



**SEW
EURODRIVE**

Instrucciones de funcionamiento



Suministro energético móvil

Cabezales repetidores MOVITRANS® THM10C / THM10E





| | |
|---|-----------|
| 1 Indicaciones generales..... | 4 |
| 1.1 Uso de la documentación | 4 |
| 1.2 Estructura de las notas de seguridad..... | 4 |
| 1.3 Derechos de reclamación en caso de defectos | 5 |
| 1.4 Exclusión de responsabilidad..... | 5 |
| 1.5 Nota sobre los derechos de autor..... | 5 |
| 2 Notas de seguridad | 6 |
| 2.1 Observaciones preliminares..... | 6 |
| 2.2 Información general | 6 |
| 2.3 Grupo de destino | 6 |
| 2.4 Uso indicado | 7 |
| 2.5 Transporte..... | 8 |
| 2.6 Almacenamiento | 8 |
| 2.7 Montaje | 8 |
| 2.8 Tecnología de seguridad funcional | 9 |
| 2.9 Conexión eléctrica | 9 |
| 2.10 Desconexión segura | 9 |
| 2.11 Puesta en marcha y funcionamiento..... | 10 |
| 2.12 Inspección y mantenimiento..... | 11 |
| 2.13 Eliminación de residuos | 11 |
| 3 Estructura de la unidad | 12 |
| 3.1 Estructura de la unidad THM10C..... | 12 |
| 3.2 Estructura de la unidad THM10E | 14 |
| 4 Instalación mecánica | 16 |
| 4.1 Instalación mecánica THM10C | 16 |
| 4.2 Instalación mecánica THM10E | 19 |
| 5 Instalación eléctrica | 21 |
| 5.1 Instalación eléctrica THM10C | 21 |
| 5.2 Instalación eléctrica THM10E | 27 |
| 6 Datos técnicos..... | 31 |
| 6.1 Datos técnicos del THM10C | 31 |
| 6.2 Datos técnicos del THM10E..... | 33 |
| 7 Índice de direcciones | 37 |
| Índice de palabras clave | 47 |



1 Indicaciones generales

1.1 Uso de la documentación

Esta documentación es parte integrante del producto y contiene una serie de indicaciones importantes para el funcionamiento y el servicio. La documentación está destinada a todas las personas que realizan trabajos de montaje, instalación, puesta en marcha y servicio en el producto.

La documentación debe estar disponible en estado legible. Cerciórese de que los responsables de la instalación o de operación, así como las personas que trabajan en el equipo bajo responsabilidad propia han leído y entendido completamente la documentación. En caso de dudas o necesidad de más información, diríjase a SEW-EURODRIVE.

1.2 Estructura de las notas de seguridad

1.2.1 Significado de las palabras de indicación

La tabla siguiente muestra el escalonamiento y el significado de las palabras de indicación para notas de seguridad, advertencias a daños materiales y otras indicaciones.

| Palabra de indicación | Significado | Consecuencias si no se respeta |
|------------------------|---|--|
| ▲ ¡PELIGRO! | Advierte de un peligro inminente | Lesiones graves o fatales |
| ▲ ¡ADVERTENCIA! | Possible situación peligrosa | Lesiones graves o fatales |
| ▲ ¡PRECAUCIÓN! | Possible situación peligrosa | Lesiones leves |
| IMPORTANTE: | 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. | |

1.2.2 Estructura de las notas de seguridad referidas a capítulos

Las notas de seguridad referidas a capítulos son válidas no sólo para una actuación concreta sino para varias acciones dentro de un tema. Los pictogramas empleados remiten a un peligro general o específico.

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



▲ ¡PALABRA DE INDICACIÓN!

Tipo del peligro y su fuente.

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

- Medida(s) para la prevención del peligro.

1.2.3 Estructura de las notas de seguridad integradas

Las notas de seguridad integradas están integradas directamente en las instrucciones de acción antes del paso de acción peligroso.

Aquí puede ver la estructura formal de una nota de seguridad integrada:

- **▲ ¡PALABRA DE INDICACIÓN!** Tipo de peligro y su fuente.

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

- Medida(s) para la prevención del peligro.



1.3 Derechos de reclamación en caso de defectos

Atenerse a la documentación 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 la documentación antes de trabajar con el aparato.

1.4 Exclusión de responsabilidad

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

1.5 Nota sobre los derechos de autor

© 2010 – SEW-EURODRIVE. Todos los derechos reservados.

Queda prohibida la reproducción, copia, distribución o cualquier otro uso completo o parcial de este documento.



2 Notas de seguridad

2.1 Observaciones preliminares

Las siguientes notas de seguridad fundamentales sirven para prevenir daños personales y materiales. El usuario debe garantizar que se tengan en cuenta y se respeten las notas de seguridad fundamentales.

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

Las siguientes notas de seguridad tratan principalmente sobre el uso de unidades MOVITRANS®. En caso de utilizar otros componentes SEW adicionales, deben consultarse también las notas de seguridad relativas a los respectivos componentes en la documentación correspondiente.

Tenga en cuenta también las notas de seguridad suplementarias en cada uno de los capítulos de esta documentación.

2.2 Información general

Pueden ocañonarse lesiones graves o daños en las instalaciones como consecuencia de la extracción no autorizada de la cubierta, uso inadecuado o instalación o manejo incorrecto.

2.3 Grupo de destino

Los trabajos mecánicos deben ser realizados únicamente por personal técnico formado adecuadamente. En esta documentación se considera personal técnico a aquellas personas familiarizadas con la estructura, la instalación mecánica, la solución de problemas y el mantenimiento de las unidades, y que cuentan con las siguientes cualificaciones:

- Formación en mecánica (por ejemplo, como mecánico o especialista en mecatrónica) con el examen de certificación aprobado.
- Conocimiento de esta documentación.

Los trabajos electrotécnicos deben ser realizados únicamente por personal electricista formado adecuadamente. En esta documentación se considera personal electricista a aquellas personas familiarizadas con la instalación eléctrica, la puesta en marcha, la solución de problemas y el mantenimiento de las unidades, y que cuentan con las siguientes cualificaciones:

- Formación en electrotecnia (por ejemplo, como especialista en electrónica o mecatrónica) con el examen de certificación aprobado.
- Conocimiento de esta documentación.

Todos los trabajos en los demás ámbitos de transporte, almacenamiento, funcionamiento y tratamiento de residuos deben ser efectuados únicamente por personas instruidas de una manera adecuada.



2.4 Uso indicado

Haga un uso adecuado de las siguientes unidades MOVITRANS®:

- **Unidades MOVITRANS® en general**

Las unidades MOVITRANS® se utilizan para tramos de transmisión de energía sin contacto en sistemas industriales y comerciales.

- **Cabezales repetidores THM**

Dentro del sistema de transmisión de energía MOVITRANS®, los cabezales repetidores THM10C y THM10E en la parte móvil sirven para acoplar magnéticamente sin contacto la energía desde el conductor de línea estacionario. Los cabezales repetidores THM deben utilizarse exclusivamente con los siguientes aparatos previstos y adecuados para los mismos:

- Convertidor MOVITRANS® TPM
- Control de aplicación y accionamiento MOVIPRO®

- **Convertidores TPM**

Dentro del sistema de transmisión de energía MOVITRANS®, los convertidores TPM sirven para convertir la energía absorbida por el cabezal repetidor THM y transmitirla al consumidor eléctrico. A los convertidores TPM deben conectarse únicamente consumidores previstos y adecuados para los mismos, p. ej. convertidores de frecuencia SEW.

Es fundamental tener en cuenta todos los datos técnicos así como las condiciones permitidas en cuanto a la ubicación de las unidades.

Queda prohibido poner en marcha el aparato (comienzo del funcionamiento conforme a lo prescrito) hasta no constatar que la máquina cumple la normativa de Compatibilidad Electromagnética (CEM) 2004/108/CE y que la conformidad del producto final cumple con la normativa sobre maquinaria 2006/42/CE (véase norma EN 60204).

Al instalar, poner en funcionamiento y operar sistemas con transmisión de energía sin contactos según el principio inductivo en zonas de puestos de trabajo, deberán observarse las prescripciones y reglas B11 sobre "Campos electromagnéticos" de la asociación profesional alemana.



2.5 Transporte

Tenga en cuenta las indicaciones siguientes a la hora de la entrega:

- Inmediatamente después de la recepción, inspeccione el envío en busca de daños derivados del transporte.
- Si detecta daños, comuníquelo inmediatamente a la empresa transportista.
- En caso de haber daños ocasionados por el transporte, cancele la puesta en marcha si fuera necesario.

Tenga en cuenta para el transporte de las unidades MOVITRANS® las siguientes indicaciones:

- Asegúrese de que los equipos no estén sometidos a choques mecánicos durante el transporte.
- Utilice medios de transporte aptos y con las dimensiones adecuadas.
- Respete las notas respecto a las condiciones climáticas según los datos técnicos.
- Antes de la puesta en marcha, retire todos los amarres del transporte.

2.6 Almacenamiento

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para la retirada de servicio o el almacenamiento de las unidades MOVITRANS®:

- Asegúrese de que los equipos no estén sometidos a choques mecánicos durante el almacenamiento.
- Conecte el convertidor TPM en caso de almacenamiento prolongado después de cada 2 años a un cabezal repetidor THM previsto para ello y habilite el convertidor TPM durante 5 minutos como mínimo. Compruebe mediante el LED "500 V o.k." que esté presente la tensión de salida correcta.
- Respete las notas sobre la temperatura de almacenamiento señaladas en los datos técnicos.

2.7 Montaje

Durante el montaje de los equipos MOVITRANS®, respete las siguientes indicaciones:

- Proteja los aparatos MOVITRANS® de esfuerzos no autorizados.
- Deberá prestarse especial atención de que no se deforme ningún componente y/o se modifiquen las distancias de aislamiento durante el transporte y la manipulación.
- Tenga cuidado de que los componentes eléctricos no sufran daños mecánicos o irreparables.

A menos que se especifique expresamente lo contrario, queda prohibido:

- la aplicación en áreas con atmósfera potencialmente explosiva
- el uso en entornos expuestos a aceites, ácidos, gases, vapores, polvo, radiaciones nocivas, etc.
- la utilización en aplicaciones en las que se produzcan cargas mecánicas instantáneas o vibrantes que excedan los requisitos de la norma EN 61800-5-1.



2.8 Tecnología de seguridad funcional

Las unidades MOVITRANS® no pueden cumplir funciones de seguridad si no dependen a su vez de sistemas de seguridad superiores.

2.9 Conexión eléctrica

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para la conexión eléctrica de unidades MOVITRANS®:

- ¡No conecte ni desconecte conectores enchufables bajo tensión!
- Tenga en cuenta la normativa nacional de prevención de accidentes en vigor durante los trabajos en unidades MOVITRANS® sometidas a tensión.
- Realice la instalación eléctrica siguiendo la normativa adecuada (p. ej. secciones de cable, fusibles, conexión del conductor de puesta a tierra). Indicaciones adicionales están incluidas en la documentación.
- Asegúrese de que las medidas preventivas y los instrumentos de protección se corresponden con la normativa vigente (p. ej. EN 60204-1 o EN 61800-5-1).

Medidas de protección necesaria:

- Separación de protección según VDE 0100
- Conexión equipotencial
- Protección contra ESD

- Cerciórese, tomando las medidas oportunas, de que se cumplen las medidas de protección descritas en las instrucciones de funcionamiento de las unidades MOVITRANS® y de que se han previsto los dispositivos de protección correspondientes.

2.10 Desconexión segura

El convertidor TPM satisface todos los requisitos sobre desconexión segura de conexiones de potencia y conexiones electrónicas de acuerdo con la norma EN 50178. A fin de garantizar esta desconexión, todos los circuitos de corriente conectados deberán cumplir también los requisitos para la desconexión segura.



