



**SEW
EURODRIVE**

Corrección



Control de accionamiento y aplicación
MOVIPRO® PHC2.A-A..M1-..2A-C5



1 Corrección

Esta corrección es válida para la siguiente documentación: Instrucciones de funcionamiento "Unidad de accionamiento y control MOVIPRO® PHC2.A-A..M1-..2A-C5", edición 08/2015

Sustituciones

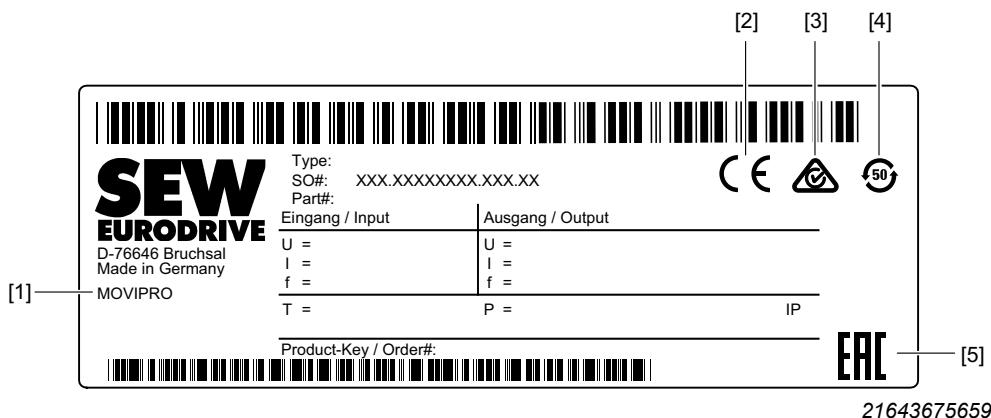
- El capítulo 3.5.1 "Placa de características principal" es sustituido por "Placa de características principal" (→ § 3).
- El capítulo 3.5.2 "Placa de características módulos funcionales", apartado "Unidad de comunicación y control", es sustituido por "Unidad de comunicación y control" (→ § 5).
- El capítulo 6.12.6 "X1214: Entrada de 400 V CA/alimentación de 24 V CC para cable de alimentación (hasta 15.0 kW – codificado)" es sustituido por "X1214: Entrada de 400 V CA/alimentación de 24 V CC para cable de alimentación" (→ § 9).
- El capítulo 6.12.7 "X2012: Motor con sistema de control del freno" es sustituido por "X2012: Motor con control del freno" (→ § 17).
- El capítulo 6.12.8 "X2016: Motor con sistema de control del freno" es sustituido por "X2016: Motor con control del freno" (→ § 28).
- El capítulo 7.4.1 "Ajustes" es sustituido por "Ajustes" (→ § 38).
- El capítulo 8.4 "Mensajes de estado y de fallo" es sustituido por "Mensajes de estado y de fallo" (→ § 39).
- El capítulo 10.10.1 "2,2 kW/4 kW/7,5 kW" es sustituido por "2.2 kW/4 kW/7.5 kW" (→ § 40).

Complementos

- El capítulo 3.5 "Placas de la unidad" es complementado por "Placa de los valores de conexión" (→ § 4) y "Identificación de la aprobación UL/cUL" (→ § 4).
- El capítulo 6 "Instalación eléctrica" es complementado por "Instalación conforme a UL" (→ § 6).

1.1 Placa de características principal

La placa de características principal contiene datos referentes al tipo de unidad. La siguiente imagen muestra un ejemplo de placa de características principal:



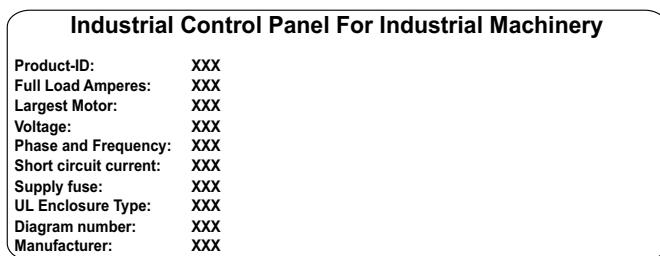
- [1] Nombre del producto
- [2] Marcado CE
- [3] Aprobación RCM (en función de la certificación para la unidad)
- [4] Identificación China-RoHS-2
- [5] Marcado EAC

