



SEW
EURODRIVE



Desconexión segura del MOVIMOT[®] MM..C – Normativas

Edición 06/2008

11657502 / ES

Manual





1 Indicaciones generales	4
1.1 Estructura de las notas de seguridad	4
1.2 Derechos de reclamación en caso de defectos	4
1.3 Exclusión de responsabilidad	4
1.4 Contenido de la publicación	5
1.5 Otros documentos válidos	5
1.6 Concepto de seguridad	6
2 Certificado	8
3 Normativas de seguridad técnica	9
3.1 Combinaciones de aparatos y variantes de conexión admisibles	10
3.2 Peligro debido a la inercia del accionamiento	13
3.3 Requisitos para la instalación	14
3.4 Requisitos de los dispositivos de desconexión externos de seguridad	16
3.5 Requisitos para la puesta en marcha	17
3.6 Requisitos para el funcionamiento	17
4 Variantes de construcción	18
Índice de direcciones	19



Indicaciones generales

Estructura de las notas de seguridad

1 Indicaciones generales

1.1 Estructura de las notas de seguridad

Las notas de seguridad de estas instrucciones de funcionamiento están estructuradas del siguiente modo:

Pictograma	¡PALABRA DE SEÑAL!
	<p>Tipo del peligro y su fuente.</p> <p>Posible(s) consecuencia(s) si no se respeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Medida(s) para la prevención del peligro.

Pictograma	Palabra de señal	Significado	Consecuencias si no se respeta
Ejemplo:	¡PELIGRO!	Advierte de un peligro inminente	Lesiones graves o fatales
	¡ADVERTENCIA!	Posible situación peligrosa	Lesiones graves o fatales
Peligro general	¡PRECAUCIÓN!	Posible situación peligrosa	Lesiones leves
Peligro específico, p. ej. electrocución			
	¡ALTO!	Posibles daños materiales	Daños en el sistema de accionamiento o en su entorno
	NOTA	Indicación o consejo útil. Facilita el manejo del sistema de accionamiento.	

1.2 Derechos de reclamación en caso de defectos

Atenerse a la documentación de MOVIMOT® es el requisito previo para que no surjan problemas y para el cumplimiento de posibles derechos de reclamación en caso de defectos del producto. Por ello, lea las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el aparato.

Cerciórese de que los responsables de la instalación o de operación, así como las personas que trabajan en el equipo bajo responsabilidad propia tienen acceso a la documentación en estado legible.

1.3 Exclusión de responsabilidad

Atenerse a la documentación de MOVIMOT® es requisito previo básico para el funcionamiento seguro de MOVIMOT® y para obtener las propiedades del producto y las características de rendimiento. SEW-EURODRIVE no asume ninguna responsabilidad por los daños personales, materiales o financieros que se produzcan por la no observación de las instrucciones de funcionamiento. La responsabilidad por deficiencias materiales queda excluida en tales casos.



1.4 Contenido de la publicación

La presente publicación contiene normativas y complementos referentes a la seguridad técnica para la utilización de MOVIMOT® con:

- **parada de seguridad del accionamiento conforme a categoría de parada 0 ó 1 según EN 60204-1**
- **y protección contra el re arranque según EN 954-1, categoría 3.**

El sistema está compuesto por un convertidor de frecuencia con motor asíncrono y por un dispositivo de desconexión externo de seguridad comprobada.

El dispositivo de desconexión externo debe disponer al menos de la categoría 3 conforme a EN 954-1.

1.5 Otros documentos válidos

La presente publicación complementa las instrucciones de funcionamiento del MOVIMOT® MM..C delimitando las indicaciones de aplicación de forma correspondiente a los siguientes datos.

Esta publicación debe emplearse exclusivamente junto con las siguientes publicaciones.

- Instrucciones de funcionamiento "MOVIMOT® MM..C"
- Manual "Interfaces y distribuidores de campo PROFIBUS"
- Manual "Interfaces y distribuidores de campo InterBus"
- Manual "Interfaces y distribuidores de campo DeviceNet/CANopen"

Puede consultar las variantes de construcción permitidas en el documento "Desconexión segura del MOVIMOT® MM..C – Aplicaciones".

En las aplicaciones de seguridad sólo pueden utilizarse componentes que hayan sido suministrados por SEW-EURODRIVE expresamente para esa versión.



¡ALTO!

Para garantizar la seguridad de la aplicación, es obligatorio tener en cuenta las ejecuciones indicadas en la presente documentación. Esto es aplicable especialmente a las normativas derivadas de los informes de pruebas de la asociación alemana de inspección técnica TÜV.



1.6 Concepto de seguridad

- En caso de peligro, los riesgos potenciales de una máquina deben eliminarse lo más rápidamente posible. Para los movimientos que conlleven un peligro resulta apropiado el estado seguro que ofrece generalmente la parada con protección frente a nuevo arranque.
- El convertidor de frecuencia MOVIMOT® se caracteriza por disponer de la posibilidad de conexión de un dispositivo de desconexión de seguridad externo a prueba de errores y de construcción comprobada (conforme a la categoría 3, EN 954-1). Al activar un aparato de mando de parada de seguridad conectado (botón de desconexión de seguridad con función de enganche), este aparato conmuta todos los elementos activados (desconexión de la tensión de alimentación de 24 V) necesarios para generar las repeticiones de impulsos en la etapa final de potencia (IGBT) al estado sin corriente.
- Mediante la desconexión de la tensión de alimentación de 24 V queda garantizado que todas las tensiones de alimentación requeridas para el funcionamiento del variador vectorial se interrumpan de forma segura impidiendo así el re arranque automático.
- En lugar de emplear una separación eléctrica de red del accionamiento mediante contactores o interruptores, a través de la desconexión aquí descrita de la alimentación de 24 V se impide de forma segura la activación del semiconductor de potencia del convertidor de frecuencia. De esta forma se desconecta la generación de campos giratorios para el motor correspondiente. En este estado, el motor no puede desarrollar pares de fuerza a pesar de continuar bajo tensión de red.
- En los siguientes apartados se especifican detalladamente los requisitos que debe cumplir el dispositivo de desconexión de seguridad. Es imprescindible atenerse estrictamente a dichos requisitos.

