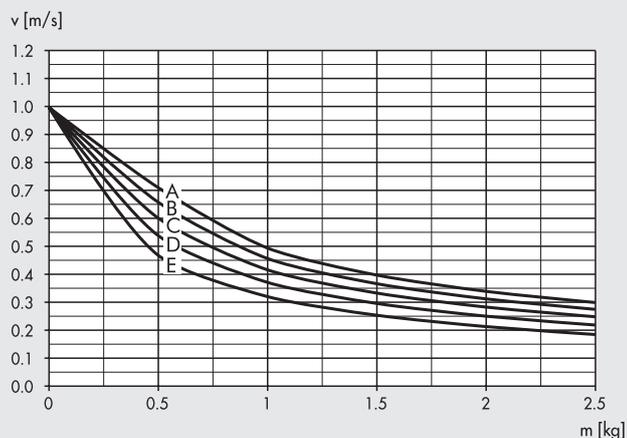
Ø 40 - Orientación horizontal



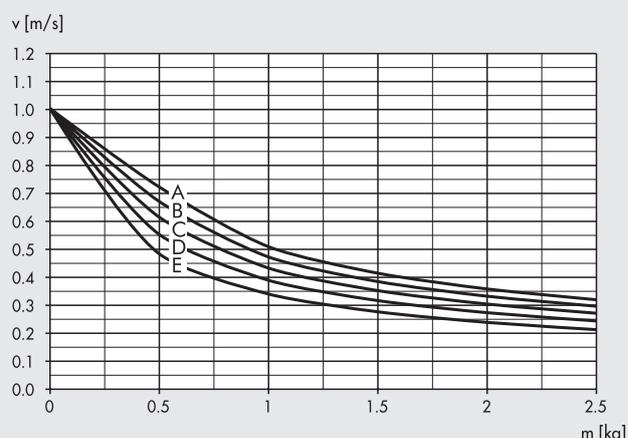
A = 2 bar B = 4 bar C = 6 bar D = 8 bar E = 10 bar