2.11 Puesta en marcha y funcionamiento

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones tanto para la puesta en funcionamiento como para el funcionamiento de las unidades MOVITRANS®:

- Los trabajos de instalación, puesta en marcha y servicio técnico deberán realizarse exclusivamente por electricistas cualificados con la formación adecuada en prevención de accidentes. Deberán además cumplir las normativas vigentes (p. ej. EN 60204, VBG 4, DIN-VDE 0100/0113/0160).
- No instale ni ponga en funcionamiento unidades dañadas.
- No desactive los dispositivos de vigilancia y protección ni durante las pruebas.
- Cerciórese, tomando las medidas oportunas (por ejemplo, conectando la entrada binaria "HABILITACIÓN" con 0V24 en el convertidor TPM), de que al activar la alimentación el sistema no se pone en marcha de forma no intencionada.
- Durante el funcionamiento y correspondiendo a su tipo de protección, las unidades MOVITRANS® pueden presentar partes sometidas a tensión, sin protección y en algunos casos móviles e incluso superficies con altas temperaturas.
- Cuando el aparato está conectado se producen tensiones peligrosas en las bornas de salida y en los cables, bornas y unidades MOVITRANS® conectadas a ellas. Incluso cuando el convertidor estático TPS y/o el convertidor TPM están bloqueados y la instalación está parada pueden producirse tensiones peligrosas.
- Aunque el LED de funcionamiento y los demás elementos de indicación en el convertidor TPM estén apagados, esto no es un indicador de que la unidad esté desconectada de la alimentación de energía y desenergizada.
- Las funciones de seguridad internas de la unidad pueden provocar la parada de la instalación. La subsanación de la causa de la anomalía o el reajuste pueden ocasionar el reencendido automático de la instalación. Si, por motivos de seguridad, esto no fuera admisible, desconecte en primer lugar el convertidor estático TPS10A de la red y solucione entonces la causa de la anomalía.
- Es posible que incluso 10 minutos después de la desconexión de la alimentación de energía existan tensiones peligrosas en los contactos de la unidad.
- Queda prohibido retirar las cubiertas de la carcasa.



2.12 Inspección y mantenimiento

Las reparaciones las realiza sólo SEW-EURODRIVE.

¡En ningún caso debe abrir la unidad!

2.13 Eliminación de residuos

Observe las normativas nacionales vigentes.

Elimine las distintas piezas por separado de conformidad con su composición y las prescripciones vigentes, como por ejemplo:

- Desperdicios electrónicos
- Plástico
- Chapa
- Cobre
- Aluminio

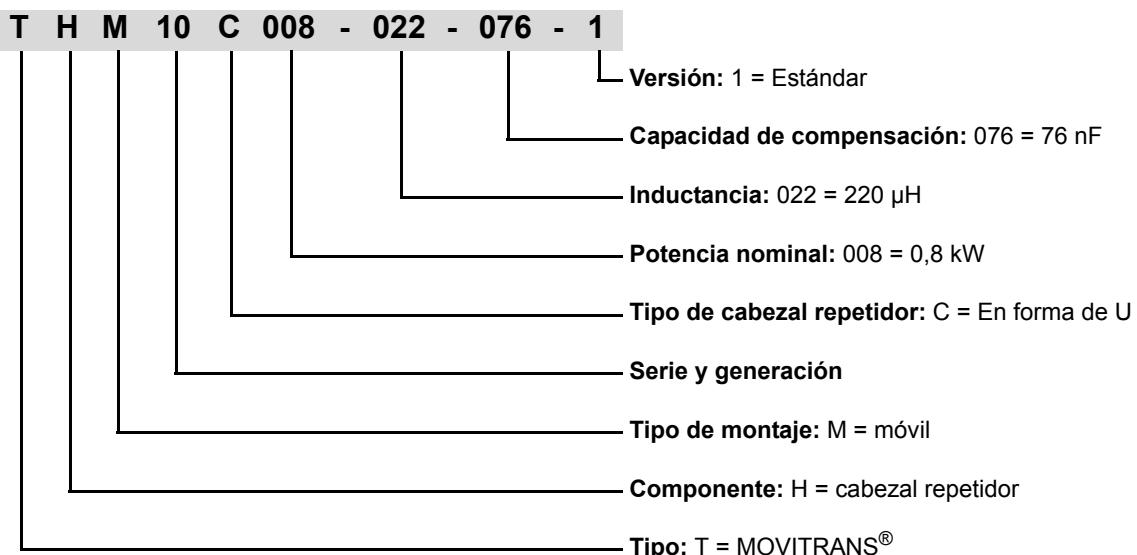


3 Estructura de la unidad

3.1 Estructura de la unidad THM10C

3.1.1 Designación de modelo

Los siguientes datos de la unidad pueden extraerse de la designación de modelo del cabezal repetidor MOVITRANS® THM10C:



3.1.2 Denominación abreviada

Se utiliza la siguiente denominación abreviada:

| Unidad | Denominación abreviada |
|--|--------------------------|
| Cabezal repetidor MOVITRANS® THM10C008-022-076-1 | Cabezal repetidor THM10C |

3.1.3 Contenido de suministro

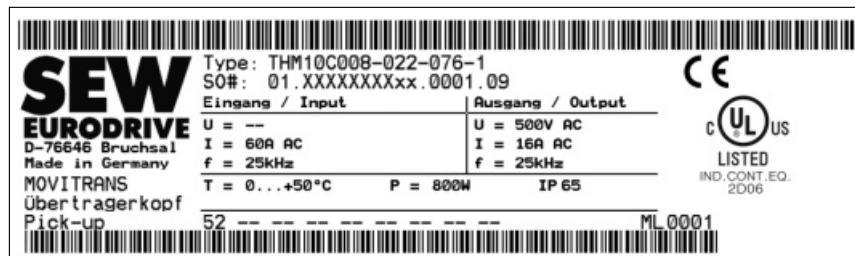
El contenido de suministro incluye los siguientes componentes:

| Unidad |
|---|
| 1 cabezal repetidor THM10C con cable de conexión de instalación fija incluido conector Han® Q 4/2 con salida de cable acodada (longitud máxima 6 m, favor de indicarla en el pedido) |
| Cabezal repetidor MOVITRANS® THM10C008-022-076-1 |



3.1.4 Placa de características

El cabezal repetidor THM10C posee una placa de características que facilita información importante. La siguiente figura muestra un ejemplo de placa de características:

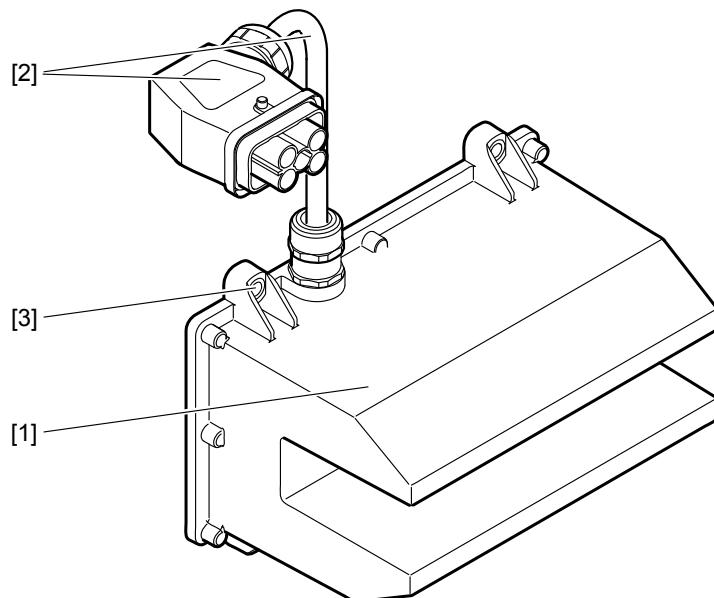


1530909195

| | | | |
|------|-----------------------|---|----------------------|
| Type | Designación de modelo | f | PWM |
| U | Tensión | P | Potencia de salida |
| I | Corriente | T | Temperatura ambiente |

3.1.5 Unidad básica

La siguiente figura muestra la estructura de la unidad del cabezal repetidor THM10C:



1530912139

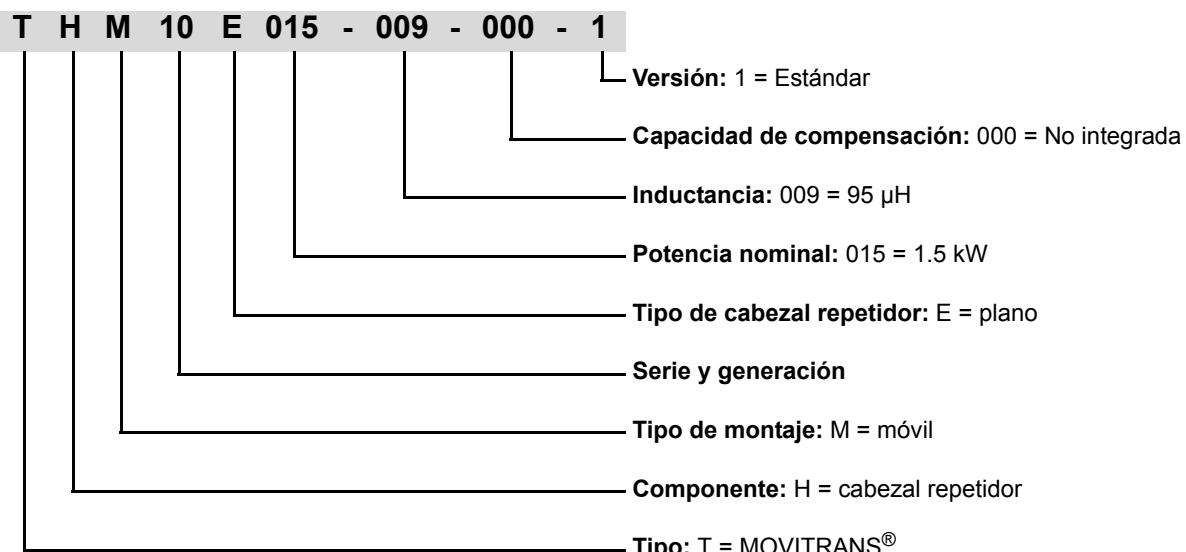
- [1] Cabezal repetidor en forma de U THM10C
- [2] Cable de conexión de instalación fija incluido conector Han® Q 4/2 con salida de cable acodada; longitud máxima 6 m
- [3] 4 casquillos roscados pasantes M6 para fijar el cabezal repetidor THM10C



3.2 Estructura de la unidad THM10E

3.2.1 Designación de modelo

Los siguientes datos de la unidad pueden extraerse de la designación de modelo del cabezal repetidor MOVITRANS® THM10E:



3.2.2 Denominación abreviada

Se utiliza la siguiente denominación abreviada:

| Unidad | Denominación abreviada |
|--|--------------------------|
| Cabezal repetidor MOVITRANS® THM10E015-009-000-1 | Cabezal repetidor THM10E |

3.2.3 Contenido de suministro

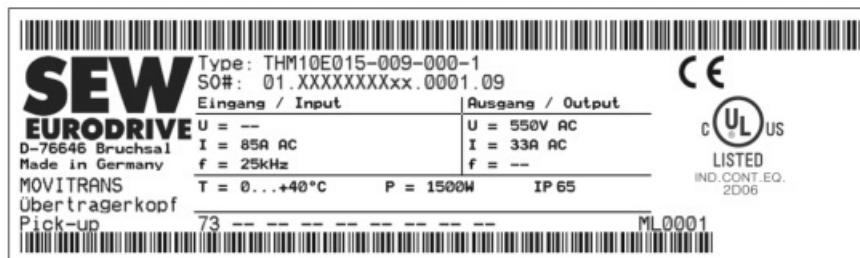
El contenido de suministro incluye los siguientes componentes:

| Unidad |
|---|
| 1 cabezal repetidor THM10E con cable de conexión de instalación fija incluido conector Han® Q 4/2 con salida de cable acodada (longitud máxima 6 m, favor de indicarla en el pedido) Cabezal repetidor MOVITRANS® THM10E015-009-000-1 |



3.2.4 Placa de características

El cabezal repetidor THM10E posee una placa de características que facilita información importante. La siguiente figura muestra un ejemplo de placa de características:

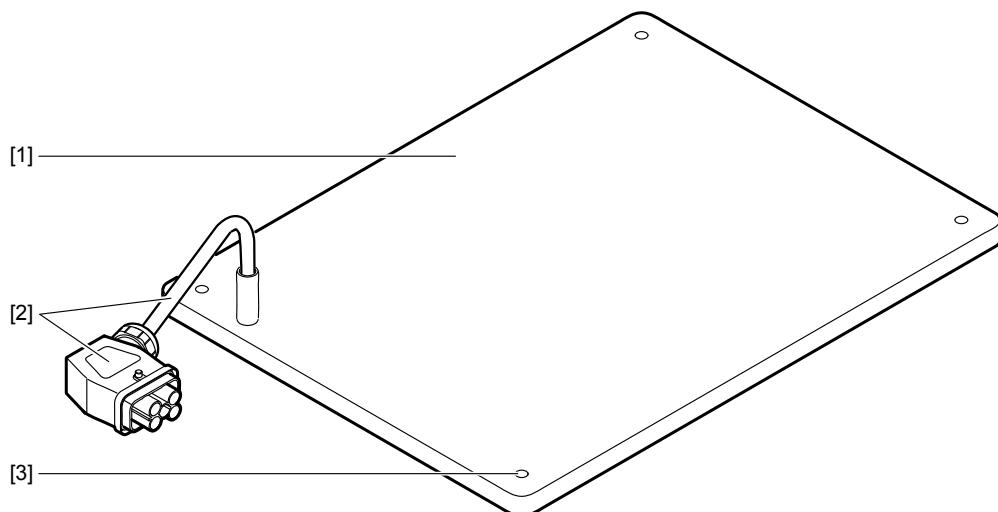


9007200785738123

| | | | |
|------|-----------------------|---|----------------------|
| Type | Designación de modelo | f | PWM |
| U | Tensión | P | Potencia de salida |
| I | Corriente | T | Temperatura ambiente |