Mediante la conmutación externa apropiada con un dispositivo de desconexión de seguridad que presente las características

- permitido al menos para EN 954-1 cat. 3
- desconexión al menos para EN 954-1 cat. 3
- ejecución de dos canales de instalación de mando con reconocimiento de conexión errónea

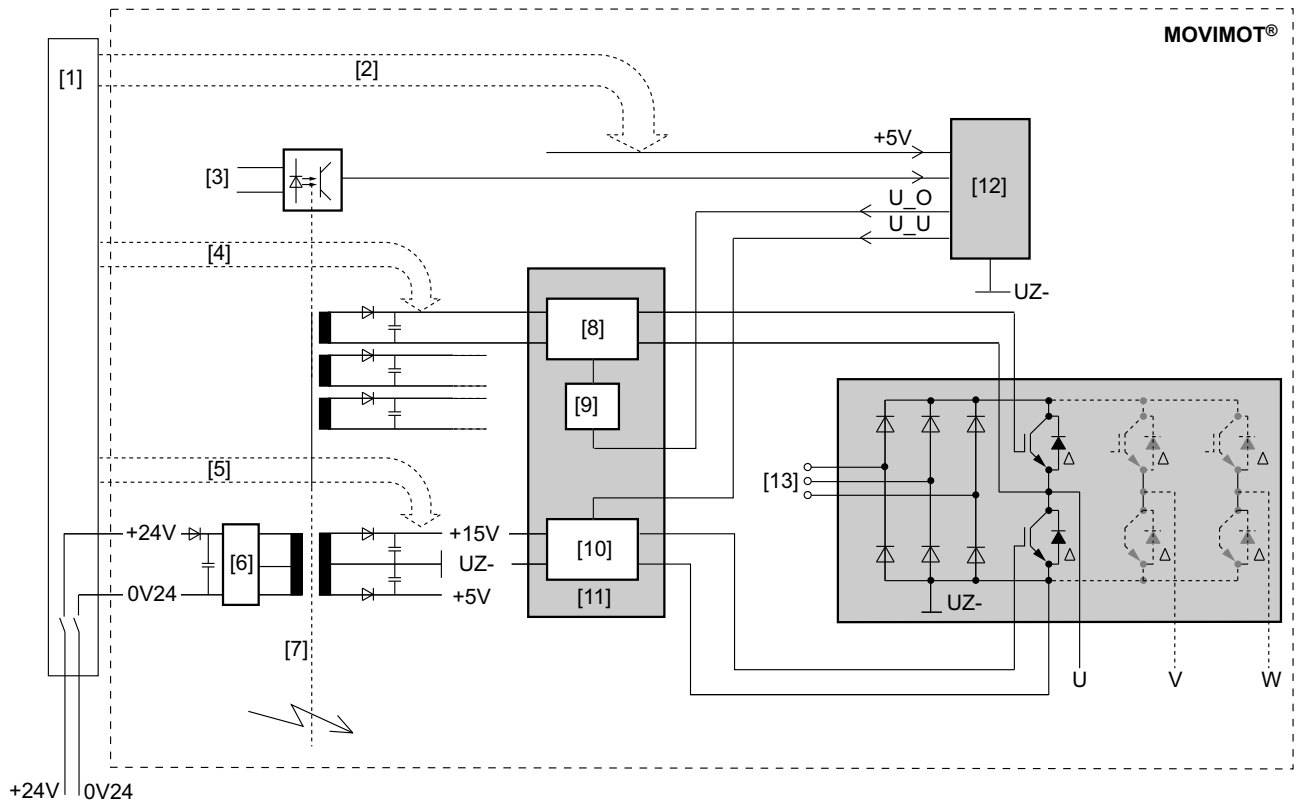
el sistema de accionamiento MOVIMOT® puede aplicarse con desconexión de seguridad según la categoría de parada 0 ó 1 (conforme a EN 60204-1) y protección contra re arranque según la categoría de seguridad 3 (conforme a EN 954-1).

Limitaciones

- **Importante:** El concepto de seguridad es apropiado únicamente para la realización de trabajos mecánicos en componentes accionados de instalaciones/máquinas.
Importante: Si se utiliza la protección mediante termistor, no se garantiza la protección contra re arranque al activarse dicha protección mediante termistor. Este hecho ha de tenerse en cuenta durante el análisis de riesgos y dado el caso, ha de remediarse con medidas adecuadas.
- **Importante:** El fabricante de la instalación/máquina deberá realizar en todo caso un análisis de riesgos de la instalación/máquina teniendo en cuenta este análisis para la aplicación del sistema de accionamiento con el MOVIMOT®.
- **Peligro de muerte:** Al desconectar la tensión de alimentación de 24 V, el circuito intermedio de continua del convertidor de frecuencia continúa sometido a tensión de red.
- **Importante:** Para llevar a cabo los trabajos en la parte eléctrica del sistema de accionamiento es necesario desconectar la tensión de alimentación a través de un interruptor de mantenimiento externo.