CARGAS MÁXIMAS: VERSIONES CON BUFFERS

Ø 12-16 - Orientación vertical

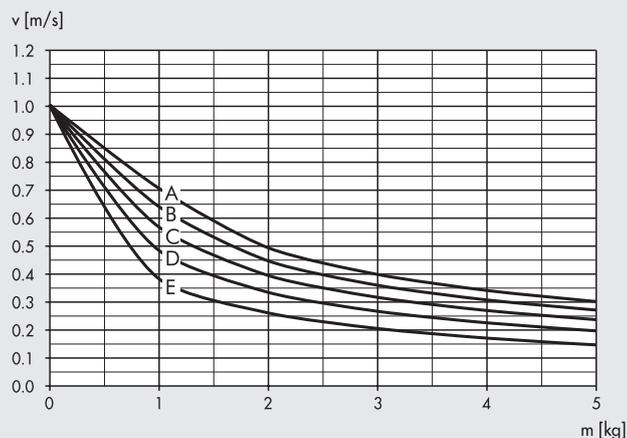


Ø 12-16 - Orientación horizontal

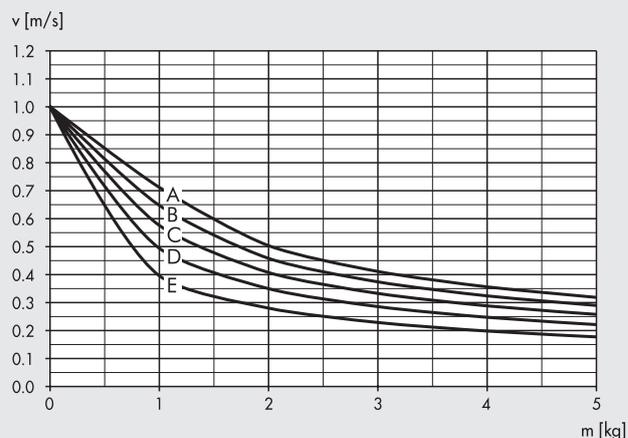


A = 2 bar B = 4 bar C = 6 bar D = 8 bar E = 10 bar

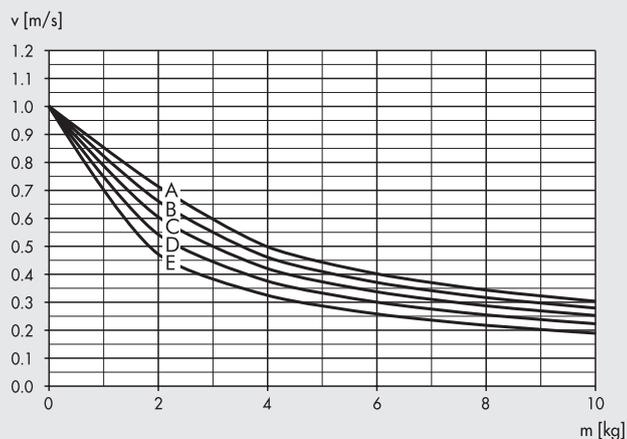
Ø 20-25 - Orientación vertical



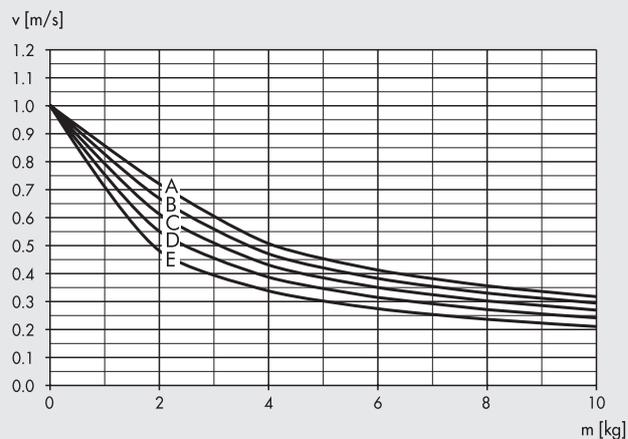
Ø 20-25 - Orientación horizontal



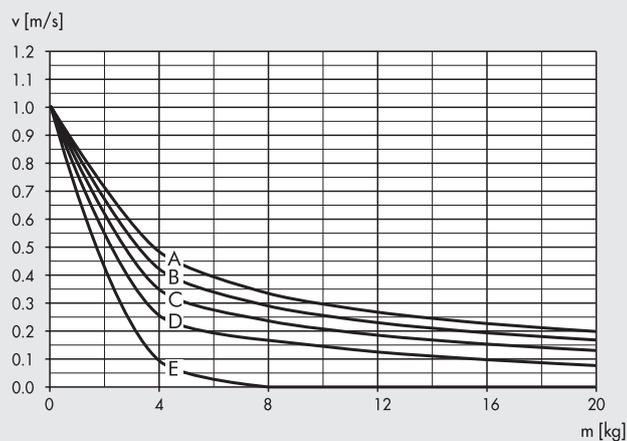
Ø 32 - Orientación vertical



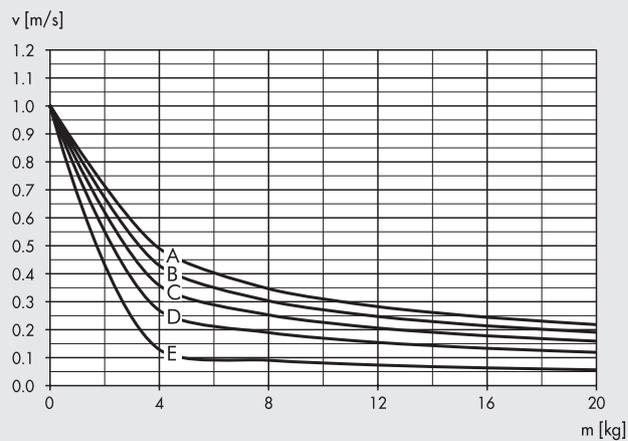