3.2.5 Unidad básica

La siguiente figura muestra la estructura de la unidad del cabezal repetidor THM10E:



1530999819

- [1] Cabezal repetidor plano THM10E
- [2] Cable de conexión de instalación fija incluido conector Han® Q 4/2 con salida de cable acodada; longitud máxima 6 m
- [3] 4 agujeros roscados pasantes M8 para fijar el cabezal repetidor THM10E

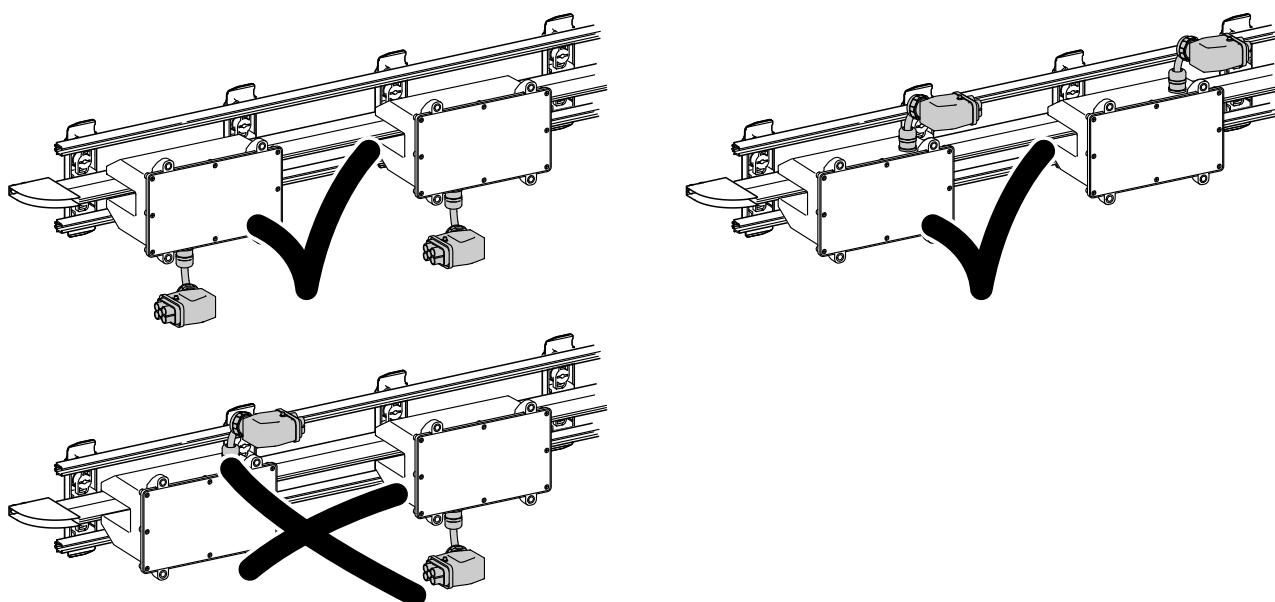


4 Instalación mecánica

4.1 Instalación mecánica THM10C

4.1.1 Posición de montaje

Asegúrese de que las salidas de los cables de los cabezales repetidores THM10C conectados al convertidor TPM en X21 / X22 o X31 / X32 tienen siempre la misma orientación respecto al conductor de línea TLS. Escoja la posición de montaje de tal manera que las salidas de los cables de los cabezales repetidores THM10C no se encuentren alternativamente arriba y abajo, sino todas arriba o todas abajo. En la siguiente figura puede ver posiciones de montaje correctas y erróneas:



1362544267



4.1.2 Montaje

Tenga en cuenta las siguientes normativas de instalación durante el montaje del cabezal repetidor THM10C:

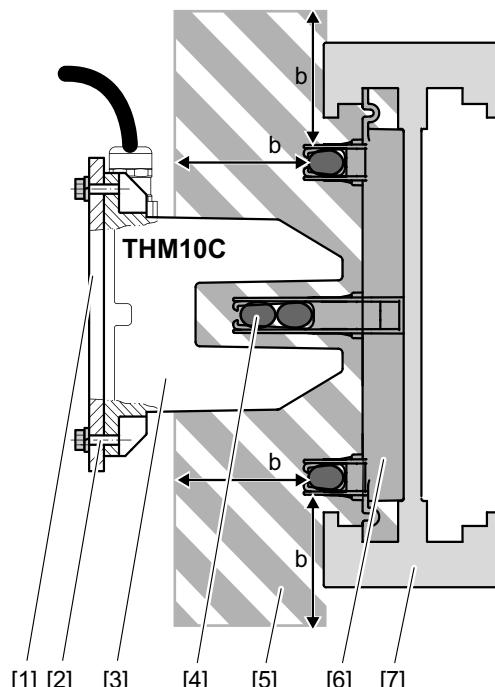
- Monte el cabezal repetidor THM10C centrado y paralelo al conductor de línea tendido TLS.
- Durante el montaje, es importante que evite el desalineamiento lateral y angular del cabezal repetidor THM10C.
- Monte el cabezal repetidor THM10C sin tensiones mecánicas. El cabezal repetidor THM10C no debe estar sometido a ninguna fuerza de flexión.

NOTA



El par de apriete para los tornillos de fijación M6 es de 3,5 Nm (31 in-lb).

- SEW-EURODRIVE recomienda utilizar chapas de soporte de aluminio. Sujete las chapas de soporte sólo en la parte posterior del cabezal repetidor THM10C. Las chapas de soporte no deben fijarse en el lateral.
- Asegúrese de que en un perímetro de 5 cm (2 in) alrededor de los conductores de línea TLS no se encuentra ningún material ferromagnético ni conductor de electricidad.



9007200988599179

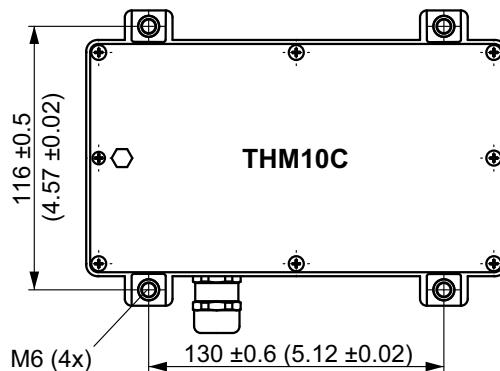
- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| b | Distancia entre conductor de línea TLS y material ferromagnético o conductor de electricidad = 5 cm (2 in) | [3] | Cabezal repetidor THM10C |
| [1] | Chapa de soporte | [4] | Conductor de línea TLS |
| [2] | Tornillo de fijación M6 con arandela de bloqueo para la fijación de tornillos | [5] | Área libre de material ferromagnético o conductor de electricidad |
| | | [6] | Sistema de repletas de perfil TIS |
| | | [7] | Carriles de perfil de aluminio |
- Mantenga siempre libre de materiales metálico el espacio entre el cabezal repetidor THM10C y el conductor de línea TLS.



Instalación mecánica

Instalación mecánica THM10C

- Respete las siguientes medidas de taladrado en mm (in):



1363582091

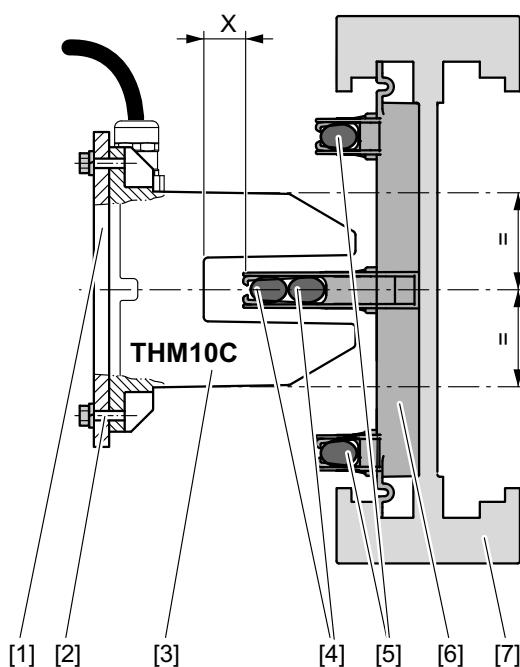
- El acoplamiento óptimo se consigue cuando la distancia x entre el conductor de línea TLS y el cabezal repetidor THM10C es de 19 mm (0.75 in). Al modificar la distancia x, se reduce la potencia de salida.

NOTA



Para más información sobre la potencia de salida en función de la distancia x, véase el capítulo "Datos técnicos THM10C" en las instrucciones de funcionamiento.

La siguiente figura muestra un cabezal repetidor THM10C montado en una estructura de aluminio:



9007200990104203

x Distancia entre conductor de línea TLS y cabezal repetidor THM10C
= 19 mm (0.75 in)

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| [1] | Chapa de soporte | [4] | Conductor de línea TLS10E008-01-1 (de alimentación) |
| [2] | Tornillo de fijación M6 con arandela de bloqueo para la fijación de tornillos | [5] | Conductor de línea TLS10E008-01-1 (de retorno) |
| [3] | Cabezal repetidor THM10C | [6] | Sistema de regletas de perfil TIS |
| | | [7] | Carril de perfil de aluminio (no incluido en el contenido de suministro) |

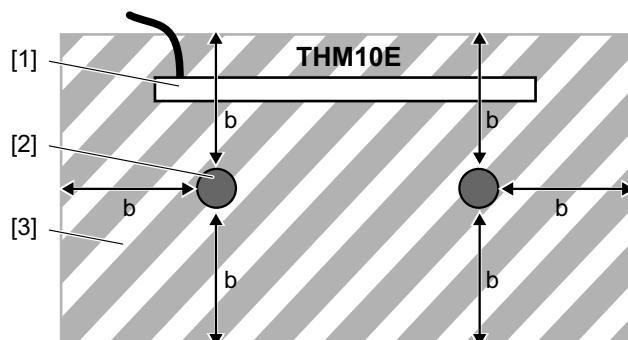


4.2 Instalación mecánica THM10E

4.2.1 Montaje

Tenga en cuenta las siguientes normativas de instalación durante el montaje del cabezal repetidor THM10E:

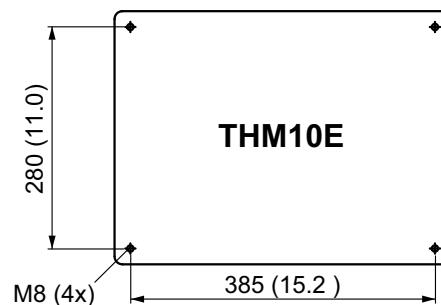
- Monte el cabezal repetidor THM10E centrado y paralelo al conductor de línea tendido TLS.
- Sujete los carriles de soporte sólo por encima del cabezal repetidor THM10E. No deben fijarse los carriles de soporte en el lateral.
- Asegúrese de que en un perímetro de 8 a 10 cm (3 a 3.9 in) alrededor de los conductores de línea TLS no se encuentra ningún material ferromagnético ni conductor de electricidad.



1735368459

| | | | |
|---|---|-----|---|
| b | Distancia entre conductor de línea TLS y material ferromagnético o conductor de electricidad = 8 a 10 cm (3 a 3.9 in) | [1] | Cabezal repetidor THM10E |
| | | [2] | Conductor de línea TLS |
| | | [3] | Área libre de material ferromagnético y conductor de electricidad |

- El espacio entre el cabezal repetidor THM10E y el conductor de línea TLS debe encontrarse siempre libre de materiales metálicos.
- Respete las siguientes medidas de taladrado en mm (in):



1689716491

NOTA



El par de apriete para los tornillos de fijación M8 es de 7 Nm (60 in-lb).

- Los tornillos de sujeción M8 no deben sobresalir de los agujeros roscados.
- Durante el montaje, es importante que evite el desalineamiento lateral y angular del cabezal repetidor THM10E ya que de lo contrario, se reducirá notablemente la potencia transmisible.



