



SEW
EURODRIVE

Anexo a las instrucciones de funcionamiento



MOVIGEAR® classic/performance

Compensación de presión integrada (opción /PG)



Índice

1	Notas generales	4
1.1	Uso de la documentación	4
1.2	Otros documentos válidos	4
1.3	Estructura de las notas de seguridad	4
1.4	Derechos de reclamación en caso de garantía	5
1.5	Nombres de productos y marcas	5
1.6	Nota sobre los derechos de autor	5
2	Estructura de la unidad.....	6
2.1	Compensación de presión integrada (opción /PG)	6
2.2	Ejemplo de placa de características y designación de modelo unidad de accionamiento 9	
3	Instalación mecánica	13
3.1	Aireación del reductor	13
4	Inspección y mantenimiento	16
4.1	Intervalos de inspección y mantenimiento opción /PG	16
4.2	Trabajos de inspección y mantenimiento.....	17
5	Datos técnicos	19
5.1	Posiciones de montaje	19

1 Notas generales

1.1 Uso de la documentación

La presente versión de la documentación es la versión original.

Esta documentación forma parte del producto. La documentación está destinada a todas aquellas personas que realizan trabajos en el producto.

Conserve la documentación en un estado legible. Cerciórese de que los responsables de la instalación y de su funcionamiento, así como las personas que trabajan en el producto bajo responsabilidad propia han leído y entendido completamente la documentación. En caso de dudas o necesidad de más información, dirijase a SEW-EURODRIVE.

1.2 Otros documentos válidos

Esta documentación complementa las instrucciones de funcionamiento del producto correspondiente. Deberá emplear esta documentación exclusivamente junto con las instrucciones de funcionamiento.

1.3 Estructura de las notas de seguridad

1.3.1 Significado de las palabras de indicación

La siguiente tabla muestra la clasificación y el significado de las palabras de indicación en las advertencias.

Palabra de indicación	Significado	Consecuencias si no se respeta
▲ PELIGRO	Advierte de un peligro inminente	Lesiones graves o fatales
▲ AVISO	Posible situación peligrosa	Lesiones graves o fatales
▲ ¡PRECAUCIÓN!	Posible situación peligrosa	Lesiones leves
ATENCIÓN	Posibles daños materiales	Daños en el producto o en su ambiente
NOTA	Nota o consejo útil: Facilita la manipulación con el producto.	

1.3.2 Estructura de las notas de seguridad referidas a capítulos

Las advertencias referidas a capítulos son válidas no solo para una intervención concreta sino para varias intervenciones dentro de un tema. Los símbolos de peligro empleados remiten a un peligro general o específico.

Aquí puede ver la estructura formal de una advertencia referida a un capítulo:



¡PALABRA DE INDICACIÓN!




Tipo de peligro y su fuente.

Posible(s) consecuencia(s) si no se respeta.

- Medida(s) para la prevención del peligro.

Significado de los símbolos de peligro

Los símbolos de peligro en las advertencias tienen el siguiente significado:

Símbolo de peligro	Significado
	Zona de peligro general
	Advertencia de tensión eléctrica peligrosa
	Advertencia de superficies calientes

1.3.3 Estructura de las notas de seguridad integradas

Las advertencias integradas están incluidas directamente en las instrucciones de funcionamiento justo antes de la descripción del paso de intervención peligroso.

Aquí puede ver la estructura formal de una advertencia integrada:

⚠ ¡PALABRA DE INDICACIÓN! Tipo de peligro y su fuente. Posible(s) consecuencia(s) si no se respeta. Medida(s) para la prevención del peligro.

1.4 Derechos de reclamación en caso de garantía

Observe la información que se ofrece en esta documentación. Esto es el requisito para que no surjan problemas y para el cumplimiento de posibles derechos de reclamación en caso de garantía. Lea la documentación antes de trabajar con el producto.

1.5 Nombres de productos y marcas

Los nombres de productos mencionados en esta documentación son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

1.6 Nota sobre los derechos de autor

© 2018 SEW-EURODRIVE. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción, copia, distribución o cualquier otro uso completo o parcial de este documento.

2 Estructura de la unidad

2.1 Compensación de presión integrada (opción /PG)

2.1.1 Descripción

Debido al calentamiento del aceite del reductor se forma una presión dentro del reductor que anteriormente se disminuía empleando una válvula de salida de gases. Al no ser la válvula aplicable en combinación con la posición de montaje M3, esta posición de montaje solo podía utilizarse hasta ahora con una limitación del rendimiento de salida.

La opción /PG es un mecanismo de compensación de presión plenamente integrado que permite prescindir de la válvula de salida de gases, posibilitando así aplicaciones en la posición de montaje M3 sin limitación del rendimiento de salida.