Ø 32 - Orientación horizontal



Ø 40 - Orientación vertical



Ø 40 - Orientación horizontal

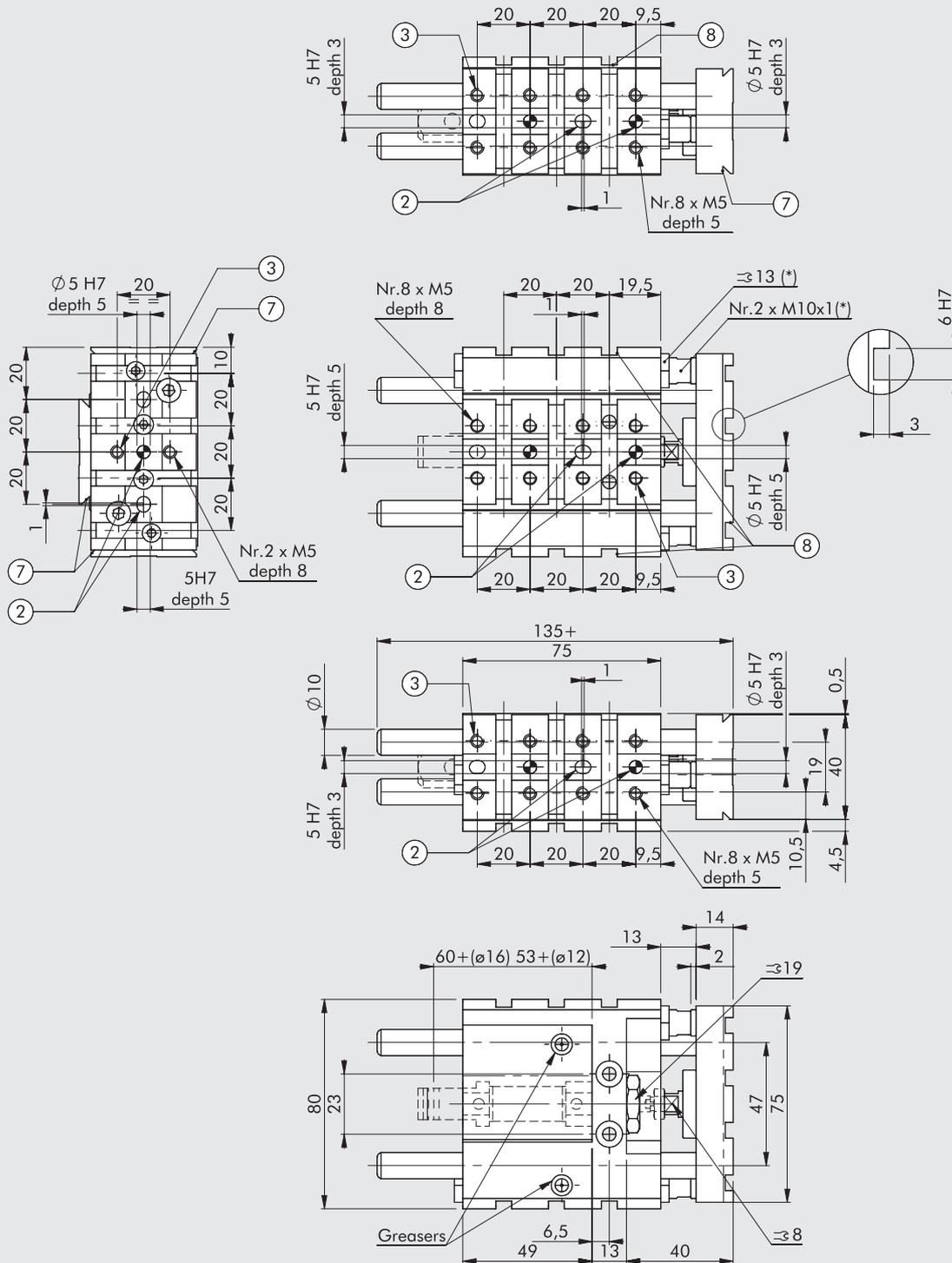


A = 2 bar B = 4 bar C = 6 bar D = 8 bar E = 10 bar

DIMENSIONES Ø 12-16

Versiones 00-01-02

+ = AÑADIR LA CARRERA

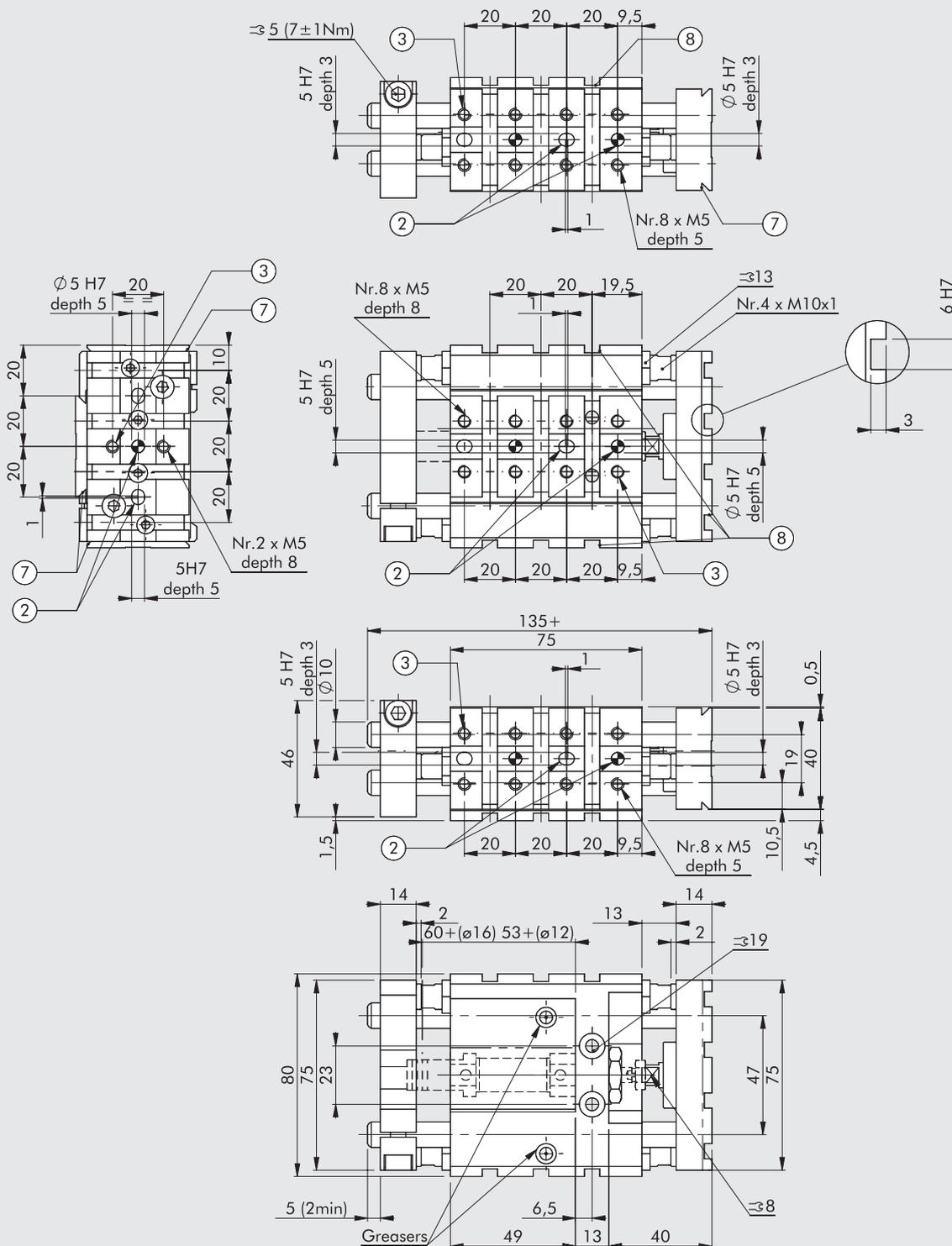


- * No presente en la versión 00
- ② Agujeros para pasadores de centrado
- ③ Agujeros roscados para fijación
- ⑦ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑧ Ranura para llave de precisión "V-Lock"