Representación esquemática del "Concepto de seguridad para MOVIMOT®"



56890AXX

- [1] Dispositivo de desconexión de seguridad (externo) permitido al menos para la categoría 3 de conformidad con la norma EN 954-1
- [2] Eliminación de la tensión de alimentación para el controlador, lo que evita la generación de modelos de impulsos
- [3] Bornas para señales RS-485 y binarias
- [4] Eliminación de la tensión de alimentación para la activación de los transistores de potencia superiores
- [5] Eliminación de la tensión de alimentación para la activación de los transistores de potencia inferiores
- [6] Regulador de la fuente de alimentación de conmutación
- [7] Separación de potencial
- [8] Control de los transistores de potencia superiores
- [9] Adaptador de niveles
- [10] Control de los transistores de potencia inferiores
- [11] Componente de control
- [12] Controlador
- [13] Red



2 Certificado

Para el MOVIMOT® en combinación con la parada de seguridad del accionamiento según la categoría de parada 0 ó 1 conforme a EN 60204-1 y protección contra re arranque conforme a EN 954-1, categoría 3 (según el capítulo "Concepto de seguridad") se encontrará disponible el siguiente certificado:

- Certificado de producto de la asociación de Renania-Westfalia de inspección técnica (RW TÜV)

Deberán tenerse en cuenta los informes de certificación correspondientes a este certificado. Las normativas están indicadas en la presente publicación.

El certificado tiene validez para el sistema de accionamiento MOVIMOT® con parada de seguridad del accionamiento según la categoría de parada 0 ó 1 conforme a EN 60204-1 y protección contra re arranque conforme a EN 954-1, categoría 3. El requisito que presenta el certificado es el cumplimiento de las disposiciones indicadas en el capítulo "Normativas de seguridad técnica".



3 Normativas de seguridad técnica

Las siguientes normativas son de carácter obligatorio para la instalación y el funcionamiento del MOVIMOT® MM..C en aplicaciones con parada de seguridad del accionamiento según la categoría de parada 0 ó 1 conforme a EN 60204-1 y protección contra re arranque conforme a EN 954-1, categoría 3. Las normativas se dividen en los siguientes apartados:

- Combinaciones de aparatos y variantes de conexión admisibles
- Requisitos para la instalación
- Requisitos de los dispositivos de desconexión externos de seguridad
- Requisitos para la puesta en marcha
- Requisitos para el funcionamiento



⚠ ¡ADVERTENCIA!

En el caso de que se utilicen sondas térmicas y desconexión automática cuando la temperatura sea excesiva es necesario tener en cuenta que al enfriarse el motor se produce un re arranque automático.

Lesiones graves o fatales.

Si debido a esto se origina algún peligro deberán adaptarse medidas adicionales para evitar el acceso a las zonas de peligro relacionadas con el accionamiento.

Observación sobre las categorías de parada:

- En el caso de la categoría de parada 0, las señales de control deben desactivarse de forma simultánea con la alimentación de seguridad (24 V).
- En el caso de la categoría de parada 1 es preciso observar el siguiente procedimiento:
 - Decelerar el accionamiento mediante una rampa de frenado según el valor de consigna predefinido.
 - A continuación debe desconectarse la tensión de alimentación de seguridad (24 V).



3.1 Combinaciones de aparatos y variantes de conexión admisibles

Únicamente están permitidas las siguientes combinaciones de aparatos con MOVIMOT® para aplicaciones con parada de seguridad del accionamiento según la categoría de parada 0 ó 1 conforme a EN 60204-1 y protección contra re arranque conforme a EN 954-1, categoría 3:

Encontrará las variantes de construcción permitidas en la publicación "Desconexión segura del MOVIMOT® MM..C - Aplicaciones".

- MOVIMOT® con control binario (control a través de bornas)
- MOVIMOT® con la opción MBG11A
- MOVIMOT® con opción MWA21A
- MOVIMOT® con MOVIFIT®-MC (encontrará los equipos MOVIFIT®-MC permitidos en la publicación "Desconexión segura para MOVIFIT®")
- MOVIMOT® con distribuidor de campo MFZ.6. (conexión a través de un cable prefabricado).

Están permitidas las siguientes combinaciones:

MF../Z.6./A..

MQ../Z.6./A..

	Sistema de conexión:	sólo permitida con Z16F, Z26F, Z26J
	AF0	sólo permitida con Z36F
	AF1	sólo permitida con Z26F, Z26J
	AF2, AF3	
	Módulo de conexión:	Z16F, Z26F, Z26J, Z36F
	Interface de bus de campo:	
	MFI21A, 22A, 32A	sólo permitida con Z16F
	MQI21A, 22A, 32A	
	MFI23F, 33F	
	MFP21D, 22D, 22L, 32D	sólo permitida con Z26F, Z26J
	MFP22H, 32H	
	MQP21D, 22D, 32D	
	MQS22F, MQS32F ¹⁾	
	MFD21A, 22A, 32A	sólo permitida con Z36F
	MQD21A, 22A, 32A	
	MFO21A, 22A, 32A	

1) Para utilizar el distribuidor de campo con interface PROFIsafe MQS.. tenga en cuenta la publicación "Distribuidor de campo PROFIsafe"