Instalación mecánica

Instalación mecánica THM10E

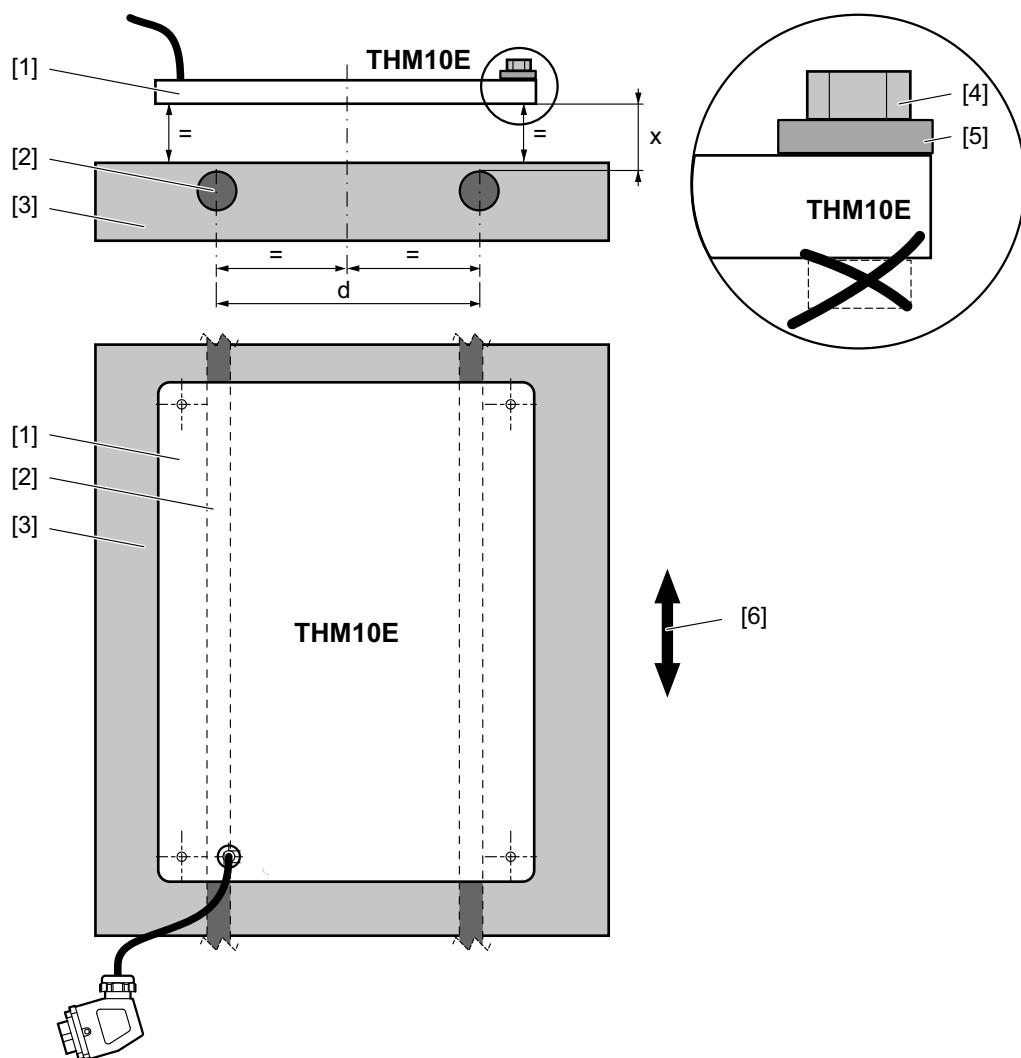
- La distancia x entre el conductor de línea TLS y el cabezal repetidor THM10E influye en la potencia transmisible y puede ser como máximo 20 mm (0.79 in).

NOTA



Encontrará más información relativa a la potencia de salida en el capítulo "Datos técnicos THM10E".

La siguiente figura muestra un cabezal repetidor THM10E montado:



1734137867

- \times Distancia entre conductor de línea TLS y Cabezal repetidor THM10E
 $=$ máx. 20 mm (máx. 0.79 in)
- d Distancia entre los conductores de línea TLS
 $=$ 140 mm (5.51 in)

- [1] Cabezal repetidor THM10E
[2] Conductor de línea TLS
[3] P. ej. piso de hormigón
[4] Tornillo de sujeción M8
[5] Carril de soporte
[6] Dirección de movimiento



5 Instalación eléctrica

5.1 Instalación eléctrica THM10C

▲ ¡ADVERTENCIA!



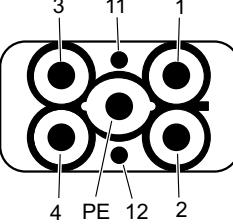
Instalación defectuosa.

Lesiones graves o fatales.

- ¡Es imprescindible tener en cuenta las notas de seguridad del capítulo 2 durante el montaje!

5.1.1 Esquema de conexiones

La siguiente tabla muestra información sobre esta conexión:

| Función | | |
|---|------------|------------|
| Conexión del cabezal repetidor MOVITRANS® THM10C | | |
| Tipo de conexión | | |
| Han® Q4/2, macho | | |
| Diagrama de conexión | | |
|  2444131083 | | |
| Asignación | | |
| Nº | Asignación | Función |
| - | 1 | THM Pole 1 |
| | 2 | n.c. |
| | 3 | THM Pole 2 |
| | 4 | n.c. |
| | 11 | n.c. |
| | 12 | n.c. |
| | PE | PE |

NOTA

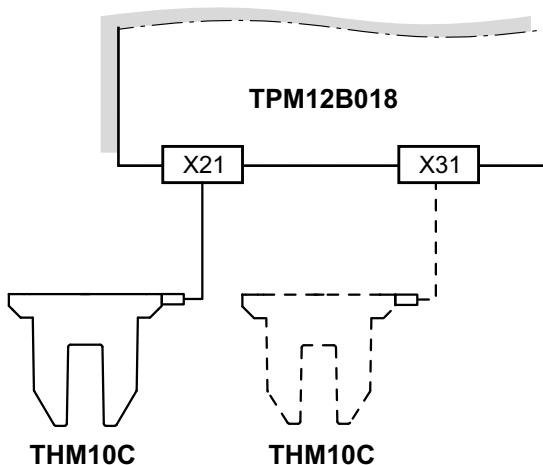


Encontrará información respecto a los cables de conexión en el capítulo "Datos técnicos" de estas instrucciones de funcionamiento.



5.1.2 Convertidores TPM12B018

Puede conectar 1 ó 2 cabezales repetidores en forma de U THM10C con una potencia individual de 0,8 kW al convertidor TPM12B018.



1362501003

NOTA



Encontrará información adicional en las instrucciones de funcionamiento "Convertidores MOVITRANS® TPM12B".

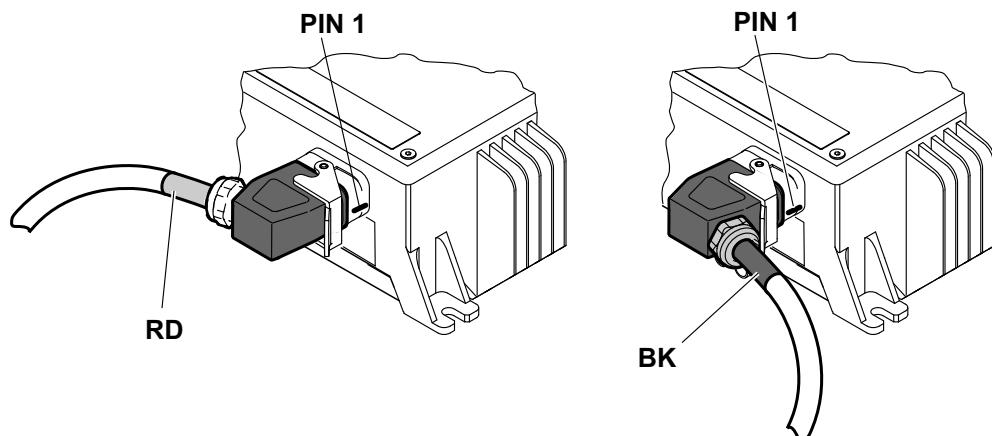


Dirección de salida del cable

Los cabezales repetidores con conector acodado están disponibles con direcciones de salida del cable distintas. Indique, por favor, en el pedido la identificación de color correspondiente de la dirección de salida del cable deseada:

| Identificación del cable | |
|---|-------|
| La salida del cable se encuentra en el mismo lado como PIN 1 del conector hembra. | Negro |
| La salida del cable se encuentra en el lado opuesto de PIN 1. | Rojo |

La siguiente figura ilustra la identificación de las distintas direcciones de salida del cable:



3060897675

NOTA

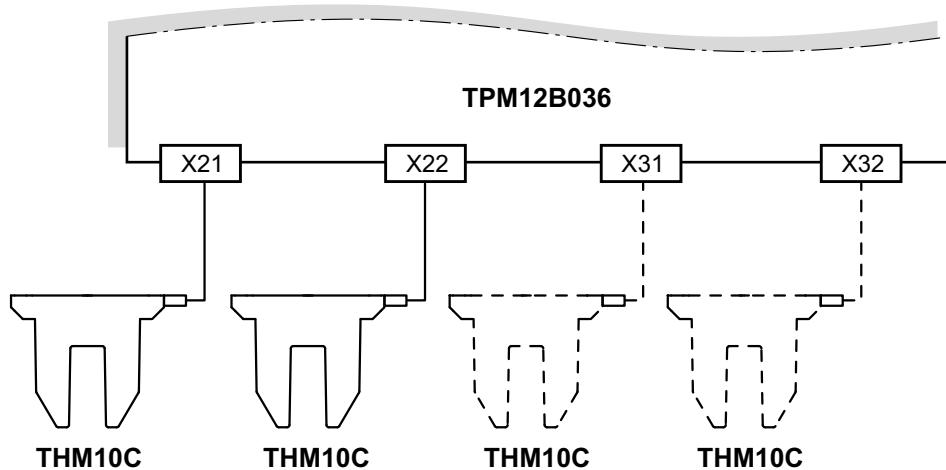


Encontrará más información relativa a los cables de conexión en el capítulo "Datos técnicos".



5.1.3 Convertidor TPM12B036

Puede conectar 2 ó 4 cabezales repetidores en forma de U THM10C con una potencia individual de 0,8 kW al convertidor TPM12B036. Si desea conectar sólo 2 cabezales repetidores THM10C al convertidor TPM12B036, debe conectarlos a las bornas X21 / X22 o X31 / X32.



1362541835

NOTA



Encontrará información adicional en las instrucciones de funcionamiento "Convertidores MOVITRANS® TPM12B".

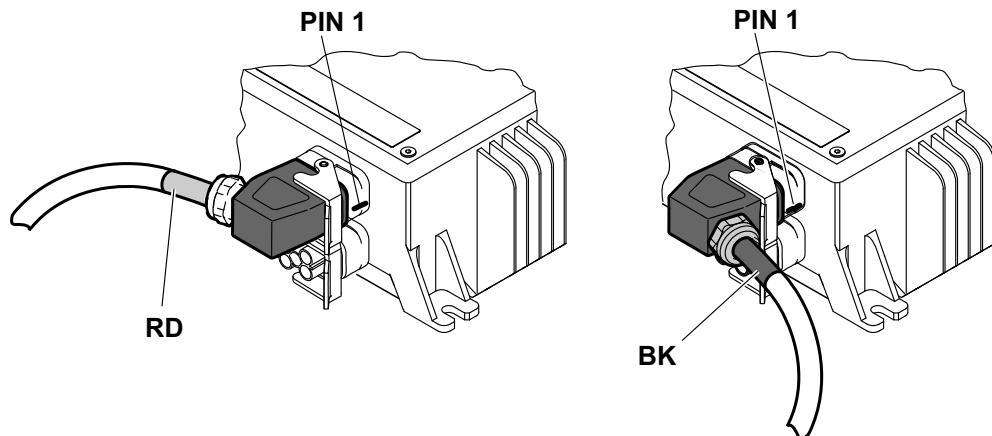


Dirección de salida del cable

Los cabezales repetidores con conector acodado están disponibles con direcciones de salida del cable distintas. Indique, por favor, en el pedido la identificación de color correspondiente de la dirección de salida del cable deseada:

| Identificación del cable | |
|---|-------|
| La salida del cable se encuentra en el mismo lado como PIN 1 del conector hembra. | Negro |
| La salida del cable se encuentra en el lado opuesto de PIN 1. | Rojo |

La siguiente figura ilustra la identificación de las distintas direcciones de salida del cable:



3060894475

NOTA



Encontrará más información relativa a los cables de conexión en el capítulo "Datos técnicos".



5.1.4 Control de aplicación y accionamiento MOVIPRO®

Puede conectar el cabezal repetidor THM10C también a un control de aplicación y accionamiento MOVIPRO®.