DIMENSIONES Ø 12-16

Versiones 03-04

+ = AÑADIR LA CARRERA



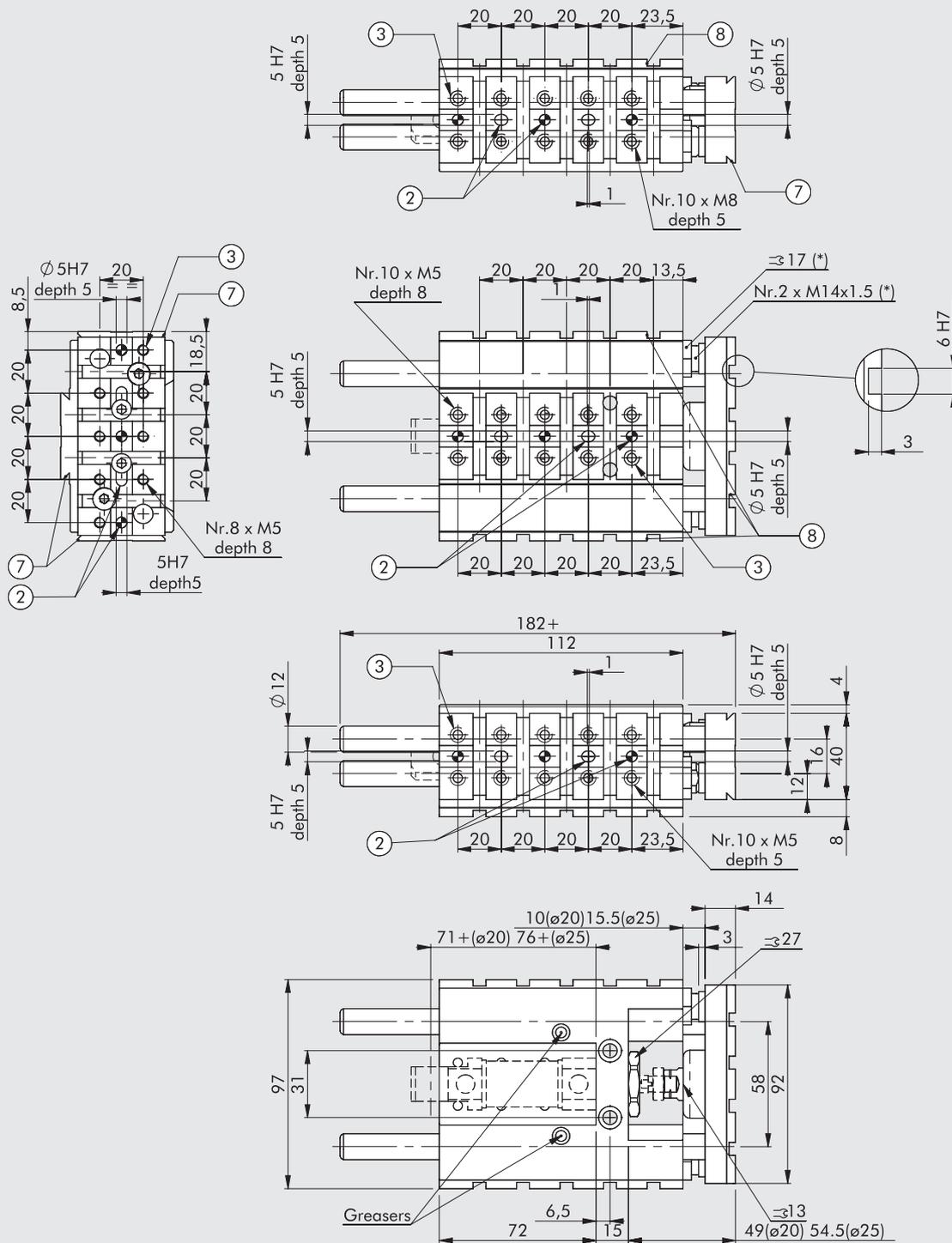
- ② Agujeros para pasadores de centrado
- ③ Agujeros roscados para fijación
- ⑦ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑧ Ranura para llave de precisión "V-Lock"