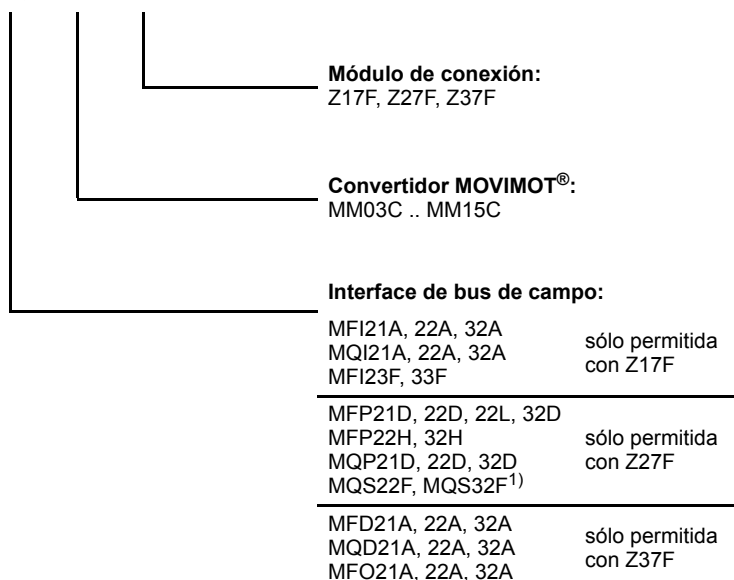


- Convertidor de frecuencia MOVIMOT® integrado en el distribuidor de campo MFZ.7. (conexión del motor de CA a través de un cable prefabricado).

Están permitidas las siguientes combinaciones:

MF../MM../Z.7.

MQ../MM../Z.7.



- 1) Para utilizar el distribuidor de campo con interface PROFIsafe MQS.. tenga en cuenta la publicación "Distribuidor de campo PROFIsafe"



Normativas de seguridad técnica

Combinaciones de aparatos y variantes de conexión admisibles

- Convertidor de frecuencia MOVIMOT® integrado en el distribuidor de campo MFZ.8. (conexión del motor de CA a través de un cable prefabricado).

Están permitidas las siguientes combinaciones:

MF../MM../Z.8./A..

MQ../MM../Z.8./A..

	Sistema de conexión:	
	AF0	sólo permitida con Z18F, Z18N, Z28F, Z28N, Z28J
	AF1, AGA, AGB	sólo permitida con Z38F, Z38N, Z38G
	AF2, AF3	sólo permitida con Z28F, Z28J
	Módulo de conexión:	
	Z18F, Z18N, Z28F, Z28N, Z28J, Z38F, Z38N, Z38G	
	Convertidor MOVIMOT®:	
	MM03C .. MM3XC	
	Interface de bus de campo:	
	MFI21A, 22A, 32A	sólo permitida con Z18F, Z18N
	MQI21A, 22A, 32A	
	MFI23F, 33F	
	MFP21D, 22D, 22L, 32D	sólo permitida con Z28F, Z28N, Z28J
	MFP22H, 32H	
	MQP21D, 22D, 32D	
	MQS22F, MQS32F ¹⁾	
	MFD21A, 22A, 32A	sólo permitida con Z38F, Z38N, Z38G
	MQD21A, 22A, 32A	
	MFO21A, 22A, 32A	

- 1) Para utilizar el distribuidor de campo con interface PROFIsafe MQS.. tenga en cuenta la publicación "Distribuidor de campo PROFIsafe"




¡ALTO!

Otras combinaciones y módulos opcionales adicionales indicados en otras publicaciones no están permitidos.



3.2 Peligro debido a la inercia del accionamiento

	<p>⚠ ¡ADVERTENCIA!</p> <p>Deberá tenerse en cuenta que, sin un freno mecánico o con un freno defectuoso, el accionamiento puede continuar su movimiento por inercia.</p> <p>Lesiones graves o fatales.</p> <p>Si, debido al movimiento de inercia, se originaran peligros derivados de la aplicación, deberán tomarse medidas de protección adicionales (p. ej. cubierta móvil con cierre) que cubran las zonas de riesgo hasta que ya no exista peligro alguno para las personas.</p>
---	---

Las medidas de protección adicionales deben estar diseñadas e integradas en la máquina para la categoría de seguridad correspondiente.

Durante el tiempo necesario para alcanzar la parada de la máquina tras la activación del comando de parada mediante la función de bloqueo, dependiendo del peligro, debe permanecer el acceso bloqueado hasta que el accionamiento se haya detenido o bien debe determinarse el tiempo de acceso a fin de respetar la distancia de seguridad resultante de éste.