2.1.2 Ventajas

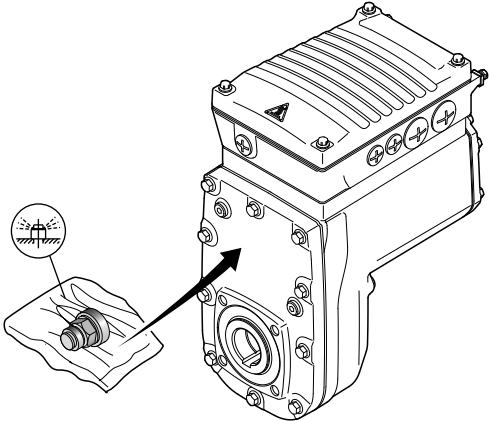
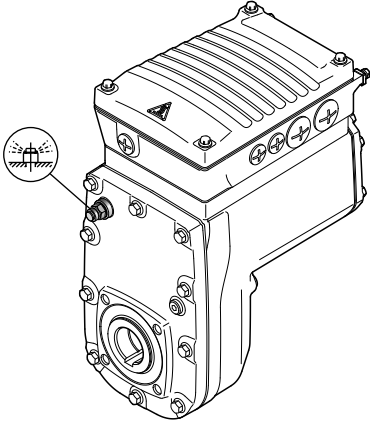
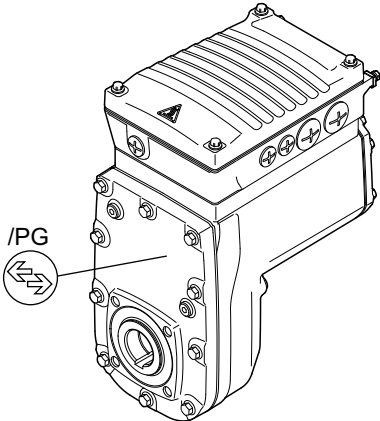
- Posición de montaje universal sin limitación del rendimiento de salida
- Mecanismo de compensación de presión plenamente integrado sin válvula externa
- Evita el paso de vapor de aceite a través de la válvula de salida de gases
- Evita el deterioro del producto por una válvula de salida de gases no activada
- No se requiere adaptación de la posición de la válvula de salida de gases en caso de modificación de la posición de montaje
- Disminución del peligro de fugas de aceite a través de una válvula de salida de gases enroscada de forma incorrecta

2.1.3 Limitaciones

En combinación con la compensación de presión integrada (opción /PG) y unidades de accionamiento con racor de compensación de presión en la tapa de la electrónica (opción /PE o versión para zonas húmedas /WA) debe tener en cuenta las indicaciones para el uso conforme a la posición de montaje (véase el capítulo "Instalación mecánica" en las instrucciones de funcionamiento).

2.1.4 Combinaciones posibles

MOVIGEAR® classic

Modelo/posición de montaje	Versión compensación de presión	Representación
<ul style="list-style-type: none">MGF...DSM-CUso universal en M1 / M2 / M4 / M5 / M6	<ul style="list-style-type: none">Válvula de salida de gases incluida en el suministro	
<ul style="list-style-type: none">MGF...DSM-CUso en la posición de montaje solicitada, M1 o M2 o M4 o M5 o M6	<ul style="list-style-type: none">Válvula de salida de gases montada conforme a la posición de montaje	
<ul style="list-style-type: none">MGF...DSM-C/PGPosición de montaje universal MU	<ul style="list-style-type: none">Compensación de presión integrada /PG	

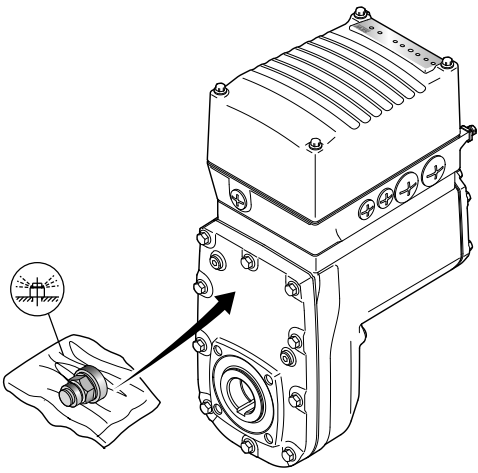
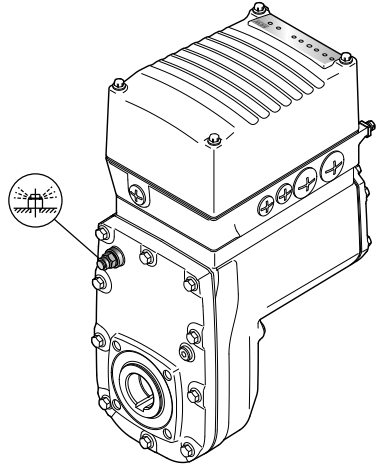
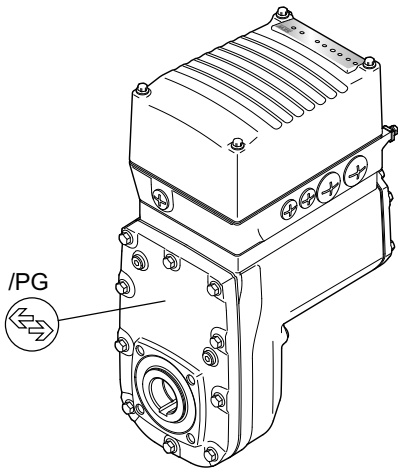