Greasers

DIMENSIONES Ø 20-25

Versiones 00-01-02

+ = AÑADIR LA CARRERA

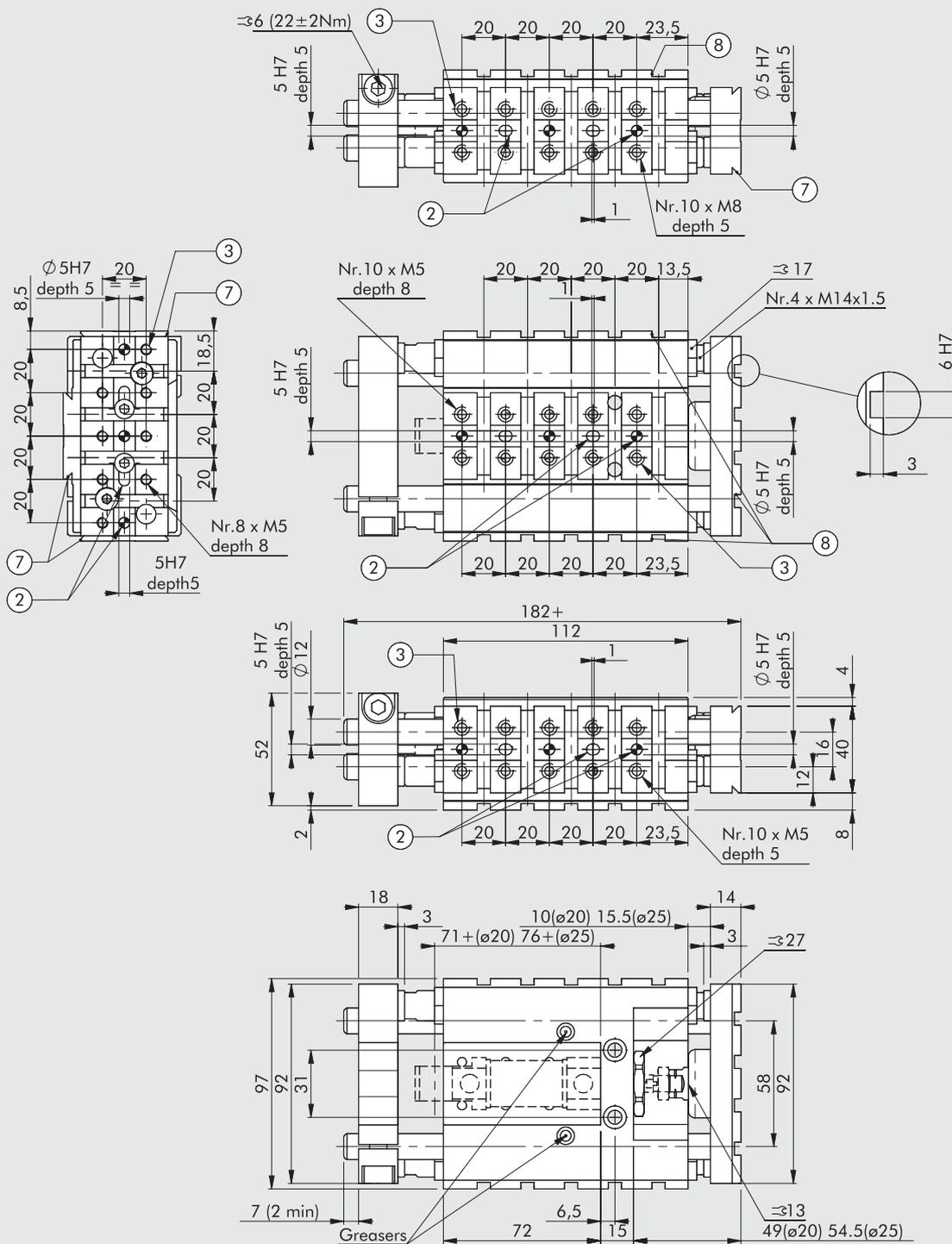


- * No presente en la versión 00
- ② Agujeros para pasadores de centrado
- ③ Agujeros roscados para fijación
- ⑦ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑧ Ranura para llave de precisión "V-Lock"