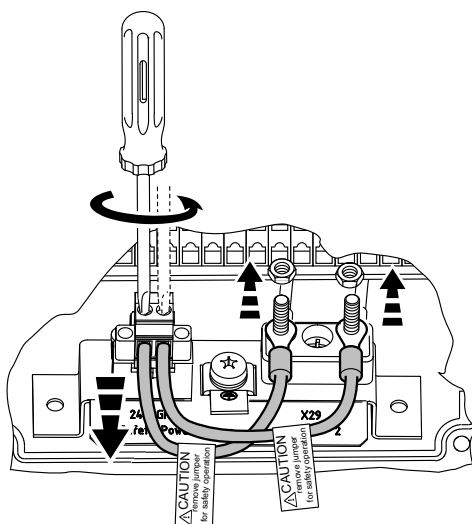
3.3 Requisitos para la instalación

- Para aplicaciones MOVIMOT® con parada de seguridad del accionamiento según la categoría de parada 0 ó 1 conforme a EN 60204-1 y protección contra re arranque conforme a EN 954-1, categoría 3 en las variantes con distribuidor de campo únicamente pueden utilizarse cables híbridos SEW.
- Estos cables híbridos SEW no deben acortarse. Deben emplearse las longitudes de línea originales con conectores prefabricados. Es imprescindible asegurar la conexión correcta.
- Las líneas de energía y líneas de control de seguridad deben colocarse en cables separados. Los cables híbridos SEW quedan excluidos de esto último.
- La longitud de la línea entre el control de seguridad y el convertidor MOVIMOT® debe ser como máximo de 100 m.
- El cableado debe efectuarse conforme a la EN 60204-1.
- Las líneas de control de seguridad deben colocarse conforme a la compatibilidad electromagnética y del modo siguiente:
 - Fuera de un espacio de instalación eléctrico las líneas apantalladas han de ser colocadas de manera permanente (fija) y protegidas contra daños exteriores o medidas equivalentes.
 - Dentro de un espacio de instalación se pueden tender conductores individuales. Deben respetarse las normativas vigentes para la respectiva aplicación.
- La tensión de alimentación de seguridad de 24 V no puede ser utilizada para señales de retorno.
- Se ha de asegurar que no exista ninguna transmisión de voltaje hacia las líneas de control de seguridad.
- Para el diseño de los circuitos de seguridad deberán respetarse los valores especificados para los componentes de seguridad.
- Sólo se permite la tensión de la alimentación de seguridad de 24 V para la conexión de señales de sentido de giro y el cambio de consigna (bornas R, L, f1/f2).
- Para llevar a cabo la ejecución del cableado conforme a requisitos de compatibilidad electromagnética deberán tenerse en cuenta las indicaciones contenidas en las siguientes publicaciones:
 - Instrucciones de funcionamiento MOVIMOT® MM..C
 - Manual para interfaces y distribuidores de campo PROFIBUS
 - Manual para interfaces y distribuidores de campo InterBus
 - Manual para interfaces y distribuidores de campo DeviceNet/CANopen

Deberá prestarse especial atención a que el apantallamiento del cable de alimentación de 24 V se conecte a la carcasa en ambos extremos.
- En todas las tensiones de alimentación de 24 V del convertidor MOVIMOT®, del distribuidor de campo así como las unidades del bus de campo se deben utilizar exclusivamente fuentes de tensión con desconexión segura (SELV/PELV) conformes a VDE 0100. Conforme a EN 60950-1, en caso de un único error, la tensión entre las salidas o entre una salida cualquiera y piezas conectadas a tierra no debe sobrepasar 60 V de tensión continua durante más de 0,2 segundos, y hasta un valor máximo de 120 V de tensión continua.



- Para aplicaciones con parada de seguridad del accionamiento según la categoría de parada 0 ó 1 conforme a EN 60204-1 y protección contra re arranque conforme a EN 954-1, categoría 3, deben retirarse en los distribuidores de campo los puentes entre 24V/X40 y 24V/X29 que presenten la inscripción "Caution, remove jumper for safety Operation", véase siguiente imagen.



54124AXX



- No está permitido realizar más cambios en el cableado del distribuidor de campo.
- Deberán tenerse en cuenta los datos técnicos del MOVIMOT® MM..C durante la planificación de la instalación.



3.4 Requisitos de los dispositivos de desconexión externos de seguridad

Los siguientes requisitos tienen validez para los dispositivos de desconexión:

- Debe disponerse, al menos, de una autorización para categoría 3 conforme a EN 954-1.
- Los dispositivos de desconexión de seguridad deben posibilitar una conexión de dos canales y un reconocimiento de conexión errónea de la instalación de mando para la activación del proceso de desconexión.
- El cableado debe llevarse a cabo en dos canales con reconocimiento de conexión errónea.
- Los dispositivos de desconexión de seguridad deben disponer de una señalización del reconocimiento de conexión errónea y del reconocimiento de activación.
- Para el diseño de desconexión deberán respetarse los valores especificados para el dispositivo de desconexión de seguridad.
- La capacidad de disparo de los dispositivos de desconexión de seguridad debe adecuarse como mínimo a la corriente limitada de salida máxima admisible para la alimentación de tensión de 24 V.