– Válvula de salida de gases



/PG Compensación de presión integrada

MOVIGEAR® performance

Modelo/posición de montaje	Versión compensación de presión	Representación
<ul style="list-style-type: none"> MGF...-C Uso universal en M1 / M2 / M4 / M5 / M6 	<ul style="list-style-type: none"> Válvula de salida de gases incluida en el suministro 	
<ul style="list-style-type: none"> MGF...-C Uso en la posición de montaje solicitada, M1 o M2 o M4 o M5 o M6 	<ul style="list-style-type: none"> Válvula de salida de gases montada conforme a la posición de montaje 	
<ul style="list-style-type: none"> MGF...-C/PG Posición de montaje universal MU 	<ul style="list-style-type: none"> Compensación de presión integrada /PG 	



– Válvula de salida de gases

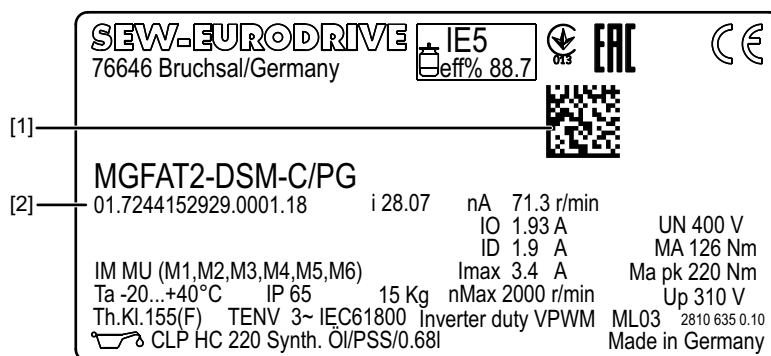


/PG Compensación de presión integrada

2.2 Ejemplo de placa de características y designación de modelo unidad de accionamiento

2.2.1 Placa de características MOVIGEAR® classic

La siguiente imagen muestra la placa de características de MOVIGEAR® classic a modo de ejemplo. Encontrará la composición de la designación de modelo en el capítulo "Designación de modelo".



26638873739

- [1] El código DataMatrix en la placa de características reproduce el número de serie inequívoco.
- [2] Número de serie inequívoco

2.2.2 Designación de modelo MOVIGEAR® classic

La siguiente tabla muestra la designación de modelo de MOVIGEAR® classic:

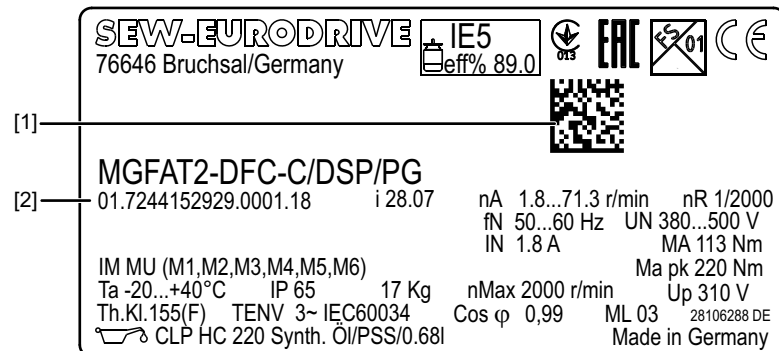
MG	Serie de la unidad MG = MOVIGEAR®
F	Tipo de reductor F = Reductor de ejes paralelos
A	Versión de eje A = Reductor de eje hueco (eje hueco con chaveta) T = Sistema de montaje de eje hueco TorqLOC® ⁽¹⁾
T	Tipo de montaje de carcasa T = Accionamiento con brazo de par S = Carcasa con roscas para la fijación de un brazo de par
2	Tamaño 1 = Clase de par 100 Nm 2 = Clase de par 200 Nm 4 = Clase de par 400 Nm
-	
DSM	Variante de MOVIGEAR® DSM = Unidad de accionamiento sin electrónica
-	
C	Versión de MOVIGEAR®

/	
PE	Opción de MOVIGEAR® XT = Par aumentado (sólo en combinación con tamaño 4) DI = Digital Interface (MOVILINK®-DDI) AZ1Z = Encoder Multi-Vuelta con conexión MOVILINK®-DDI IV = Conector enchufable PE = Racor de compensación de presión electrónica PG = Compensación de presión integrada en el reductor (solo en combinación con tamaño 2 y 4)

1) En preparación

2.2.3 Placa de características MOVIGEAR® performance

La siguiente imagen muestra la placa de características de MOVIGEAR® performance a modo de ejemplo. Encontrará la composición de la designación de modelo en el capítulo "Designación de modelo".