DIMENSIONES Ø 20-25

Versiones 03-04

+ = AÑADIR LA CARRERA

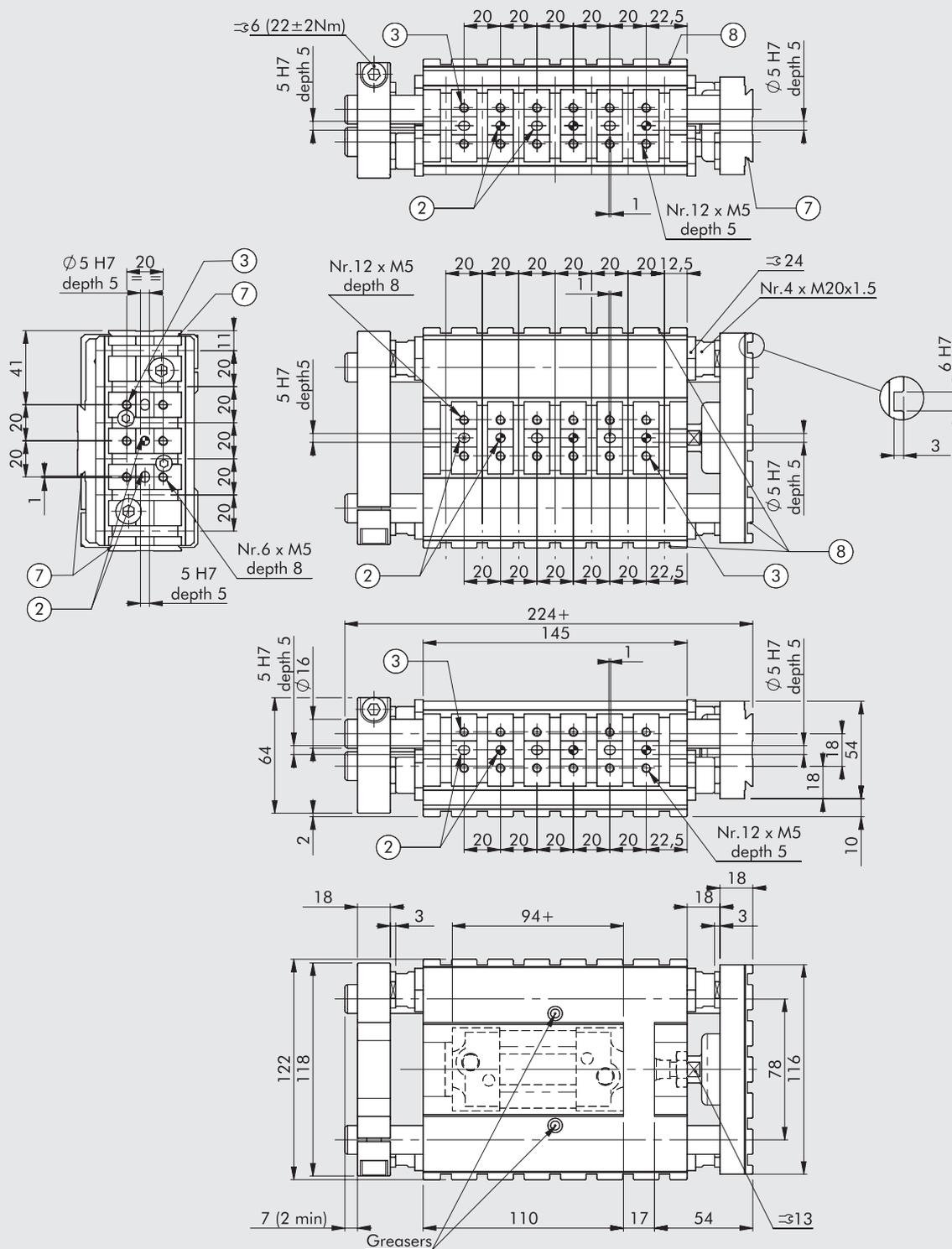


- ② Agujeros para pasadores de centrado
- ③ Agujeros roscados para fijación
- ⑦ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑧ Ranura para llave de precisión "V-Lock"

DIMENSIONES Ø 32

Versiones 03-04

+ = AÑADIR LA CARRERA

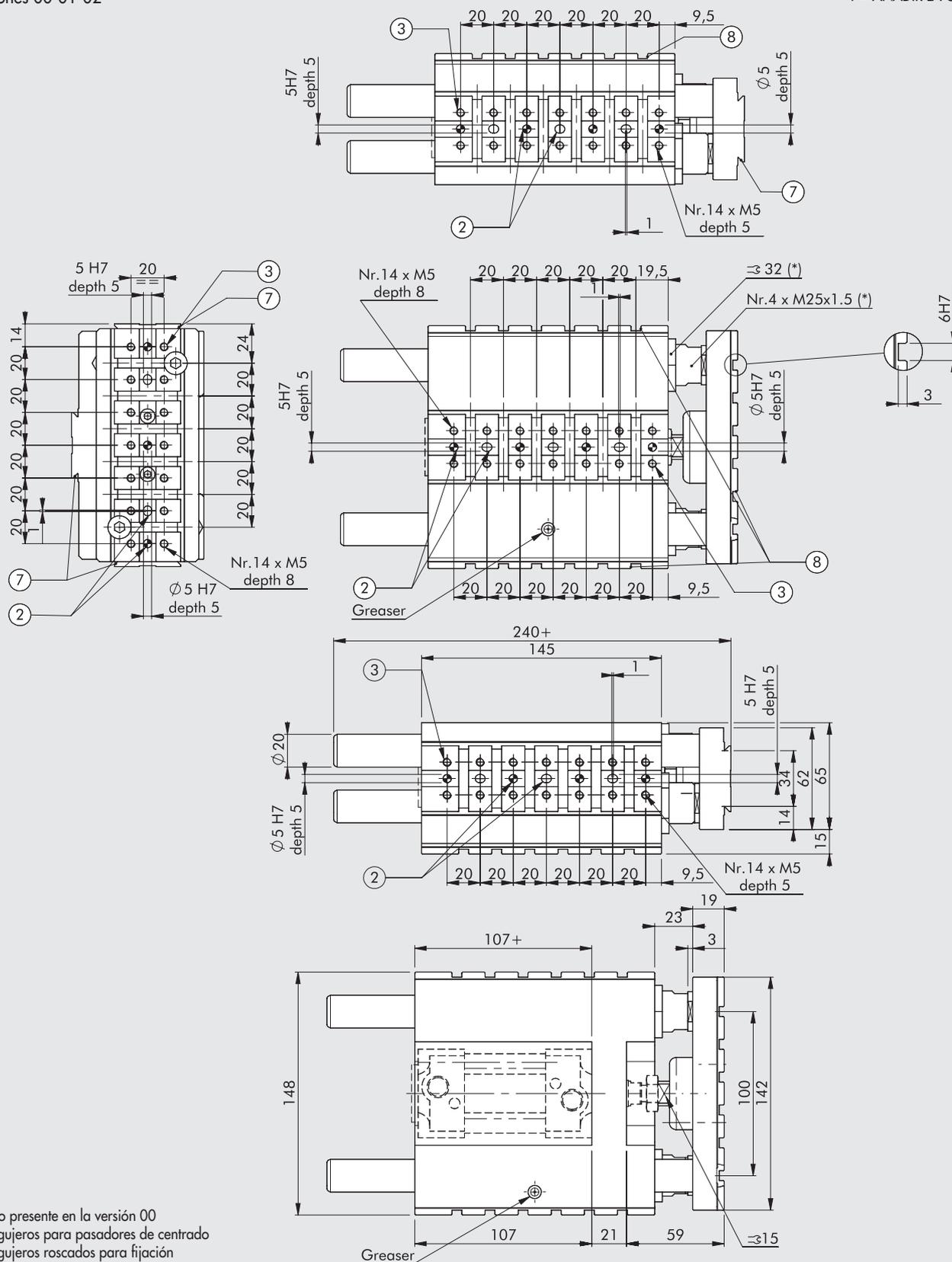


- ② Agujeros para pasadores de centrado
- ③ Agujeros roscados para fijación
- ⑦ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑧ Ranura para llave de precisión "V-Lock"