NOTA



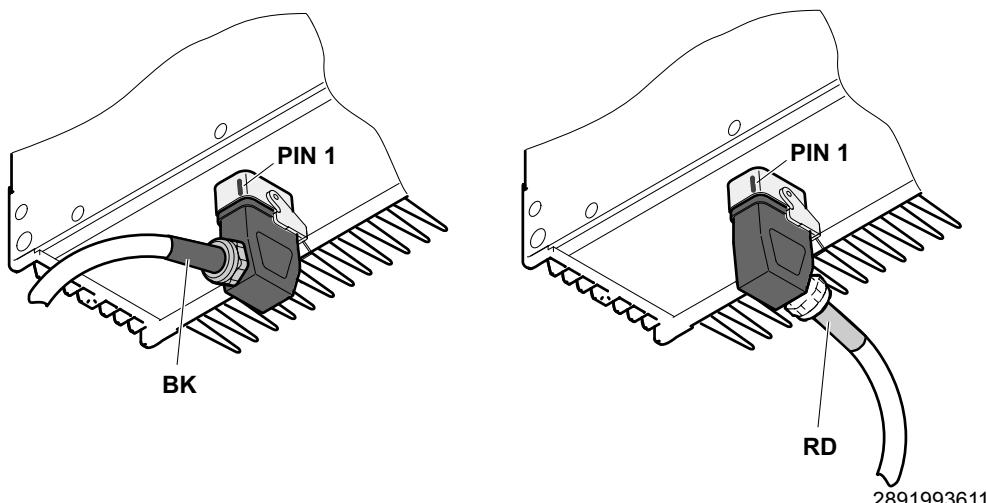
Encontrará información adicional en las instrucciones de funcionamiento MOVIPRO® correspondientes.

Dirección de salida del cable

Los cabezales repetidores con conector acodado están disponibles con direcciones de salida del cable distintas. Indique, por favor, en el pedido la identificación de color correspondiente de la dirección de salida del cable deseada:

| Identificación del cable | |
|---|-------|
| La salida del cable se encuentra en el mismo lado como PIN 1 del conector hembra. | Negro |
| La salida del cable se encuentra en el lado opuesto de PIN 1. | Rojo |

La siguiente figura ilustra la identificación de las distintas direcciones de salida del cable:



NOTA



Encontrará más información relativa a los cables de conexión en el capítulo "Datos técnicos".



5.2 Instalación eléctrica THM10E

▲ ¡ADVERTENCIA!



Instalación defectuosa.

Lesiones graves o fatales.

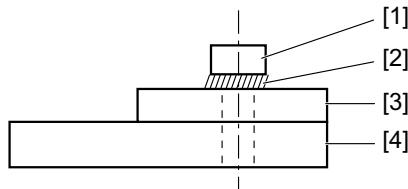
- ¡Es imprescindible tener en cuenta las notas de seguridad del capítulo 2 durante el montaje!

5.2.1 Conexión equipotencial

Es necesario establecer una conexión equipotencial local entre los diferentes aparatos eléctricos móviles para evitar una tensión de contacto demasiado elevada en caso de fallo.

Realice la conexión equipotencial del siguiente modo:

- Conecte el cabezal repetidor THM10E y todos los aparatos adicionales de acuerdo con las exigencias de alta frecuencia con el potencial de referencia de la unidad móvil. Necesita una superficie de contacto metálica amplia entre la carcasa del aparato y el cuerpo sin pintura de la unidad móvil.
- Realice para ello entre el cabezal repetidor THM10E y la chapa metálica de montaje (chasis de vehículo) una conexión equipotencial de baja impedancia en uno de los tornillos de sujeción del cabezal repetidor THM10E mediante una unión atornillada con arandela dentada en uno de los lados.



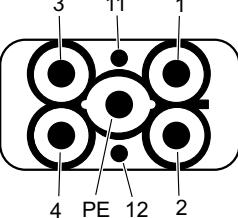
1362553995

- | | | | |
|-----|-----------------------------------|-----|--------------------------|
| [1] | Tornillo | [4] | Cabezal repetidor THM10E |
| [2] | Arandela dentada | | con rosca |
| [3] | Placa de montaje conectada con la | | |
| | conexión equipotencial central | | |



5.2.2 Esquema de conexiones

La siguiente tabla muestra información sobre esta conexión:

| Función | | |
|--|------------|---|
| Conexión del cabezal repetidor MOVITRANS® THM10E | | |
| Tipo de conexión | | |
| Han® Q 4/2, macho | | |
| Diagrama de conexión | | |
|  | | |
| 2444131083 | | |
| Asignación | | |
| Nº | Asignación | Función |
| - | 1 | THM Pole 1 |
| | 2 | THM Pole 1 |
| | 3 | THM Pole 2 |
| | 4 | THM Pole 2 |
| | 11 | n.c. |
| | 12 | n.c. |
| | PE | Conexión del conductor de puesta a tierra |

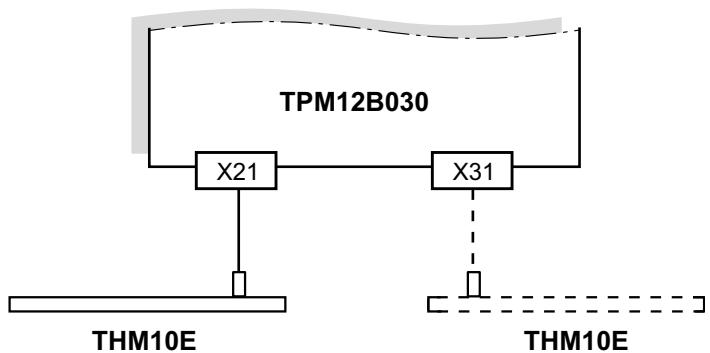
NOTA



Encontrará información respecto a los cables de conexión en el capítulo "Datos técnicos" de estas instrucciones de funcionamiento.

5.2.3 Convertidor TPM12B030

Puede conectar 1 ó 2 cabezales repetidores THM10E planos con una potencia individual de 1,5 kW al convertidor TPM12B030.



1362549131

NOTA



Encontrará información adicional en las instrucciones de funcionamiento "Convertidores MOVITRANS® TPM12B".

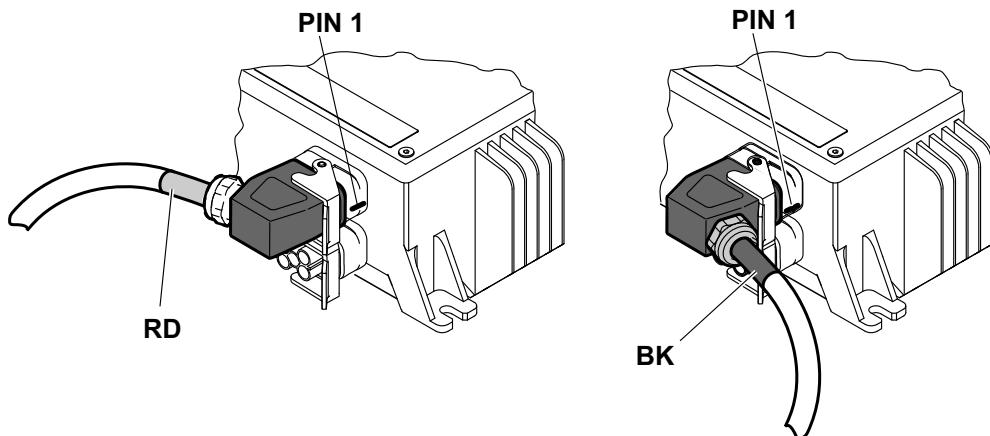


Dirección de salida del cable

Los cabezales repetidores con conector acodado están disponibles con direcciones de salida del cable distintas. Indique, por favor, en el pedido la identificación de color correspondiente de la dirección de salida del cable deseada:

| Identificación del cable | |
|---|-------|
| La salida del cable se encuentra en el mismo lado como PIN 1 del conector hembra. | Negro |
| La salida del cable se encuentra en el lado opuesto de PIN 1. | Rojo |

La siguiente figura ilustra la identificación de las distintas direcciones de salida del cable:



3060894475

NOTA



Encontrará más información relativa a los cables de conexión en el capítulo "Datos técnicos".



5.2.4 Control de aplicación y accionamiento MOVIPRO®

Puede conectar el cabezal repetidor THM10E también a un control de aplicación y accionamiento MOVIPRO®.

NOTA



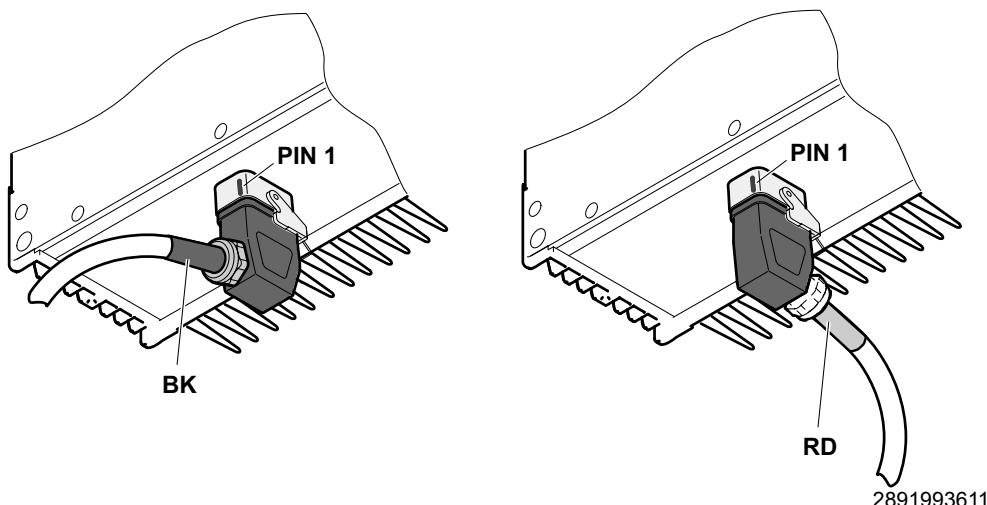
Encontrará información detallada sobre este tema en las instrucciones de funcionamiento correspondientes.

Dirección de salida del cable

Los cabezales repetidores con conector acodado están disponibles con direcciones de salida del cable distintas. Indique, por favor, en el pedido la identificación de color correspondiente de la dirección de salida del cable deseada:

| Identificación del cable | |
|---|-------|
| La salida del cable se encuentra en el mismo lado como PIN 1 del conector hembra. | Negro |
| La salida del cable se encuentra en el lado opuesto de PIN 1. | Rojo |

La siguiente figura ilustra la identificación de las distintas direcciones de salida del cable:



2891993611

NOTA



Encontrará más información relativa a los cables de conexión en el capítulo "Datos técnicos".

6 Datos técnicos

6.1 Datos técnicos del THM10C

6.1.1 Unidad básica

La siguiente tabla muestra los datos generales para el cabezal repetidor THM10C:

| MOVITRANS® THM10C008-022-076-1 | | |
|--|-------------------|--|
| Condiciones ambientales | | |
| Climáticas según EN 60721-3-3 | $3K4$ | |
| Mecánicas según EN 60721-3-3 | $3M4$ | |
| Químicas según EN 60721-3-3 | $3C2$ | |
| Temperatura ambiente | ϑ_{amb} | $0\text{ }^{\circ}\text{C} - +50\text{ }^{\circ}\text{C} (+32\text{ }^{\circ}\text{F} - +122\text{ }^{\circ}\text{F})$ |
| Temperatura de almacenamiento y transporte | ϑ_T | $0\text{ }^{\circ}\text{C} - +80\text{ }^{\circ}\text{C} (+32\text{ }^{\circ}\text{F} - +176\text{ }^{\circ}\text{F})$ |
| Índice de protección según DIN EN 60529 | | IP65 |
| Datos eléctricos | | |
| Corriente nominal del conductor de línea | I_N | 60 A_{CA} |
| Frecuencia de trabajo | f_E | 25 kHz |
| Tensión nominal de salida máx. | U_A | 550 V_{CA} |
| Corriente nominal de salida máx. | I_A | 16 A_{CA} |
| Potencia nominal de salida | P_N | 800 W ¹⁾ |
| Pérdida de potencia nominal | P_V | 25 W |
| Inductancia | | 220 μH |
| Capacidad | | 76 nF |
| Datos mecánicos | | |
| Distancia nominal entre el THM10C y conductor de línea | x | 19 mm (0.75 in) ²⁾ |
| Dimensiones | | véase dimensiones |
| Peso (sin cable de conexión) | | 2.9 kg (6.4 lb) |
| Par de los tornillos de sujeción | | 3.5 Nm (31 lb.in) |

- 1) Compárese con el apartado "Potencia transmisible" en este capítulo
- 2) Compárese con el apartado "Montaje" en el capítulo "Instalación mecánica THM10C"

6.1.2 Cable de conexión

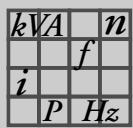
SEW-EURODRIVE ofrece los siguientes cables prefabricados con conector:

| Cable de conexión | |
|-------------------------|---|
| Tipo de cable | Cable de 3 conductores, tipo Ölflex-FD® 891 3G2.5 |
| Longitud de cable | máx. 6 m (máx. 19.7 ft) (bajo solicitud) |
| Radio mínimo de flexión | $\geq 40\text{ mm}$ |
| Sección del cable | $3 \times 2.5\text{ mm}^2$ |
| Tipo de conector | Han® Q 4/2, macho |

NOTA



Para otras propiedades del cables, véanse los catálogos del fabricante de los cables "LAPP KABEL".