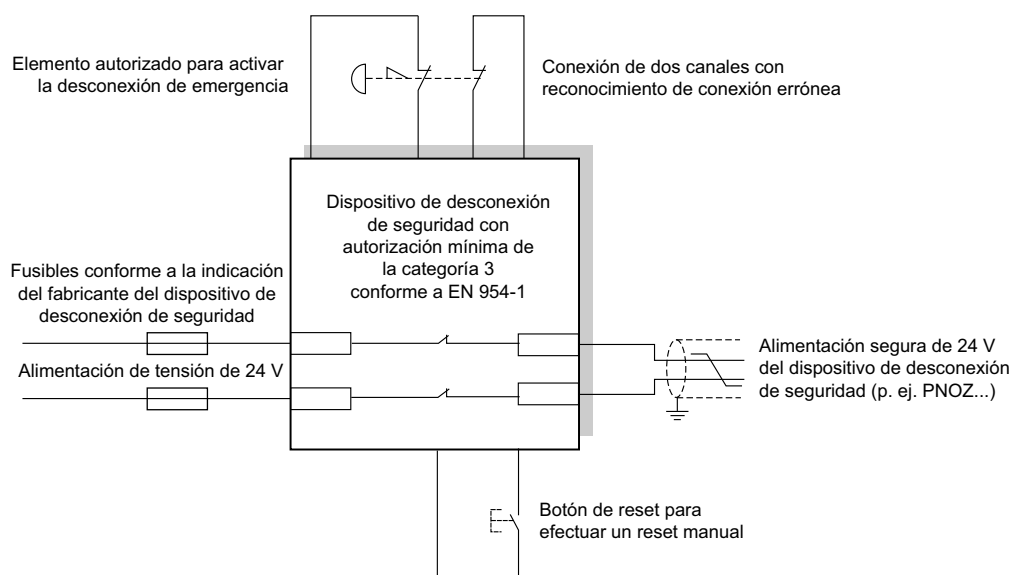
	<p>¡ALTO!</p> <p>Deberán tenerse en cuenta las indicaciones del fabricante para los dispositivos de desconexión de seguridad en lo que respecta a las cargas de contacto y las posibles protecciones requeridas para los contactos de seguridad. En caso de no existir ninguna indicación del fabricante a este respecto, deberán asegurarse los contactos con un valor nominal 0,6 veces superior a la carga de contacto máxima indicada por el fabricante.</p>
	<p>NOTA</p> <p>La entrada de alimentación de 24 V del MOVIMOT® tiene un diodo de protección contra polarización errónea, conectado en serie, así como un condensador de compensación con $C = 100 \mu F$. Esto debe tenerse en cuenta como carga a la hora de dimensionar el dispositivo de desconexión de seguridad.</p>



Ejemplo de conexión del "dispositivo de desconexión de seguridad"

En la figura siguiente está representada la conexión principal de un dispositivo de desconexión de seguridad externo (conforme a los requisitos indicados anteriormente) al MOVIMOT® MM..C. según la categoría de parada.

Al realizar la conexión deberán tenerse en cuenta las indicaciones de las hojas de datos correspondientes del fabricante.



57073AES

3.5 Requisitos para la puesta en marcha

- Deberá realizarse una puesta en marcha documentada y una verificación de las funciones de seguridad.
- Para aplicaciones del MOVIMOT® con parada de seguridad del accionamiento según la categoría de parada 0 ó 1 conforme a EN 60204-1 y protección contra re arranque conforme a EN 954-1, categoría 3, deberán llevarse a cabo y protocolarse comprobaciones de la puesta en marcha del dispositivo de desconexión y del cableado correcto.
- Durante la puesta en marcha/comprobación de funciones debe comprobarse mediante medición la correcta asignación de la correspondiente alimentación de tensión (p. ej. Safety Power X40, módulo bus de alimentación X29).
- La comprobación de funciones debe realizarse para todos los potenciales de forma separada.

3.6 Requisitos para el funcionamiento

- El funcionamiento sólo está permitido dentro de los límites especificados en las hojas de datos. Esto es válido tanto para el dispositivo de seguridad externo como también para el MOVIMOT® y las opciones admisibles.
- Es imprescindible comprobar en intervalos de tiempo regulares el correcto funcionamiento de las funciones de seguridad. Los intervalos de comprobación no deben exceder los 3 meses.



4 Variantes de construcción

	NOTA En el documento "Desconexión segura del MOVIMOT® MM..C - Aplicaciones" encontrará las variantes de construcción permitidas de combinaciones de unidades y variantes de construcción de parada segura según categoría de parada 0 ó 1 conformes a EN 60204-1 y de protección contra re arranque conformes a EN 954-1 cat. 3 que se encuentran en la lista a partir de la página 10.
--	---

La publicación "Desconexión de seguridad para MOVIMOT® MM..C – Aplicaciones" es ampliada en caso necesario con la inclusión de nuevas posibilidades de aplicación y ofrece una ayuda adicional para la planificación e instalación así como para el funcionamiento de los accionamientos MOVIMOT® en base a listas de comprobación para aplicaciones de seguridad.

Para todas las variantes de construcción contempladas en el documento "Desconexión de seguridad para MOVIMOT® MM..C – Aplicaciones" se deberán respetar obligatoriamente los documentos incluidos en el capítulo "Otros documentos válidos" (véase página 5).



Índice de direcciones

Alemania			
Central Fabricación Ventas	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 7251 75-0
		Ernst-Blickle-Straße 42	Fax +49 7251 75-1970
		D-76646 Bruchsal	http://www.sew-eurodrive.de
		Dirección postal	sew@sew-eurodrive.de
		Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	
Fabricación / Reductores industriales	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 7251 75-0
		Christian-Pähr-Str.10	Fax +49 7251 75-2970
		D-76646 Bruchsal	
Service Competence Center	Centro	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 7251 75-1710
		Ernst-Blickle-Straße 1	Fax +49 7251 75-1711
		D-76676 Graben-Neudorf	sc-mitte@sew-eurodrive.de
	Norte	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 5137 8798-30
		Alte Ricklinger Straße 40-42	Fax +49 5137 8798-55
		D-30823 Garbsen (cerca de Hannover)	sc-nord@sew-eurodrive.de
	Este	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 3764 7606-0
		Dänkritzer Weg 1	Fax +49 3764 7606-30
		D-08393 Meerane (cerca de Zwickau)	sc-ost@sew-eurodrive.de
	Sur	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 89 909552-10
		Domagkstraße 5	Fax +49 89 909552-50
		D-85551 Kirchheim (cerca de Munich)	sc-sued@sew-eurodrive.de
	Oeste	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 2173 8507-30
		Siemensstraße 1	Fax +49 2173 8507-55
		D-40764 Langenfeld (cerca de Düsseldorf)	sc-west@sew-eurodrive.de
	Electrónica	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 7251 75-1780
		Ernst-Blickle-Straße 42	Fax +49 7251 75-1769
		D-76646 Bruchsal	sc-elektronik@sew-eurodrive.de
	Drive Service Hotline / Servicio de asistencia 24 h		+49 180 5 SEWHELP
			+49 180 5 7394357
Si desea más direcciones de puntos de servicio en Alemania póngase en contacto con nosotros.			