26638876171

- [1] El código DataMatrix en la placa de características reproduce el número de serie inequívoco.
- [2] Número de serie inequívoco

2.2.4 Designación de modelo MOVIGEAR® performance

La siguiente tabla muestra la designación de modelo de MOVIGEAR® performance:

MG	Serie de la unidad MG = MOVIGEAR®
F	Tipo de reductor F = Reductor de ejes paralelos
A	Versión de eje A = Reductor de eje hueco (eje hueco con chaveta) T = Sistema de montaje de eje hueco TorqLOC® ¹⁾
S	Tipo de montaje de carcasa T = Accionamiento con brazo de par S = Carcasa con roscas para la fijación de un brazo de par
2	Tamaño 2 = Clase de par 200 Nm 4 = Clase de par 400 Nm
-	
DFC	Variante de comunicación DFC = Direct Fieldbus Communication
-	
C	Versión de MOVIGEAR®
/	

DSP	Opción de MOVIGEAR®
	XT = Par aumentado ¹⁾ (sólo en combinación con tamaño 4)
	DI = Digital Interface (MOVILINK®-DDI)
	AZ1Z = Encoder Multi-Vuelta con conexión MOVILINK®-DDI
	DSP = Inhibición electrodinámica DynaStop®
	IV = Conector enchufable
	PE = Racor de compensación de presión electrónica
	PG = Compensación de presión integrada en el reductor

1) En preparación

3 Instalación mecánica

NOTA



Tenga en cuenta sin falta adicionalmente las siguientes publicaciones, en particular las notas de seguridad y advertencia contenidas en ellas:

- Instrucciones de funcionamiento "MOVIGEAR® performance"
- Instrucciones de funcionamiento "MOVIGEAR® classic"

3.1 Aireación del reductor

3.1.1 Unidades de accionamiento con válvula de salida de gases montada

A excepción de la posición de montaje M3, SEW-EURODRIVE suministra todas las unidades de accionamiento encargadas para una posición de montaje especificada con válvula de salida de gases montada y activada conforme a la posición de montaje.

3.1.2 Unidades de accionamiento con válvula de salida de incluida en el suministro



¡IMPORTANTE!

Para unidades de accionamiento en posición de montaje M3 no es posible utilizar la válvula de salida de gases.

Posibles daños materiales

- Para utilizar la posición de montaje M3, emplee unidades de accionamiento con compensación de presión integrada (opción /PG).

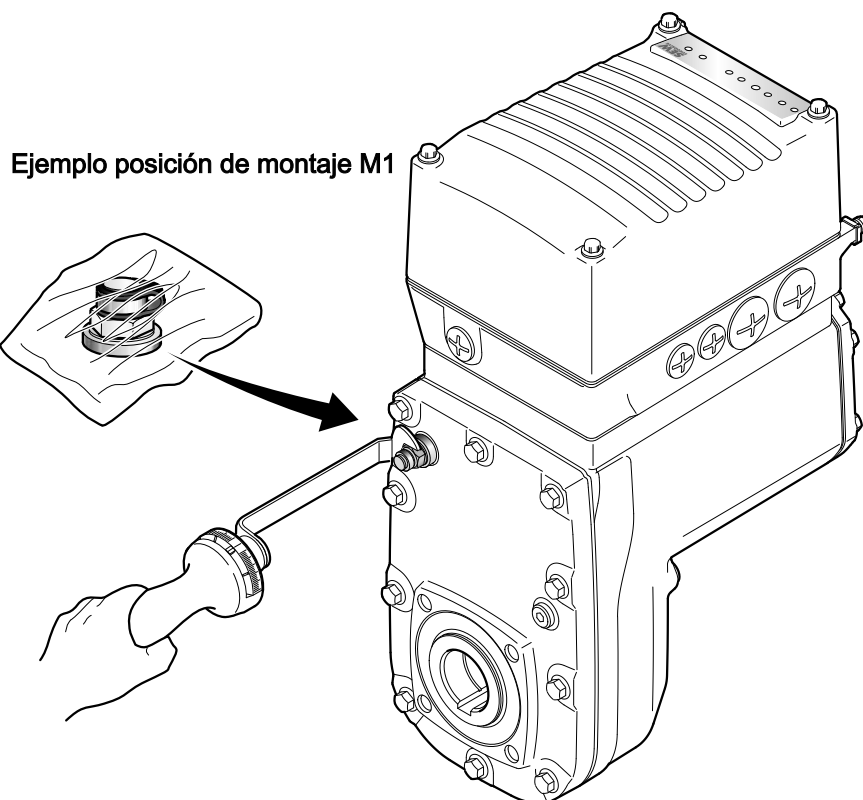
SEW-EURODRIVE suministra las unidades de accionamiento encargadas para uso universal en posición de montaje M1, M2, M4, M5, M6 con la válvula de salida de gases incluida en el suministro.