Datos técnicos

Datos técnicos del THM10C

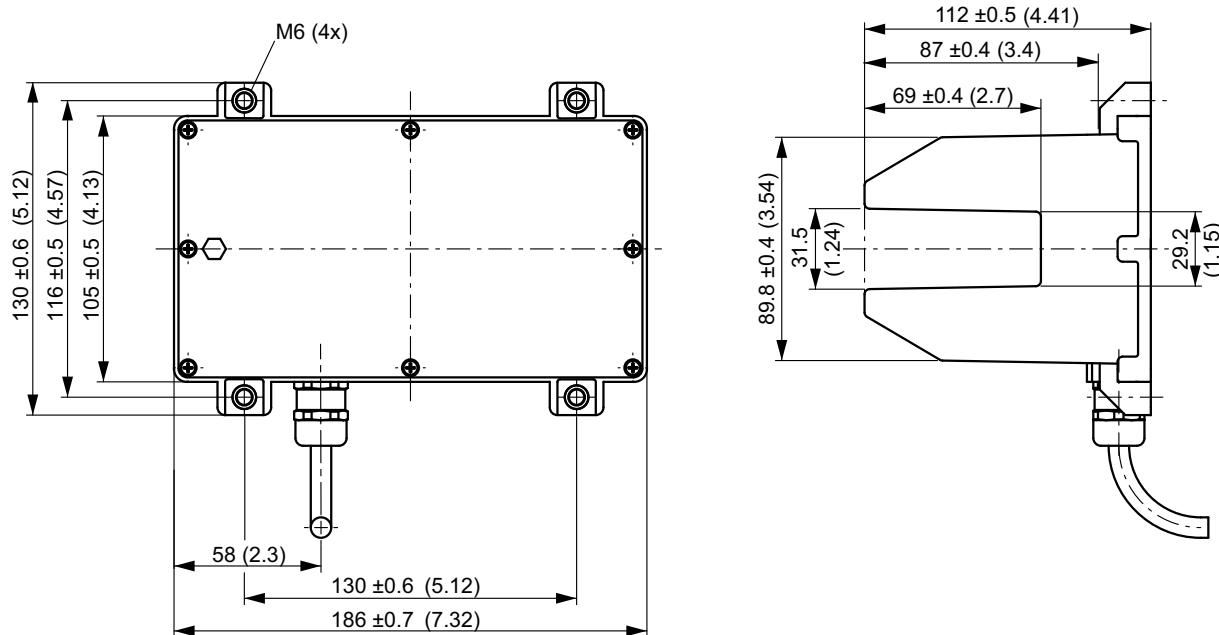
6.1.3 Potencia transmisible

En el cabezal repetidor THM10C se distingue entre la potencia máxima P_1 (20 s para una duración de 5 min) y la potencia constante P_2 ($P_1 / P_2 \approx 1,1$).

| Geometría del conductor de línea / distancia x entre conductor de línea y cabezal repetidor THM10C [mm] | Potencia transmisible Corriente de línea = 60 A | |
|--|--|------------------------|
| | Potencia máxima [W] | Potencia constante [W] |
| Recta / 15 | 900 | 800 |
| Recta / 19 | 900 | 800 |
| Recta / 24 | 900 | 800 |
| Recta / 29 | 800 | 700 |
| Recta / 39 | 700 | 500 |
| Curva interior con $r = 750$ mm / 19 | 900 | 800 |
| Curva exterior con $r = 750$ mm / 19 | 900 | 800 |
| Curva vertical con $\alpha = 7^\circ$ / 19 | 900 | 800 |

6.1.4 Dimensiones

La siguiente figura muestra las dimensiones del cabezal repetidor THM10C en mm (in):



1532406411

| | |
|------------|-----------|
| <i>kVA</i> | <i>n</i> |
| <i>i</i> | <i>f</i> |
| <i>P</i> | <i>Hz</i> |

6.2 Datos técnicos del THM10E

6.2.1 Unidad básica

La siguiente tabla muestra los datos generales para el cabezal repetidor THM10E:

| MOVITRANS® THM10E015-009-000-1 | | |
|---|--------------------------|----------------------------------|
| Condiciones ambientales | | |
| Climáticas según EN 60721-3-3 | | 3K4 |
| Mecánicas según EN 60721-3-3 | | 3M4 |
| Químicas según EN 60721-3-3 | | 3C2 |
| Temperatura ambiente | ϑ_{amb} | 0 °C – +40 °C (+32 °F – +104 °F) |
| Temperatura de almacenamiento y transporte | ϑ_T | 0 °C – +80 °C (+32 °F – +176 °F) |
| Índice de protección según DIN EN 60529 | | IP65 |
| Datos eléctricos | | |
| Corriente nominal del conductor de línea | I_N | 85 A _{CA} |
| Frecuencia de trabajo | f_E | 25 kHz |
| Tensión nominal de salida máx. | U_A | 550 V _{CA} |
| Corriente nominal de salida máx. | I_A | 33 A _{CA} |
| Potencia nominal de salida 85 A _{CA} Corriente nominal del conductor de línea | P_N | 1500 W ¹⁾ |
| Potencia nominal de salida 60 A _{CA} Corriente nominal del conductor de línea | P_N | 950 W ¹⁾ |
| Pérdida de potencia nominal | P_V | 60 W |
| Inductancia | | 95 µH |
| Resistencia térmica de contacto de la placa portadora de aluminio | | Aprox. 1 K/W posición horizontal |
| Datos mecánicos | | |
| Dimensiones | | véase dimensiones |
| Peso (sin cable de conexión) | | 7.2 kg (16 lb) |
| Par de los tornillos de sujeción | | 7 Nm (60 lb.in) |

1) Compárese con el apartado "Potencia transmisible" en este capítulo

6.2.2 Cable de conexión

SEW-EURODRIVE ofrece los siguientes cables prefabricados con conector:

| Cable de conexión | |
|-----------------------------------|---|
| Tipo de cable con homologación UL | Cable de 5 conductores, tipo Ölflex-FD® 891 5G2.5 |
| Longitud de cable | máx. 6 m (máx. 20 ft) (bajo solicitud) |
| Radio mínimo de flexión | ≥ 60 mm |
| Sección del cable | 5 x 2.5 mm ² |
| Tipo de conector | Han® Q 4/2, macho |

NOTA



Para otras propiedades del cables, véanse los catálogos del fabricante de los cables "LAPP KABEL".

6.2.3 Potencia transmisible

La potencia transmisible depende de los siguientes componentes geométricos:

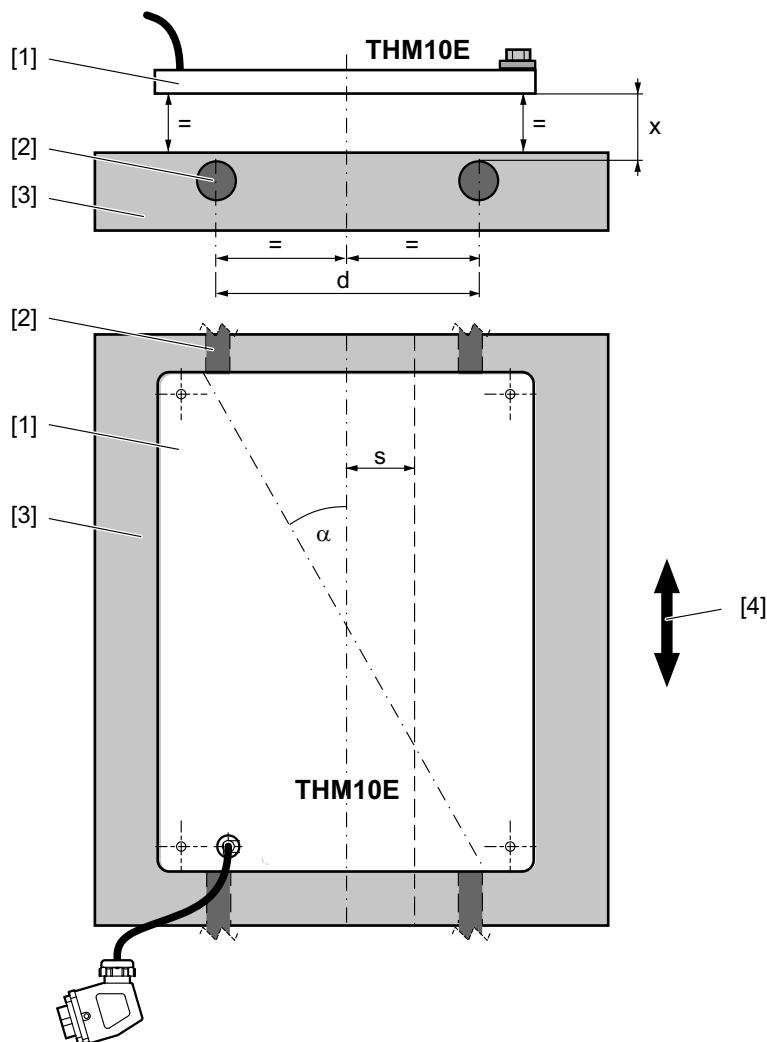
- Distancia x entre conductor de línea y cabezal repetidor THM10E
- Desalineamiento lateral s
- Desalineamiento angular α

El entrehierro mecánico es inferior a la distancia x por la superposición del conductor de línea (3 – 5 mm) y posibles irregularidades de la superficie.

El desalineamiento lateral s es el desplazamiento del cabezal repetidor THM10E desde su posición central en paralelo a la línea central de los dos conductores de línea.

El desalineamiento angular α es el ángulo entre la línea central del cabezal repetidor THM10E y la línea central de los dos conductores de línea. El punto de giro se encuentra en la intersección de las dos diagonales del cabezal repetidor THM10E.

La siguiente figura ilustra los componentes geométricos mencionados.



1742525579

- x Distancia x
 s Desalineamiento lateral s
 α Desalineamiento angular α

- [1] Cabezal repetidor THM10E
[2] Conductor de línea TLS
[3] P. ej. piso de hormigón
[4] Dirección de movimiento

La siguiente tabla muestra la potencia transmisible en función de la distancia x, el desalineamiento lateral s y el desalineamiento angular α . La potencia activa P ha sido medida con el convertidor TPM12B030 a modo de ejemplo para algunos parámetros seleccionados con las siguientes corrientes del conductor de línea:

- I = 85 A
- I = 60 A

| Distancia x [mm] | Desalineamiento lateral s [mm] | Desalineamiento angular [°] | Potencia transmisible P con I = 85 A [W] | Potencia transmisible P con I = 60 A [W] |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| 10 | 0 | 0 | 1500 | 950 |
| 10 | 10 | 0 | 1500 | 950 |
| 10 | 20 | 0 | 1500 | 900 |
| 10 | 30 | 0 | 1250 | 640 |
| 10 | 40 | 0 | 940 | 400 |
| 10 | 50 | 0 | 600 | 150 |
| 15 | 0 | 0 | 1500 | 850 |
| 15 | 10 | 0 | 1500 | 850 |
| 15 | 20 | 0 | 1300 | 720 |
| 15 | 30 | 0 | 1100 | 590 |
| 15 | 40 | 0 | 850 | 210 |
| 15 | 50 | 0 | 550 | 100 |
| 20 | 0 | 0 | 1500 | 770 |
| 20 | 10 | 0 | 1500 | 770 |
| 20 | 20 | 0 | 1200 | 620 |
| 20 | 30 | 0 | 985 | 450 |
| 20 | 40 | 0 | 800 | 140 |
| 20 | 50 | 0 | 500 | 40 |
| 10 | 0 | 10 | 1300 | 950 |
| 10 | 0 | 20 | 1250 | 730 |
| 10 | 0 | 30 | 900 | 250 |
| 10 | 0 | 40 | 465 | 25 |
| 15 | 0 | 10 | 1400 | 670 |
| 15 | 0 | 20 | 1200 | 570 |
| 15 | 0 | 30 | 800 | 150 |
| 15 | 0 | 40 | 450 | 0 |
| 20 | 0 | 10 | 1250 | 550 |
| 20 | 0 | 20 | 1050 | 440 |
| 20 | 0 | 30 | 700 | 56 |
| 20 | 0 | 40 | 370 | 0 |

NOTA



Otros valores medidos adicionales están disponibles sobre demanda.