Francia			
Fabricación Ventas Servicio	Haguenau	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocomme.com sew@usocomme.com
Fabricación	Forbach	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 F-57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00
Montaje Ventas Servicio	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	Nantes	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 00 Fax +33 2 40 78 42 20



Índice de direcciones

Francia			
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
Si desea más direcciones de puntos de servicio en Francia póngase en contacto con nosotros.			
Algeria			
Ventas	Alger	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghroune Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 info@reducom-dz.com http://www.reducom-dz.com
Argentina			
Montaje Ventas Servicio	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
Australia			
Montaje Ventas Servicio	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
Austria			
Montaje Ventas Servicio	Viena	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Bélgica			
Montaje Ventas Servicio	Bruselas	SEW Caron-Vector Research park Haasrode Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Service Competence Center	Reductores industriales	SEW Caron-Vector Rue de Parc Industriel, 31 BE-6900 Marche-en-Famenne	Tel. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be service-wallonie@sew-eurodrive.be
	Amberes	SEW Caron-Vector Glasstraat, 19 BE-2170 Merksem	Tel. +32 3 64 19 333 Fax +32 3 64 19 336 http://www.sew-eurodrive.be service-antwerpen@sew-eurodrive.be
Bielorrusia			
Ventas	Minsk	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel.+375 (17) 298 38 50 Fax +375 (17) 29838 50 sales@sew.by
Brasil			
Fabricación Ventas Servicio	Sao Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 http://www.sew-eurodrive.com.br sew@sew.com.br



Bulgaria			
Ventas	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@mail.bg
Camerún			
Ventas	Douala	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137 electrojemba@yahoo.fr
Canadá			
Montaje Ventas Servicio	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.watson@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. Tilbury Industrial Park 7188 Honeyman Street Delta, BC V4G 1G1	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montreal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
	Si desea más direcciones de puntos de servicio en Canadá póngase en contacto con nosotros.		
Colombia			
Montaje Ventas Servicio	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sewcol@sew-eurodrive.com.co
Corea del Sur			
Montaje Ventas Servicio	Ansan-City	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-korea.co.kr master.korea@sew-eurodrive.com
	Busán	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1720 - 11, Songjeong - dong Gangseo-ku Busan 618-270	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230 master@sew-korea.co.kr
Costa de Marfil			
Ventas	Abidjan	SICA Société industrielle & commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1115 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci
Croacia			
Ventas Servicio	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr



Índice de direcciones

Chile			
Montaje Ventas Servicio	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago de Chile Dirección postal Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
China			
Fabricación Montaje Ventas Servicio	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn http://www.sew-eurodrive.com.cn
Montaje Ventas Servicio	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	Guangzhou	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	Shenyang	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
	Wuhan	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478388 Fax +86 27 84478389 wuhan@sew-eurodrive.cn
	Xi'An	SEW-EURODRIVE (Xi'An) Co., Ltd. No. 12 Jinye 2nd Road Xi'An High-Technology Industrial Development Zone Xi'An 710065	Tel. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
Si desea más direcciones de puntos de servicio en China póngase en contacto con nosotros.			
Dinamarca			
Montaje Ventas Servicio	Copenhague	SEW-EURODRIVE A/S Geminevej 28-30 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
EE.UU.			
Fabricación Montaje Ventas Servicio	Región del sureste	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montaje Ventas Servicio	Región del noreste	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Región del medio oeste	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com



EE.UU.			
	Región del suroeste	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	Región del oeste	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
Si desea más direcciones de puntos de servicio en EE.UU. póngase en contacto con nosotros.			
Egipto			
Ventas Servicio	El Cairo	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 + 1 23143088 Fax +20 2 22594-757 http://www.copam-egypt.com/ copam@datum.com.eg
Eslovaquia			
Ventas	Bratislava	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk http://www.sew-eurodrive.sk
	Žilina	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk
	Banská Bystrica	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 sew@sew-eurodrive.sk
Eslovenia			
Ventas Servicio	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
España			
Montaje Ventas Servicio	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
Estonia			
Ventas	Tallin	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
Finlandia			
Montaje Ventas Servicio	Lahti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Fabricación Montaje	Karkkila	SEW Industrial Gears Oy Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 sew@sew.fi http://www.sew-eurodrive.fi