La válvula de salida de gases se suministra en este caso en el eje hueco de la unidad de accionamiento. Antes de la puesta en marcha, sustituya el tornillo de cierre del aceite situado en la parte más elevada por la válvula de salida de gases suministrada.

Par de apriete

Apretar la válvula de salida de gases suministrada por SEW-EURODRIVE con 8.0 Nm.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo. La posición de la válvula de salida de gases depende de la posición de montaje utilizada, véase al respecto el capítulo "Datos técnicos y dimensiones" > "Posiciones de montaje".



25343401227

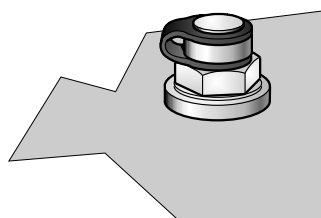
3.1.3 Unidades de accionamiento con compensación de presión integrada (opción /PG)

No se requiere ninguna medida, al no necesitarse válvula de salida de gases para unidades de accionamiento con compensación de presión integrada (opción /PG).

3.1.4 Activación de la válvula de salida de gases (no en combinación con compensación de presión integrada opción /PG)

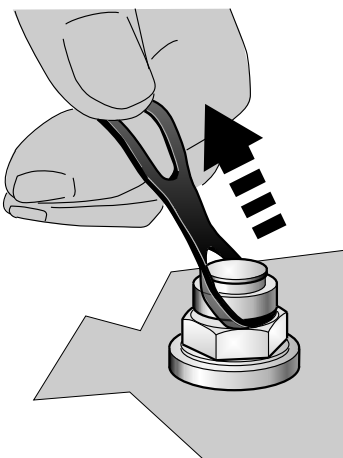
Active la válvula de salida de gases una vez montada siguiendo el siguiente procedimiento. En las versiones con válvula de salida de gases enroscada: Compruebe si está activada. En caso de que no lo esté, debe retirar el seguro de bloqueo para el transporte de la válvula de salida de gases antes de la puesta en marcha de la unidad de accionamiento.

1. Válvula de salida de gases con seguro de bloqueo para el transporte



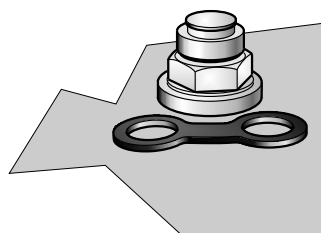
22858542859

2. Retirar el seguro de bloqueo para el transporte



22858631819

3. Válvula de salida de gases activada



22858720011

4 Inspección y mantenimiento

4.1 Intervalos de inspección y mantenimiento opción /PG

La siguiente tabla muestra los intervalos de inspección y de sustitución para la opción "Compensación de presión integrada (opción /PG)":

Intervalo de tiempo	¿Qué hacer?	¿Quién puede realizar los trabajos?
Cada 10 000 horas de servicio ¹⁾	Inspección de la compensación de presión integrada (opción /PG) por el servicio técnico de SEW-EURODRIVE o por personal especializado instruido por SEW-EURODRIVE.	Servicio técnico de SEW-EURODRIVE
		Personal especializado instruido por SEW-EURODRIVE

1) Los tiempos de desgaste se ven influenciados por muchos factores. Los intervalos de inspección y de mantenimiento necesarios han de ser calculados individualmente por el fabricante del sistema/equipo según la documentación de planificación de proyecto.

4.2 Trabajos de inspección y mantenimiento

4.2.1 Preparativos a los trabajos de inspección y mantenimiento MOVIGEAR® classic

Antes de comenzar los trabajos de inspección y mantenimiento del MOVIGEAR® classic, observe las siguientes indicaciones:



⚠ ¡ADVERTENCIA!

Peligro de lesión por arranque accidental de la unidad de accionamiento y peligro por tensión eléctrica.

Lesiones graves o fatales.

- Antes de iniciar los trabajos, interrumpa la tensión de alimentación de la unidad de accionamiento mediante medidas externas adecuadas y asegúrela para evitar una reconexión accidental de la tensión.
- Asegure el eje de salida para que no rote.



⚠ ¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de sufrir quemaduras por superficies calientes y aceite para reductores caliente!

Lesiones graves.

- Deje enfriar las unidades suficientemente antes de tocarlas.
- Desenrosque con precaución el tornillo de cierre y la válvula de salida de gases.
- El reductor debe seguir caliente; de lo contrario, la falta de fluidez debida a un aceite excesivamente frío puede dificultar el vaciado.



⚠ ¡IMPORTANTE!

Daños en la unidad de accionamiento.

Posible daño material.

- Asegúrese de que la cubierta de inspección solo es abierta por el servicio técnico de SEW-EURODRIVE o por personal instruido por SEW-EURODRIVE.



⚠ ¡IMPORTANTE!

Si se vierte aceite para reductores incorrecto pueden perderse las propiedades lubricantes.

Posible daño material.

- No mezcle distintos lubricantes sintéticos ni tampoco con lubricantes minerales.
- Como lubricante estándar se utiliza aceite sintético.