DIMENSIONES Ø 40

Versiones 00-01-02

+ = AÑADIR LA CARRERA

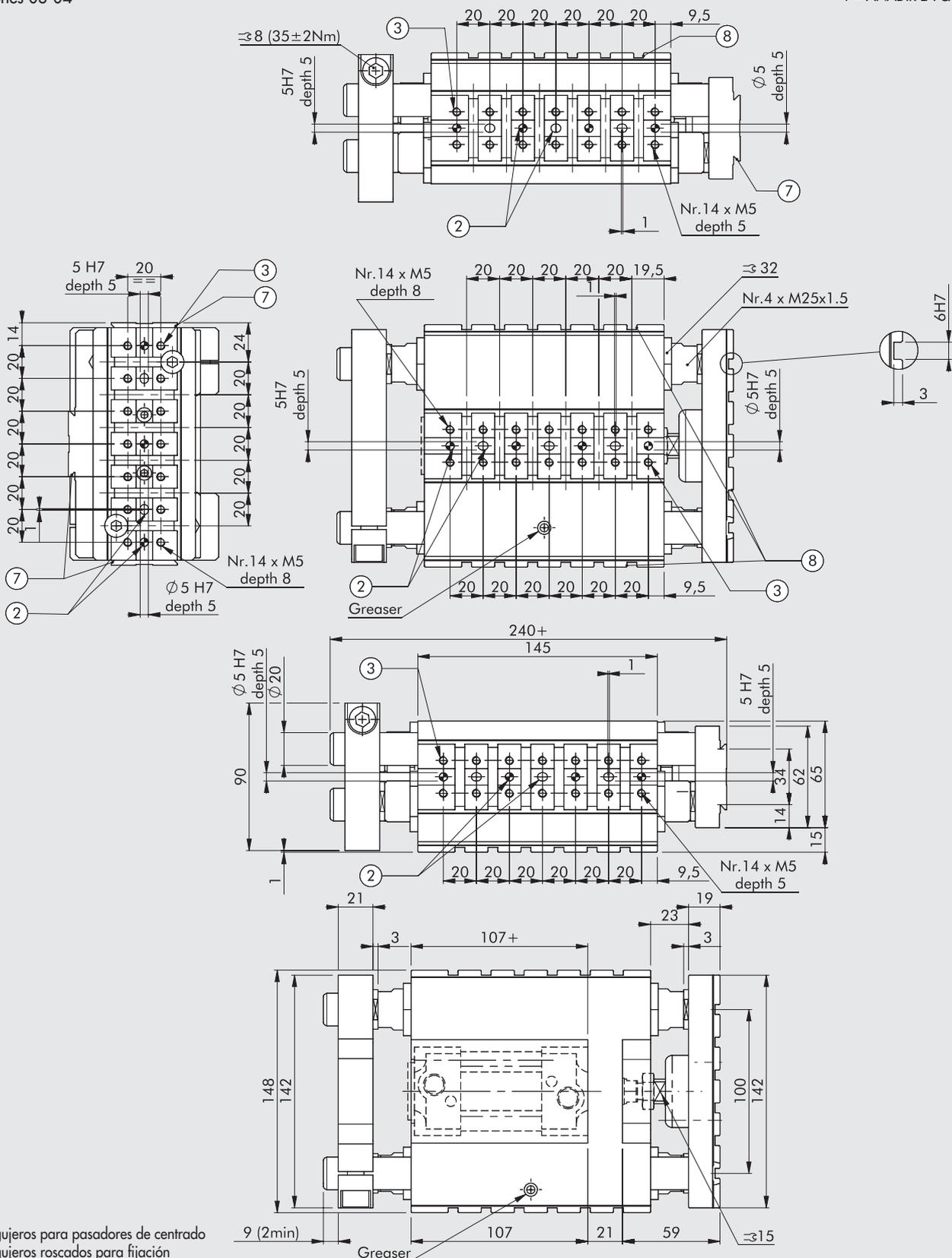


- * No presente en la versión 00
- ② Agujeros para pasadores de centrado
- ③ Agujeros roscados para fijación
- ⑦ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑧ Ranura para llave de precisión "V-Lock"

DIMENSIONES Ø 40

Versiones 03-04

+ = AÑADIR LA CARRERA

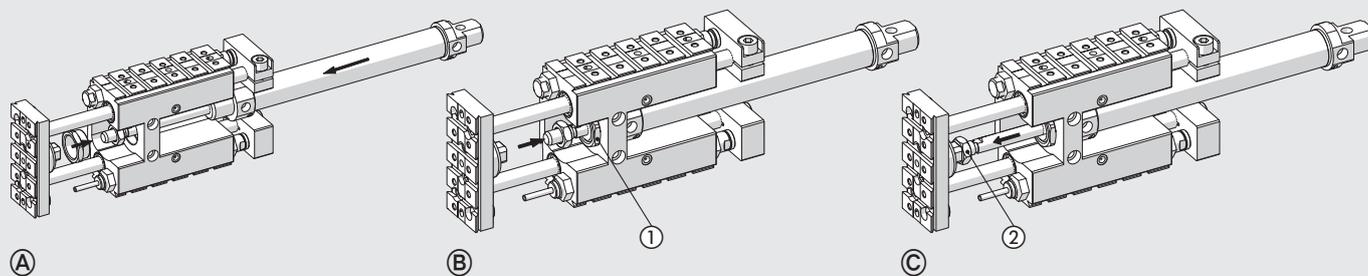


- ② Agujeros para pasadores de centrado
- ③ Agujeros roscados para fijación
- ⑦ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑧ Ranura para llave de precisión "V-Lock"

MONTAJE EN CILINDROS ISO 6432

Para el montaje en el cuerpo de los cilindros ISO 6432:

- Ⓐ Inserte el cilindro en la guía.
- Ⓑ Retraiga el vástago y apriete la tuerca ① desde la parte delantera con una llave, sujetando firmemente el extremo delantero del cilindro.
- Ⓒ Atornille la varilla del pistón en el acoplamiento y apriete la tuerca ②.