Índice de direcciones

Gabón			
Ventas	Libreville	ESG Electro Services Gabun Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabun	Tel. +241 741059 Fax +241 741059 esg_services@yahoo.fr
Gran Bretaña			
Montaje Ventas Servicio	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 Normanton, West-Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
Grecia			
Ventas Servicio	Atenas	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Hong Kong			
Montaje Ventas Servicio	Hong Kong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk
Hungria			
Ventas Servicio	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu
India			
Montaje Ventas Servicio	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200, +91 265 2831086 Fax +91 265 3045300, +91 265 2831087 http://www.seweurodriveindia.com sales@seweurodriveindia.com subodh.ladwa@seweurodriveindia.com
Montaje Ventas Servicio	Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 c.v.shivkumar@seweurodriveindia.com
Irlanda			
Ventas Servicio	Dublín	Alpertor Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alperton.ie http://www.alperton.ie
Israel			
Ventas	Tel-Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il



Italia			
Montaje Ventas Servicio	Solaro	SEW-EURODRIVE di R. Blicke & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 799781 http://www.sew-eurodrive.it sewit@sew-eurodrive.it
Japón			
Montaje Ventas Servicio	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Kazajistán			
Ventas	Almatý	TOO "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" 050061, Республика Казахстан г.Алматы, пр.Райымбека, 348	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz
Letonia			
Ventas	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.com info@alas-kuul.com
El Líbano			
Ventas	Beirut	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@info.com.lb
Jordania Kuwait Arabia Saudita Siria	Beirut	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
Lituania			
Ventas	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 info@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
Luxemburgo			
Montaje Ventas Servicio	Bruselas	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.sew-eurodrive.lu info@caron-vector.be
Malasia			
Montaje Ventas Servicio	Johore	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Marruecos			
Ventas	Casablanca	Afit Route D'El Jadida KM 14 RP8 Province de Nouaceur Commune Rurale de Bouskoura MA 20300 Casablanca	Tel. +212 522633700 Fax +212 522621588 fatima.haqui@premium.net.ma http://www.groupe-premium.com



Índice de direcciones

México			
Montaje Ventas Servicio	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Quéretaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
Noruega			
Montaje Ventas Servicio	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Nueva Zelanda			
Montaje Ventas Servicio	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Países Bajos			
Montaje Ventas Servicio	Rotterdam	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 http://www.vector.nu info@vector.nu
Pakistán			
Ventas	Karachi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
Perú			
Montaje Ventas Servicio	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Polonia			
Montaje Ventas Servicio	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 45 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	Servicio de 24 horas		Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Montaje Ventas Servicio	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt



Rep. Sudafricana			
Montaje Ventas Servicio	Johannesburg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Cape Town	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 cfooster@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaco Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 700-3451 Fax +27 31 700-3847 cdejager@sew.co.za
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD. 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za
República Checa			
Ventas	Praga	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Lužná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 220 121 237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
Rumanía			
Ventas Servicio	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Rusia			
Montaje Ventas Servicio	S. Petersburgo	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 195220 St. Petersburg Russia	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Senegal			
Ventas	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sento.sn http://www.senemeca.com
Serbia			
Ventas	Belgrado	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV floor SCG-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs



Índice de direcciones

Singapur			
Montaje Ventas Servicio	Singapur	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Suecia			
Montaje Ventas Servicio	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
Suiza			
Montaje Ventas Servicio	Basilea	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Tailandia			
Montaje Ventas Servicio	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com
Túnez			
Ventas	Túnez	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 tms@tms.com.tn
Turquía			
Montaje Ventas Servicio	Estambul	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-34846 Maltepe ISTANBUL	Tel. +90 216 4419163 / 4419164 Fax +90 216 3055867 http://www.sew-eurodrive.com.tr sew@sew-eurodrive.com.tr
Ucrania			
Ventas Servicio	Dnepropetrovsk	SEW-EURODRIVE Str. Rabochaja 23-B, Office 409 49008 Dnepropetrovsk	Tel. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua
Venezuela			
Montaje Ventas Servicio	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 http://www.sew-eurodrive.com.ve ventas@sew-eurodrive.com.ve sewfinanzas@cantv.net
Vietnam			
Ventas	Ciudad Ho Chi Minh	Nam Trung Co., Ltd 91 - 93 Tran Minh Quyen Street, District 10, HCMC	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 namtrungco@hcm.vnn.vn





Cómo mover el mundo

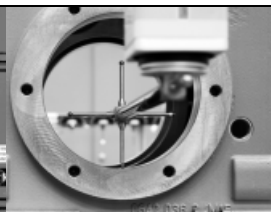
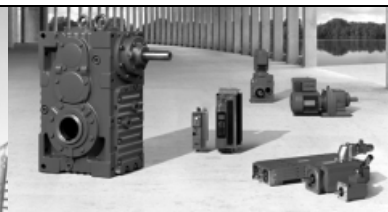
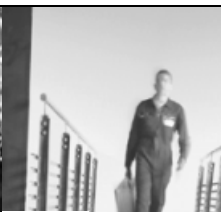
Con personas de ideas rápidas e innovadoras con las que diseñar el futuro conjuntamente.

Con un servicio de mantenimiento a su disposición en todo el mundo.

Con accionamientos y controles que mejoran automáticamente el rendimiento de trabajo.

Con un amplio know-how en los sectores más importantes de nuestro tiempo.

Con una calidad sin límites cuyos elevados estándares hacen del trabajo diario una labor más sencilla.



SEW-EURODRIVE
Guiando al mundo

Con una presencia global para soluciones rápidas y convincentes: en cualquier rincón del mundo.

Con ideas innovadoras en las que podrá encontrar soluciones para el mañana.

Con presencia en internet donde le será posible acceder a la información y a actualizaciones de software las 24 horas del día.

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023 · D-76642 Bruchsal / Germany
Phone +49 7251 75-0 · Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ www.sew-eurodrive.com