4.2.2 Preparativos a los trabajos de inspección y mantenimiento MOVIGEAR® performance

Antes de comenzar los trabajos de inspección y mantenimiento del MOVIGEAR® performance, observe las siguientes indicaciones:



⚠ ¡ADVERTENCIA!

Peligro de lesión por arranque accidental de la unidad de accionamiento y peligro por tensión eléctrica.

Las tensiones peligrosas pueden estar presentes incluso 5 minutos después de la desconexión de la tensión de red.

- Antes de iniciar los trabajos, desconecte la unidad de accionamiento mediante medidas externas adecuadas y asegúrela para evitar una reconexión accidental de la tensión.
- Asegure el eje de salida para que no rote.
- A continuación, espere, como mínimo, el tiempo indicado a continuación, antes de retirar la tapa de la electrónica: **5 minutos**.



⚠ ¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de sufrir quemaduras por superficies calientes y aceite para reductores caliente!

Lesiones graves.

- Deje enfriar las unidades suficientemente antes de tocarlas.
- Desenrosque con precaución el tornillo de cierre y la válvula de salida de gases.
- El reductor debe seguir caliente; de lo contrario, la falta de fluidez debida a un aceite excesivamente frío puede dificultar el vaciado.



⚠ ¡IMPORTANTE!

Daños en la unidad de accionamiento.

Posible daño material.

- Asegúrese de que la cubierta de inspección solo es abierta por el servicio técnico de SEW-EURODRIVE o por personal instruido por SEW-EURODRIVE.



⚠ ¡IMPORTANTE!

Si se vierte aceite para reductores incorrecto pueden perderse las propiedades lubricantes.

Posible daño material.

- No mezcle distintos lubricantes sintéticos ni tampoco con lubricantes minerales.
- Como lubricante estándar se utiliza aceite sintético.

5 Datos técnicos

5.1 Posiciones de montaje

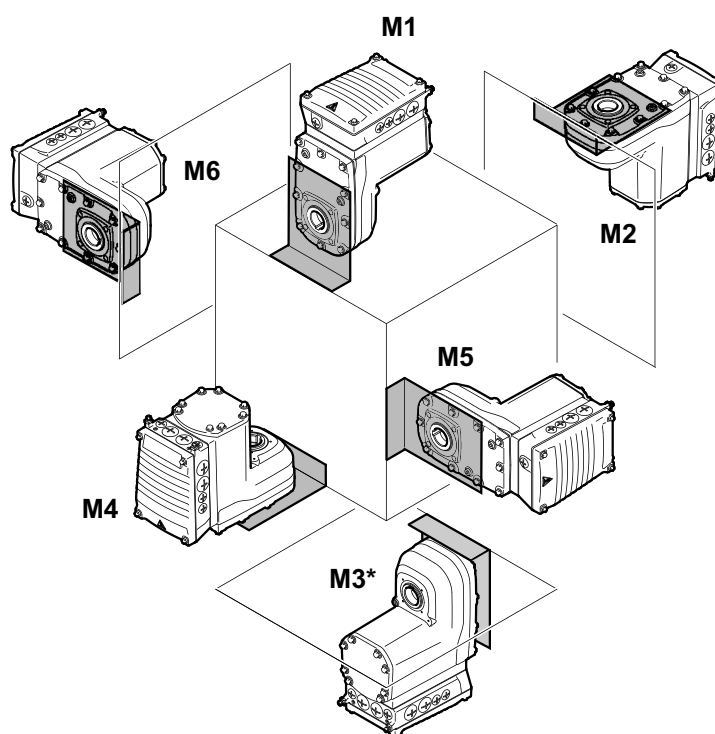
5.1.1 Denominación de la posición de montaje

Para las unidades de accionamiento son posibles las siguientes posiciones de montaje:

- Posición de montaje especificada: M1 o M2 o M3* o M4 o M5 o M6
- Uso universal en posición de montaje M1, M2, M4, M5, M6
- Posición de montaje universal MU (= M1 a M6) en combinación con la opción de compensación de presión integrada /PG

Posiciones de montaje M1 a M6 MOVIGEAR® classic

La siguiente imagen muestra la disposición en el espacio de la unidad de accionamiento en las posiciones de montaje M1 a M6:

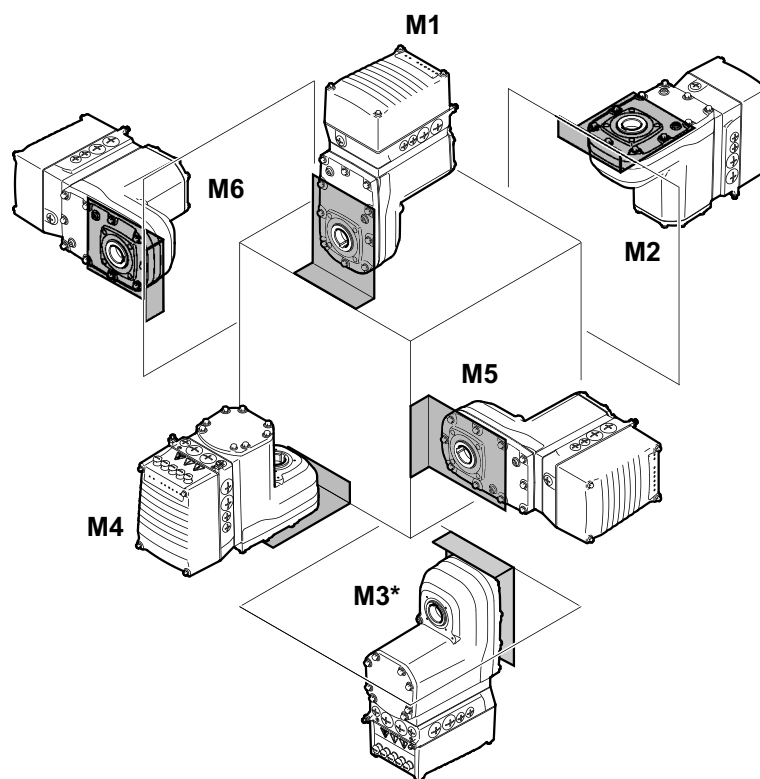


9007220757796107

* = Posición de montaje M3 posible solo en combinación con la opción "Compensación de presión integrada /PG".

Posiciones de montaje M1 a M6 MOVIGEAR® performance

La siguiente imagen muestra la disposición en el espacio de la unidad de accionamiento en las posiciones de montaje M1 a M6:

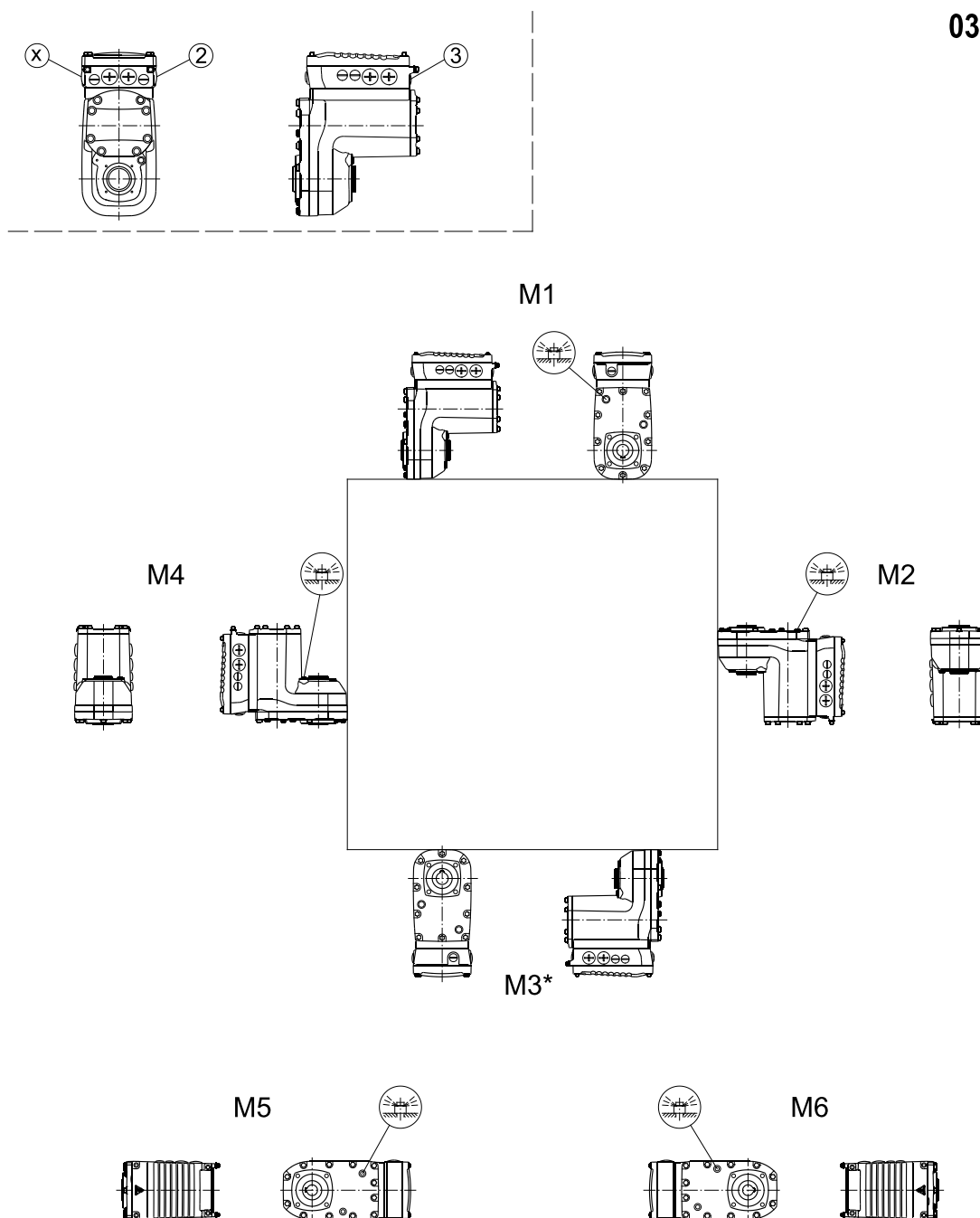


25417913227

* = Posición de montaje M3 posible solo en combinación con la opción "Compensación de presión integrada /PG".