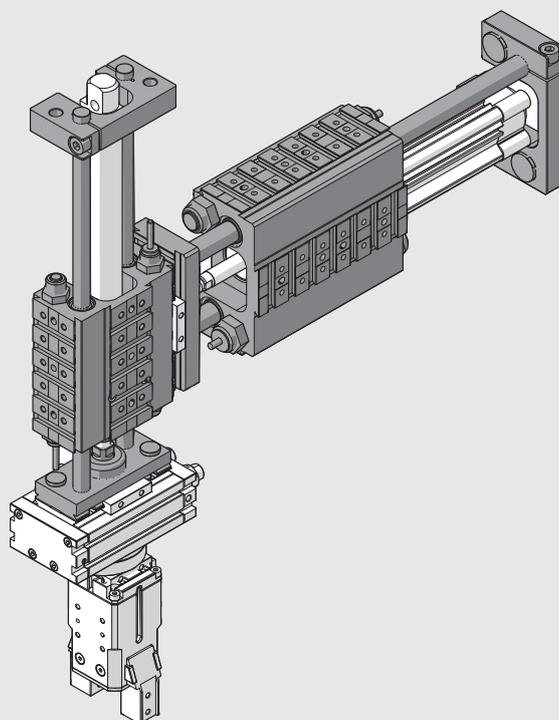


CLAVES DE CODIFICACIÓN

W070	012	2	050	00	K
TIPOLOGÍA	DIÁMETRO	VERSIÓN	CARRERA	EJECUCIÓN	FAMILIA
Cilindro sin vástago	012 12	2 Versión H	Véanse los datos técnicos generales	00 Sin tope stop	K V-Lock
	012 16	3 Versión M		01 Con tope frontal stop y buffers	
	020 20			02 Con tope frontal stop y amortiguadores	
	025 25			03 Con topes frontales y traseros stop y buffers	
	032 32			04 Con topes frontales y traseros y amortiguadores	
	040 40			05 Con columnas cortas para el cilindro Elektro	

■ Sólo para Ø 32

EJEMPLOS DE APLICACIÓN



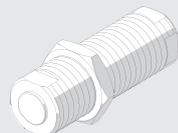
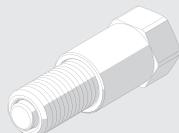
ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO PARA UNIDADES DE GUÍA – SERIE GDHK Y GDMK

TOPE STOP MECÁNICO ELÁSTICO

Ø12-16

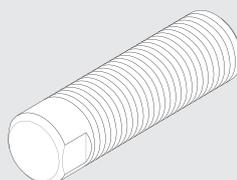
Ø20-25

Ø32-40



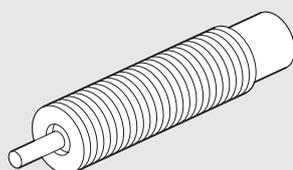
Código	Ø	Descripción
W0950005401K	12-16	Tope stop mecánico elástico M10x1 + tuerca
W0950005402K	20-25	Tope stop mecánico elástico M14x1.5 + cojinete
W0950005403K	32	Tope stop mecánico elástico M20x1.5 + tuerca
W0950005404K	40	Tope stop mecánico elástico M25x1.5 + tuerca

TOPE STOP MECÁNICO



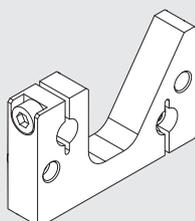
Código	Ø	Descripción
W0950005501K	12-16	Tope stop mecánico M10x1 + tuerca
W0950005502K	20-25	Tope stop mecánico M14x1.5 + tuerca
W0950005503K	32	Tope stop mecánico M20x1.5 + tuerca
W0950005504K	40	Tope stop mecánico M25x1.5 + tuerca

AMORTIGUADORES



Código	Ø	Descripción
W0950005301	12-16	Amortiguadores 2 M10x1 + tuerca
0950004004	20-25	Amortiguadores ECO25 MC2 + tuerca M14x1.5
0950004005	32	Amortiguadores ECO50 MC2 + tuerca M20x1.5
0950004006	40	Amortiguadores ECO100 MF2 + tuerca M25x1.5

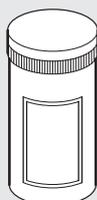
KIT DE PLACA TRASERA



Código	Ø	Descripción
W0950005600K	12-16	Kit de placa trasera GD_K
W0950005601K	20-25	Kit de placa trasera GD_K
W0950005602K	32	Kit de placa trasera GD_K
W0950005603K	40	Kit de placa trasera GD_K

Note: individually packed with 2 screws

GRASA



Código	Descripción	Peso [g]
9910502	Tubo de grasa RHEOLUBE 362 (para la versión GDHK)	1000
9910506	Tubo de grasa RHEOLUBE 363 AX1 (para la versión GDMK)	400