En función de la versión de la unidad encontrará los siguientes datos en la placa de características principal:

Valor	Dato
Type	Designación de modelo
SO#	Número de fabricación
Part#	Ref. de pieza (en caso de unidades de cliente específico)
U	Tensión
I	Corriente
f	Frecuencia
T	Temperatura ambiente
P	Potencia nominal de salida
IP	Índice de protección
Product-Key	Clave del producto (opcional)
Order#	Número de pedido de compras para versión de país (en caso de unidades específicas para cliente)

1.2 Placa de los valores de conexión

Encontrará los valores de conexión (Ratings) para la unidad en la placa de los valores de conexión. La siguiente imagen muestra un ejemplo de placa de los valores de conexión:



21654124427

1.3 Identificación de la aprobación UL/cUL

La siguiente imagen muestra un ejemplo de la placa para la identificación de la aprobación UL y cUL:



9007220061816203

1.4 Unidad de comunicación y control

PFH	Módulo funcional "Control/comunicación"
-	
..	Bus de campo: E4 = Ethernet W4 = WLAN
2A	Tipo de controlador: Micro DLC
I	Medio de almacenamiento: Módulo ID
0	Nivel tecnológico: 0
-	
..	Interfaz del bus de campo: B83 = Ethernet, 1 × M12 W1 = 2.4/5 GHz Single Client Modem, 2 × R-TNC W2 = 2.4/5 GHz Single Client Modem, 4 × R-TNC
.	Homologación RF (solo para unidades con WLAN): 1 = Homologación RF Europa 2 = Homologación RF China 3 = Homologación RF EE.UU./Canadá 4 = Homologación RF Brasil 5 = Homologación RF México 6 = Homologación RF India 7 = Homologación RF Tailandia 8 = Homologación RF Sudáfrica 9 = Homologación RF Marruecos
-	
I3	
09	Paquete de comunicación con: <ul style="list-style-type: none">• 1 × Bus CAN para componentes externos• 1 × Interfaz de ingeniería Ethernet, 4 polos• 2 × Bus de sistema CAN – salida• 1 × Interfaz RS485 interna (bus de sistema)• 1 × Interfaz RS485 para componentes externos
-	
00/000/000	

1.5 Instalación conforme a UL

NOTA



El siguiente capítulo se imprime siempre en idioma inglés, independientemente del idioma de esta documentación, debido a los requerimientos UL.

1.5.1 Power terminals

Use 75 °C copper wire only.

1.5.2 Short circuit current rating

- MOVIPRO® is suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 200,000 rms symmetrical amperes when protected by fuses and circuit breakers as described in the tables below.
- MOVIPRO® is suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 65,000 rms symmetrical amperes when protected by ABB and Rockwell Type E Combination Motor controllers as described in the tables below.

Max. voltage is limited to 500 V.

1.5.3 Branch circuit protection

Integral solid state short circuit protection does not provide branch circuit protection. Branch circuit protection must be provided in accordance with the National Electrical Code and any additional local codes.

For MOVIPRO® use branch circuit protection as follows:

Three Phase 380 V – 500 V Voltage Range				
	SCCR: 200 kA/500 V When protected by:	SCCR: 200 kA/500 V When protected by:	SCCR: 65 kA/480 V When protected by: ¹⁾	SCCR: 65 kA/460 V When protected by:
Model	Non Semiconductor Fuses (currents are maximum values)	Inverse-Time Circuit Breaker	Type E Combinationen Motor Controller	
PHC21A-A022M1...A-00/..	40 A/600 V	50 A max/500 V min	ABB, Model MS132-6.3 Rated 480 V, 3 HP	Rockwell Automation, Model 140M-C2E-B63 Rated 460 V, 5 HP
PHC21A-A040M1...A-00/..	40 A/600 V	50 A max/500 V min	ABB, Model MS132-10 Rated 480 V, 5 HP	Rockwell Automation, Model 140M-C2E-C10 Rated 460 V, 7.5 HP
PHC21A-A075M1...A-00/..	40 A/600 V	50 A max/500 V min	ABB, Model MS132-16 Rated 480 V, 10 HP	Rockwell Automation, Model 140M-D8E-C16 Rated 460 V, 10 HP