5.1.2 Hoja de posiciones de montaje MOVIGEAR® classic

03 014 00 18



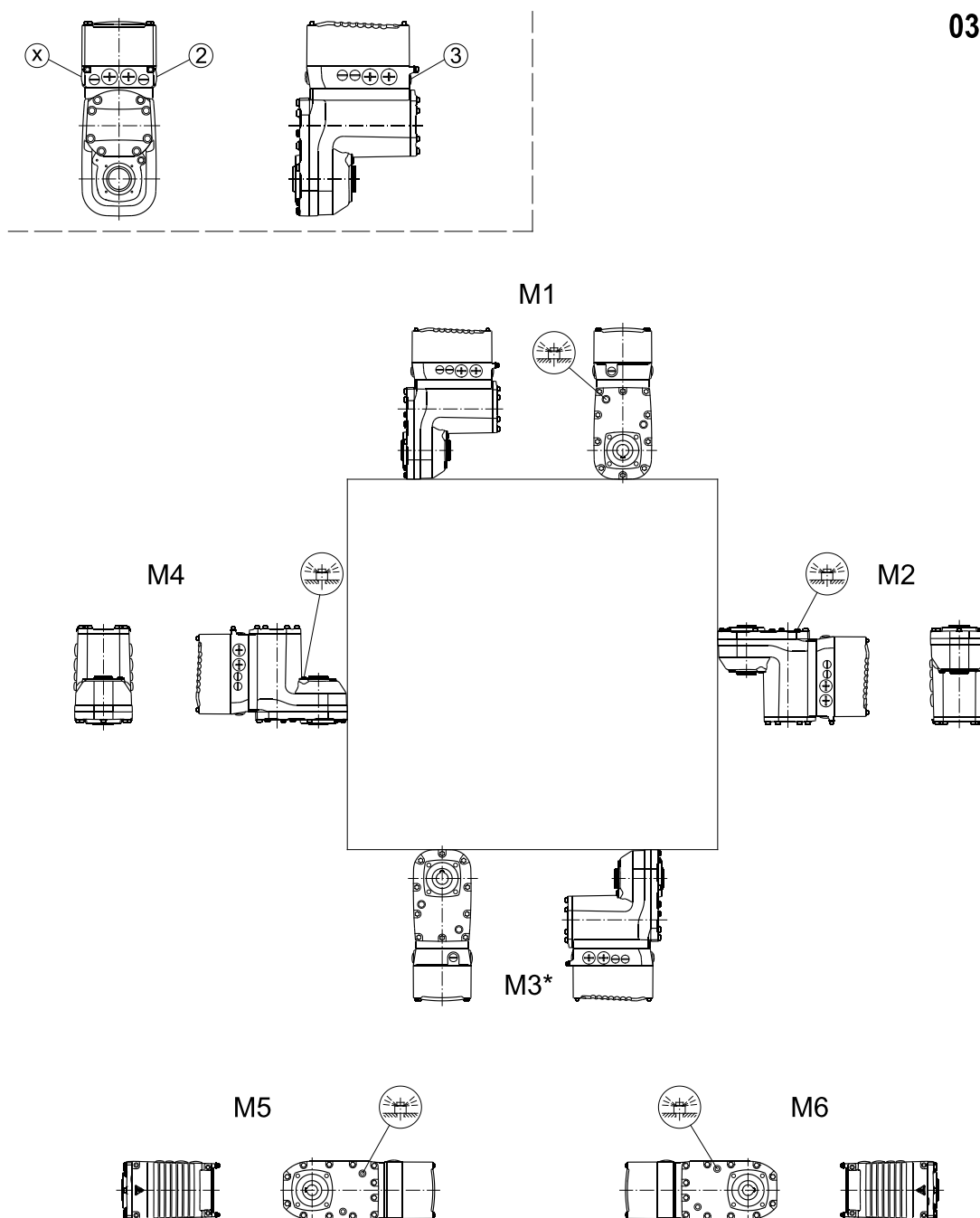
25446930187

* = Posición de montaje M3 posible solo en combinación con la opción "Compensación de presión integrada /PG".

 = Válvula de salida de gases


5.1.3 Hoja de posiciones de montaje MOVIGEAR® performance

03 015 00 18



25447227019

* = Posición de montaje M3 posible solo en combinación con la opción "Compensación de presión integrada /PG".

 = Válvula de salida de gases





SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 BRUCHSAL
GERMANY
Tel. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com