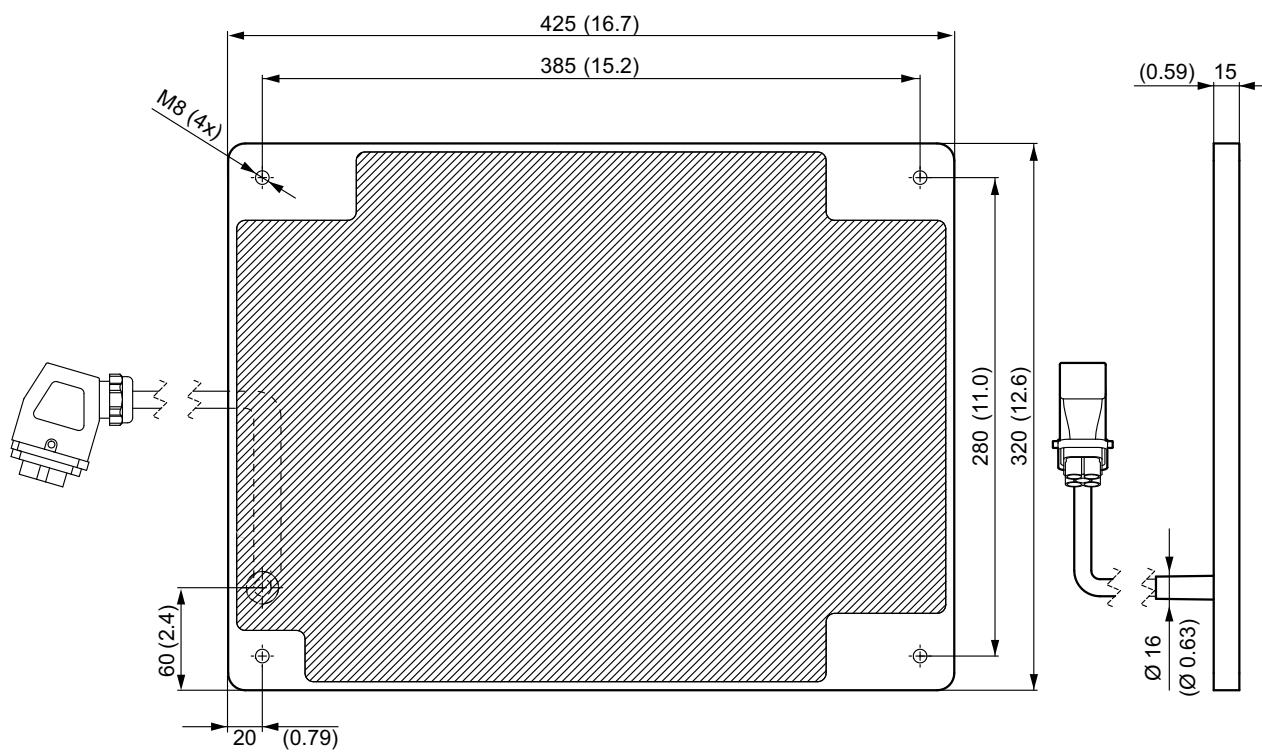
| | |
|------------|-----------|
| <i>kVA</i> | <i>n</i> |
| <i>i</i> | <i>f</i> |
| <i>P</i> | <i>Hz</i> |

Datos técnicos

Datos técnicos del THM10E

6.2.4 Dimensiones

La siguiente figura muestra las dimensiones del cabezal repetidor THM10E en mm (in):



1532404747



7 Índice de direcciones

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



Índice de direcciones

| Algeria | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|---|--|
| Ventas | Alger | REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghnoune 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 | 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 | 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 | 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 | Bruselas | SEW-EURODRIVE Researchpark Haasrode 1060 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-EURODRIVE 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 |
| Bielorrusia | | | |
| Ventas | Minsk | SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk | Tel. +375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 http://www.sew.by sales@sew.by |
| Brasil | | | |
| Fabricación | 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@bever.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 | 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 |
| Ventas | 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 |
| Servicio | 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 | 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 | 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 |
| Ventas | 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 | 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 |
| Chile | | | |
| Montaje | Santiago de Chile | SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA 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 | 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 | 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 |
| Ventas | | | |
| Servicio | | | |



Índice de direcciones

| China | | | |
|--|--|--|--|
| 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 | Copenhague | SEW-EURODRIVE A/S | Tel. +45 43 9585-00 |
| Ventas | | Geminivej 28-30 | Fax +45 43 9585-09 |
| Servicio | | DK-2670 Greve | http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk |
| EE.UU. | | | |
| Fabricación | 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 | 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 |
| Ventas | | | |
| Servicio | 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 |
| | 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 cshaward@seweurodrive.com |
| Si desea más direcciones de puntos de servicio en EE.UU. póngase en contacto con nosotros. | | | |
| Egipto | | | |
| Ventas | 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 |

**Eslovaquia**

| | | |
|------------------------|---|---|
| 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 | Celje | Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. UI. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje | Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net |
|---------------|--------------|--|--|

España

| | | | |
|-----------------|---------------|-----------------------------------|---|
| Montaje | Bilbao | SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. | Tel. +34 94 43184-70 |
| Ventas | | Parque Tecnológico, Edificio, 302 | Fax +34 94 43184-71 |
| Servicio | | E-48170 Zamudio (Vizcaya) | http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es |

Estonia

| | | | |
|---------------|---------------|--|--|
| Ventas | Tallin | ALAS-KUUL AS | Tel. +372 6593230 |
| | | Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa | Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee |

Finlandia

| | | | |
|--------------------|-----------------|--|---|
| Montaje | Lahti | SEW-EURODRIVE OY | Tel. +358 201 589-300 |
| Ventas | | Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2 | Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi |
| Servicio | | | |
| Fabricación | Karkkila | SEW Industrial Gears Oy | Tel. +358 201 589-300 |
| Montaje | | Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila | Fax +358 201 589-310 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi |

Gabón

| | | | |
|---------------|-------------------|--|---|
| Ventas | Libreville | ESG Electro Services Gabun | Tel. +241 741059 |
| | | Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabun | Fax +241 741059 esg_services@yahoo.fr |

Gran Bretaña

| | | | |
|--|------------------|--|---|
| Montaje | Normanton | SEW-EURODRIVE Ltd. | Tel. +44 1924 893-855 |
| Ventas | | Beckbridge Industrial Estate | Fax +44 1924 893-702 |
| Servicio | | Normanton West Yorkshire WF6 1QR | http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk |
| Drive Service Hotline / Servicio de asistencia 24 h | | | Tel. 01924 896911 |

Grecia

| | | | |
|-----------------|---------------|--|--|
| Ventas | Atenas | Christ. Boznos & Son S.A. | Tel. +30 2 1042 251-34 |
| Servicio | | 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 GR-18545 Piraeus | Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr |



Índice de direcciones

| Hong Kong | | | |
|-------------------|------------------|---|--|
| Montaje | 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 |
| Hungría | | | |
| Ventas | 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 | 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 salesvadodara@seweurodriveindia.com |
| Ventas | 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 saleschennai@seweurodriveindia.com |
| Servicio | Vadodara | SEW-EURODRIVE India Private Limited Unit No. 301, Savorite Bldg, Plot No. 143, Vinayak Society, off old Padra Road, Vadodara - 390 007. Gujarat | Tel. +91 265 2325258 Fax +91 265 2325259 salesvadodara@seweurodriveindia.com |
| Irlanda | | | |
| Ventas | Dublín | Alperton 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 | Solaro | SEW-EURODRIVE di R. Bickle & 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 | 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 | ТОО "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан | 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 Katiakalna 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@inco.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 | 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 |
| 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.haquiq@premium.net.ma http://www.groupe-premium.com |
| México | | | |
| Montaje Ventas Servicio | Querétaro | SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Querétaro C.P. 76220 Querétaro, 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 |



Índice de direcciones

| Nueva Zelanda | | | |
|-------------------------|---|---|--|
| 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 | Rotterdam | VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 | Tel. +31 10 4463-700 |
| Ventas | | NL-3044 AS Rotterdam | Fax +31 10 4155-552 |
| Servicio | | Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam | http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl |
| 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 | Lima | SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. | Tel. +51 1 3495280 |
| Ventas | | Los Calderos, 120-124 | Fax +51 1 3493002 |
| Servicio | | Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima | http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe |
| Polonia | | | |
| Montaje | 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 | 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 | 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 cfoster@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 |



| Rep. Sudafricana | | | |
|-------------------------|-----------------------|---|---|
| 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 |
| Rep. 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 | 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 | 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@sentoo.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 |
| Singapur | | | |
| Montaje | Singapur | SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 | Tel. +65 68621701 |
| Ventas | | Jurong Industrial Estate | Fax +65 68612827 |
| Servicio | | Singapore 638644 | http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com |
| Suecia | | | |
| Montaje | 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 | 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 | Chonburi | SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaro | Tel. +66 38 454281 |
| Ventas | | Muang | Fax +66 38 454288 |
| Servicio | | Chonburi 20000 | sewthailand@sew-eurodrive.com |



Índice de direcciones

| 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 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn |
| Turquía | | | |
| Montaje | 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 | 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 | 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 | Todos los sectores excepto portuario, minero y offshore: Nam Trung Co., Ltd 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City | Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 namtrungco@hcm.vnn.vn truongtantam@namtrung.com.vn khanh-nguyen@namtrung.com.vn |
| | | Sector portuario, minero y offshore: DUC VIET INT LTD Industrial Trading and Engineering Services A75/6B/12 Bach Dang Street, Ward 02, Tan Binh District, 70000 Ho Chi Minh City | Tel. +84 8 62969 609 Fax +84 8 62938 842 totien@ducvietint.com |
| | Hanói | Nam Trung Co., Ltd R.205B Tung Duc Building 22 Lang ha Street Dong Da District, Hanoi City | Tel. +84 4 37730342 Fax +84 4 37762445 namtrunghn@hn.vnn.vn |