Three Phase 380 V – 500 V Voltage Range				
	SCCR: 200 kA/500 V When protected by:	SCCR: 200 kA/500 V When protected by:	SCCR: 65 kA/480 V When protected by: ¹⁾	SCCR: 65 kA/460 V When protected by:
Model	Non Semiconductor Fuses (currents are maximum values)	Inverse-Time Circuit Breaker	Type E Combinationen Motor Controller	
PHC22A-A110M1...A-00/..	40 A/600 V	50 A max/500 V min	ABB, Model MS132-25 Rated 480 V, 15 HP	Rockwell Automation, Model 140M-F8E-C25 Rated 460 V, 20 HP
PHC22A-A150M1...A-00/..	40 A/600 V	50 A max/500 V min	ABB, Model MS132-32 Rated 480 V, 20 HP	Rockwell Automation, Model 140M-F8E-C32 Rated 460 V, 25 HP

1) Drives employing Type E Combination Motor Controller model MS132-16, -25, -32 must be installed with Current Limiter Series S803W-SCLxxx-SR manufactured by ABB, otherwise SCCR rated 30 kA/480 Vrms.

For the Connecting Box devices Type PZM use branch circuit protection as follows:

Three Phase 380 V – 500 V Voltage Range				
	SCCR: 200 kA/500 V When protected by:	SCCR: 200 kA/500 V When protected by:	SCCR: 65 kA/480 V When protected by: ¹⁾	SCCR: 65 kA/460 V When protected by:
Model	Non Semiconductor Fuses (currents are maximum values)	Inverse-Time Circuit Breaker	Type E Combinationen Motor Controller	
PZM2XA-A022-M13-00	60 A/600 V	50 A max/500 V min	–	–
PZM2XA-A040-M14-00	60 A/600 V	50 A max/500 V min	–	–
PZM2XA-A075-M16-00	60 A/600 V	50 A max/500 V min	–	–
PZM2XA-A075-D02-00 – When installed with PH-C21A-A022M1...A-00/..	35 A/600 V	35 A max/500 V min	ABB, Model MS132-6.3 Rated 480 V, 3 HP	Rockwell Automation, Model 140M-C2E-B63 Rated 460 V, 5 HP
PZM2XA-A075-D02-00 – When installed with PH-C21A-A040M1...A-00/..			ABB, Model MS132-10 Rated 480 V, 5 HP	Rockwell Automation, Model 140M-C2E-C10 Rated 460 V, 7.5 HP
PZM2XA-A075-D02-00 – When installed with PH-C21A-A075M1...A-00/..			ABB, Model MS132-16 Rated 480 V, 10 HP	Rockwell Automation, Model 140M-D8E-C16 Rated 460 V, 10 HP

Three Phase 380 V – 500 V Voltage Range				
	SCCR: 200 kA/500 V When protected by:	SCCR: 200 kA/500 V When protected by:	SCCR: 65 kA/480 V When protected by: ¹⁾	SCCR: 65 kA/460 V When protected by:
Model	Non Semiconductor Fuses (currents are maximum values)	Inverse-Time Circuit Breaker	Type E Combinationen Motor Controller	
PZM2XA-A150-D03-00 – When installed with PH-C22A-A110M1...A-00/..			ABB, Model MS132-25 Rated 480 V, 15 HP	Rockwell Automation, Model 140M-F8E-C25 Rated 460 V, 20 HP
PZM2XA-A150-D03-00 – When installed with PH-C22A-A150M1...A-00/..	50 A/600 V	50 A max/500 V min	ABB, Model MS132-32 Rated 480 V, 20 HP	Rockwell Automation, Model 140M-F8E-C32 Rated 460 V, 25 HP

1) Drives employing Type E Combination Motor Controller model MS132-16, -25, -32 must be installed with Current Limiter Series S803W-SCLxxx-SR manufactured by ABB, otherwise SCCR rated 30 kA/480 Vrms.

1.5.4 Motor overload protection

The units are provided with load and speed-sensitive overload protection and thermal memory retention upon shutdown or power loss. The trip current is adjusted to 150 % of the rated motor current.

1.5.5 Ambient temperature

The units are suitable for an ambient temperature of 40 °C, max. 60 °C with derated output current. To determine the output current rating at temperatures higher than 40 °C, the output current should be derated 3% per °C between 40 °C and 60 °C.

NOTA



- Use only tested units with a limited output voltage ($V_{max} = DC\ 30\ V$) and limited output current ($I_{max} = 8\ A$) as an external DC 24 V voltage source.
- UL certification does not apply to operation in voltage supply systems with a non-grounded star point (IT systems).