Índice de palabras clave

A

Almacenamiento 8

C

Cable de conexión

THM10C 31

THM10E 33

CH

Codificación de modelo

THM10C 12

THM10E 14

Código de barras

THM10C 13

THM10E 15

Conexión

Notas de seguridad 9

Conexión eléctrica 9

Conexión equipotencial

THM10E 27

Contenido de suministro

THM10C 12

THM10E 14

Control de accionamiento MOVIPRO®

THM10C 26

THM10E 30

Convertidor

TPM12B018 22

TPM12B030 28

TPM12B036 24

D

Datos técnicos

Dimensiones de THM10C, 32

Dimensiones de THM10E, 36

THM10C, cable de conexión 31

THM10C, potencia transmisible 32

THM10C, unidad básica 31

THM10E, cable de conexión 33

THM10E, potencia transmisible 34

THM10E, unidad básica 33

Denominación abreviada

THM10C 12

THM10E 14

Derechos de reclamación en caso de defectos 5

Desconexión segura 9

Desconexión, segura 9

Designación de modelo

THM10C 12

THM10E 14

Dimensiones

THM10C 32

THM10E 36

E

Eliminación de residuos 11

Emplazamiento 8

Esquema de conexiones

THM10C 21

THM10E 28

Estructura

THM10C 13

THM10E 15

Estructura de la unidad

THM10C 12, 13

THM10E 14, 15

Exclusión de responsabilidad 5

F

Funcionamiento

Notas de seguridad 10

Funciones de seguridad 9

G

Grupo de destino 6

I

Indicaciones

Identificación en la documentación 4

Instalación

Eléctrica, THM10C 21

Eléctrica, THM10E 27

Esquema de conexiones, THM10C 21

Esquema de conexiones, THM10E 28

Mecánica, THM10C 16

Mecánica, THM10E 19

Instalación eléctrica

Esquema de conexiones, THM10C 21

Esquema de conexiones, THM10E 28

THM10C 21

THM10E 27

Instalación mecánica

THM10C 16

THM10E 19



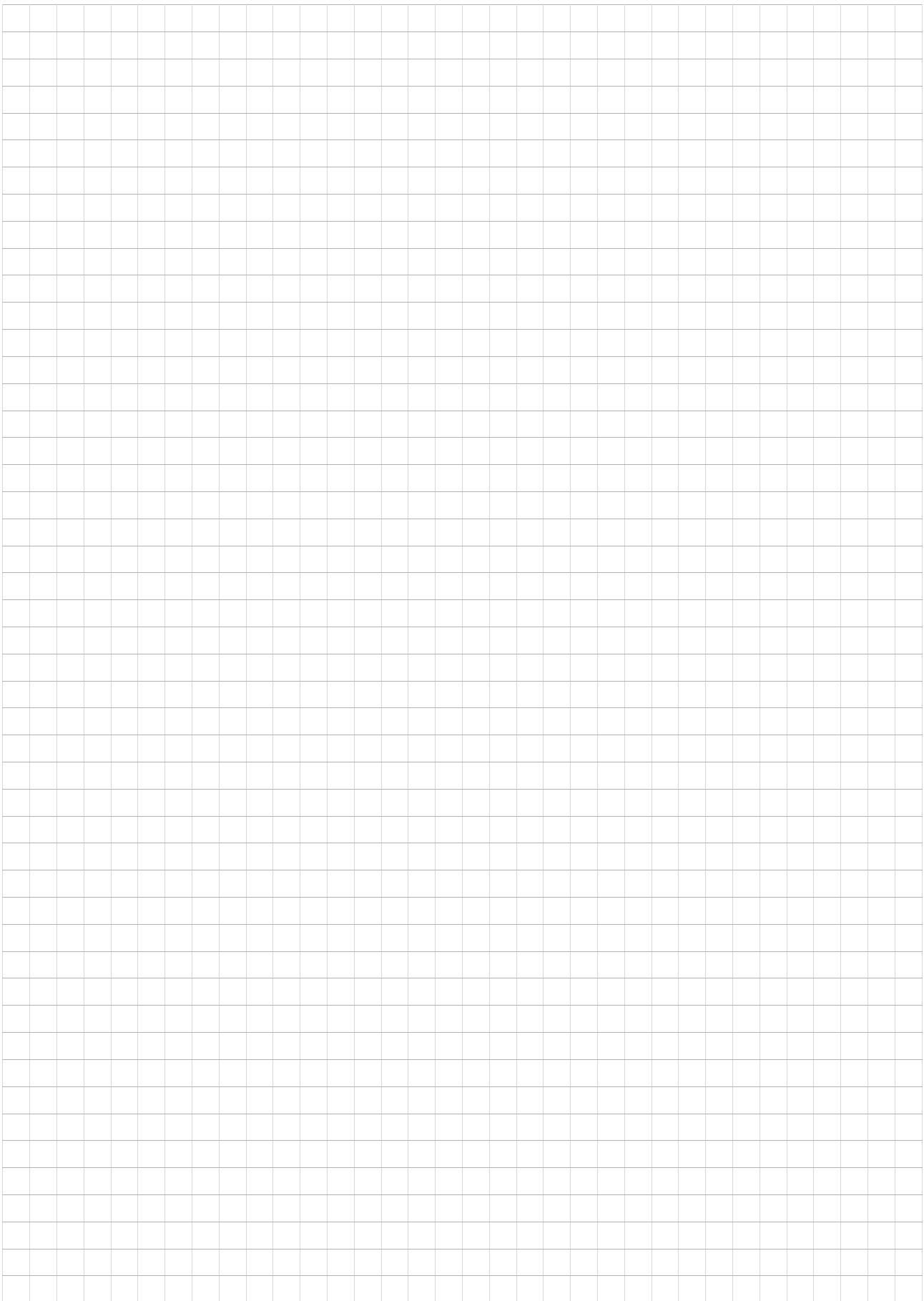
Índice de palabras clave

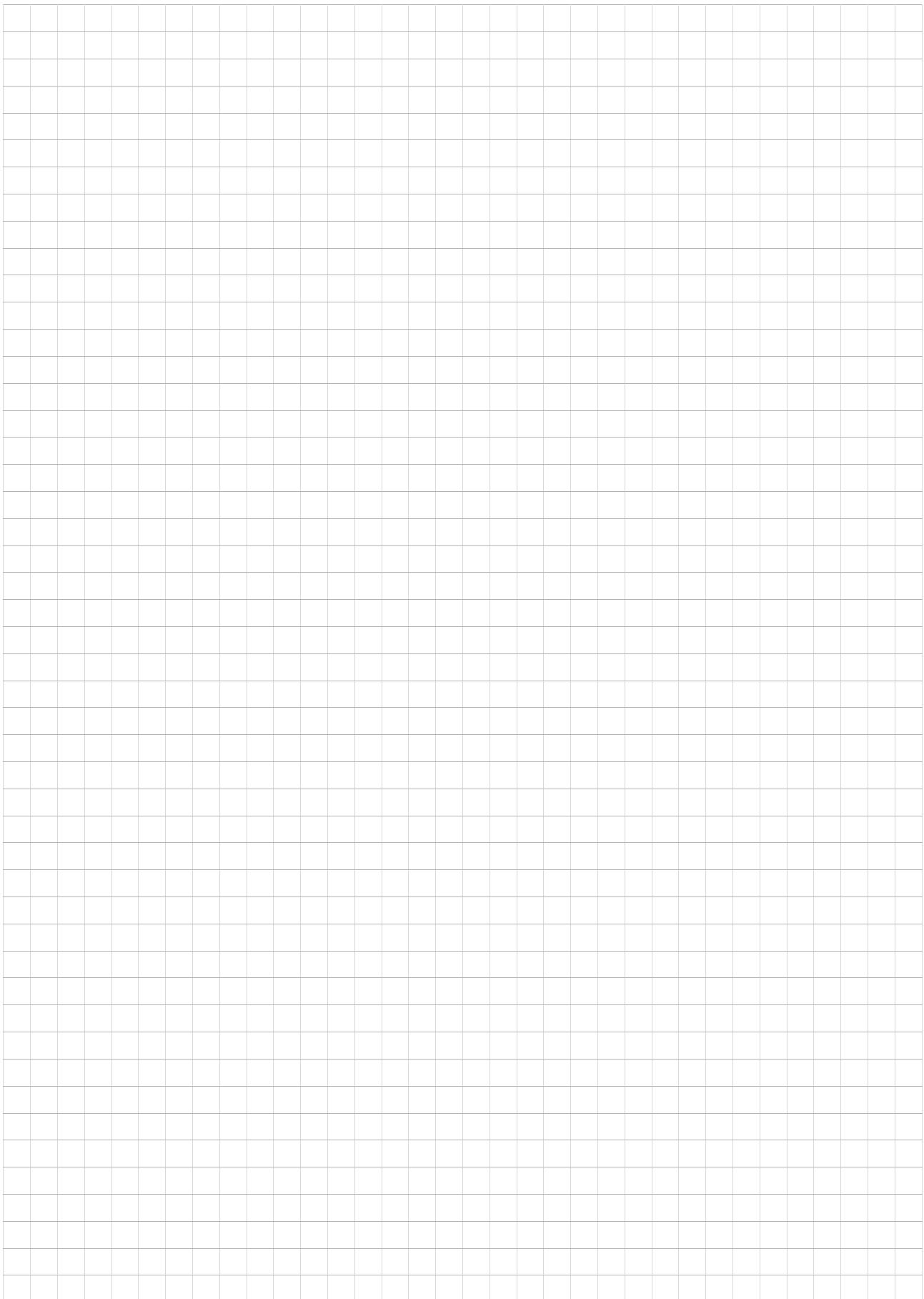
M

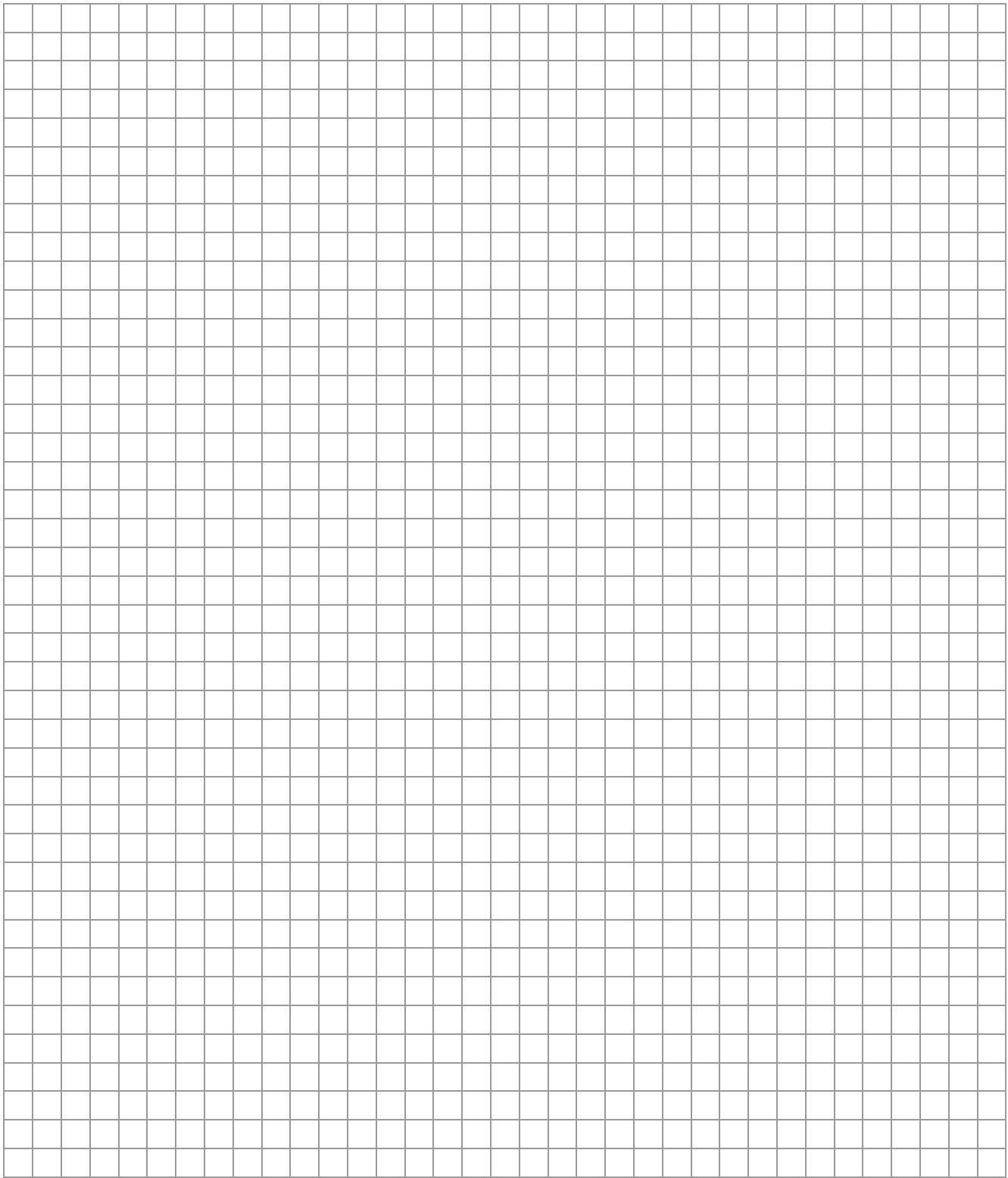
| | |
|---------------------|----|
| Montaje | 8 |
| <i>THM10C</i> | 17 |
| <i>THM10E</i> | 19 |

N

| | |
|--|----|
| Nota sobre los derechos de autor | 5 |
| Notas de seguridad | |
| <i>Estructura de las integradas</i> | 4 |
| <i>Estructura de las referidas a capítulos</i> | 4 |
| <i>Generales</i> | 6 |
| <i>Identificación en la documentación</i> | 4 |
| <i>Observaciones preliminares</i> | 6 |
| Notas de seguridad integradas | 4 |
| Notas de seguridad referidas a capítulos | 4 |
| Palabras de indicación en notas de seguridad | 4 |
| Placa de características | |
| <i>THM10C</i> | 13 |
| <i>THM10E</i> | 15 |
| Posición de montaje | |
| <i>THM10C</i> | 16 |
| Puesta en marcha | |
| <i>Notas de seguridad</i> | 10 |
| Tecnología de seguridad funcional | 9 |
| THM10C | |
| <i>Cable de conexión</i> | 31 |
| <i>Datos técnicos</i> | 31 |
| <i>Dimensiones</i> | 32 |
| <i>Potencia transmisible</i> | 32 |
| <i>Unidad básica</i> | 31 |
| THM10E | |
| <i>Cable de conexión</i> | 33 |
| <i>Conexión equipotencial</i> | 27 |
| <i>Datos técnicos</i> | 33 |
| <i>Dimensiones</i> | 36 |
| <i>Potencia transmisible</i> | 34 |
| <i>Unidad básica</i> | 33 |
| Transporte | 8 |
| Unidad básica | |
| <i>Estructura THM10C</i> | 13 |
| <i>Estructura THM10E</i> | 15 |
| <i>THM10C</i> | 31 |
| <i>THM10E</i> | 33 |









SEW-EURODRIVE
Driving the world

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