1.5.6 Wiring diagrams

For wiring diagrams, refer to the MOVIPRO® operating instructions, chapter "Electrical installation".

1.6 X1214: Entrada de 400 V CA/alimentación de 24 V CC para cable de alimentación

Función
<ul style="list-style-type: none"> Entrada de 400 V CA para alimentación de unidades hasta 22 kW Entrada y salida para 24 V CC Contacto de señalización para interruptor de mantenimiento externo Para la conexión de un cable de alimentación

Tipo de conexión
Han-Modular® 10 B, macho, 1 enclave

Esquema de conexiones

[a] Módulo Han® C, macho

N.º	Nombre	Función
1	L1	Conexión a la red fase 1
2	L2	Conexión a la red fase 2
3	L3	Conexión a la red fase 3

[b] Módulo Han® EE, macho

Codificación de la potencia de la unidad, véase capítulo "Codificación" (→ 11)

[c] Módulo Han® EE, macho

N.º	Nombre	Función
1	+24V_C	Entrada 24 V CC – tensión de apoyo
2	SC	Contacto de señalización para interruptor de mantenimiento
3	VO24	Salida 24 V CC
4	n.c.	Sin asignar
5	0V24_C	Potencial de referencia 0V24 – tensión de apoyo
6	n.c.	Sin asignar
7	GND	Potencial de referencia
8	n.c.	Sin asignar

Bastidor abatible		
N.º	Nombre	Función
–	PE	Conexión del conductor de puesta a tierra

1.6.1 Datos importantes sobre la alimentación de 24 V CC

La alimentación de 24 V CC de los componentes internos puede realizarse opcionalmente mediante la unidad o mediante una tensión de apoyo externa de 24 V CC.

Para utilizar la alimentación de 24 V CC **interna** puentee los siguientes contactos:

- [c].1 y [c].3
- [c].5 y [c].7

NOTA



Si emplea una tensión de apoyo externa de 24 V CC, no asigne los contactos [c].3 y [c].7.

Para utilizar una tensión de apoyo de 24 V CC **externa** conéctela a los siguientes contactos:

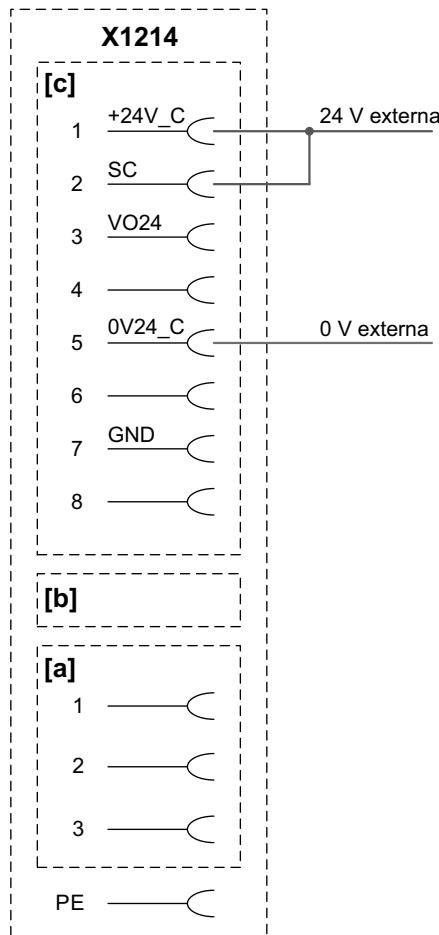
- [c].1
- [c].5

1.6.2 Contacto de aviso para interruptor de mantenimiento externo

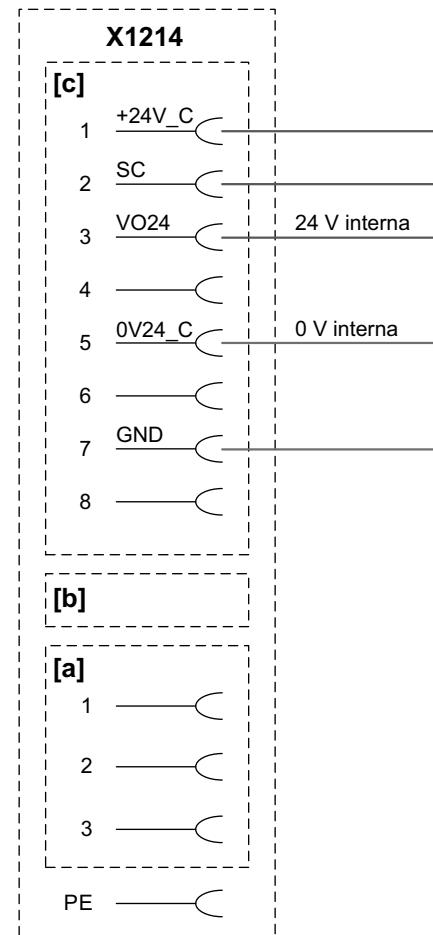
La unidad dispone de un contacto de aviso para un interruptor de mantenimiento externo.

Si no utiliza ningún interruptor de mantenimiento externo tiene que puentear los 24 V CC al contacto de aviso (SC).

Variante de conexión de la alimentación de 24 V CC externa



Variante de conexión de la alimentación de 24 V CC interna

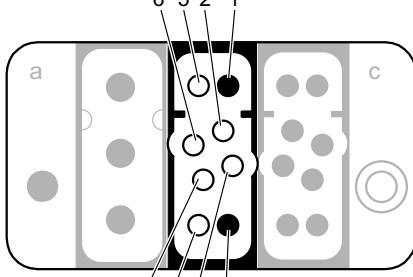
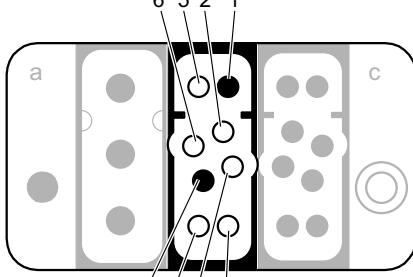
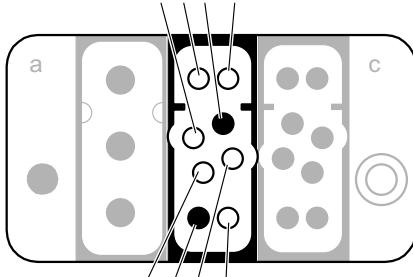
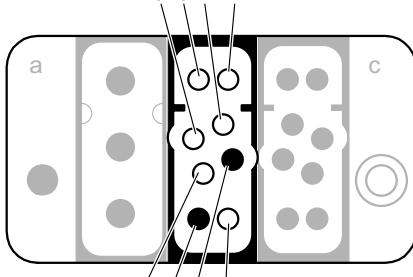


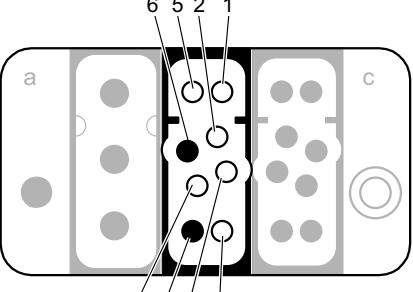
18014401553705995

1.6.3 Codificación

La siguiente tabla muestra la asignación de las diferentes codificaciones a las respectivas potencias de la unidad:

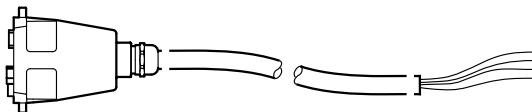
Potencia de la unidad	Codificación conexión
2.2 kW	

Potencia de la unidad	Codificación conexión
4 kW	 <p>Diagram of terminal block connections for a 4 kW unit. The central row has pins 1, 2, 5, and 6. The bottom row has pins 7, 8, 3, and 4. The left and right rows are labeled 'a' and 'c' respectively.</p>
7.5 kW	 <p>Diagram of terminal block connections for a 7.5 kW unit. The central row has pins 1, 2, 5, and 6. The bottom row has pins 7, 8, 3, and 4. The left and right rows are labeled 'a' and 'c' respectively.</p>
11 kW	 <p>Diagram of terminal block connections for a 11 kW unit. The central row has pins 1, 2, 5, and 6. The bottom row has pins 7, 8, 3, and 4. The left and right rows are labeled 'a' and 'c' respectively.</p>
15 kW	 <p>Diagram of terminal block connections for a 15 kW unit. The central row has pins 1, 2, 5, and 6. The bottom row has pins 7, 8, 3, and 4. The left and right rows are labeled 'a' and 'c' respectively.</p>

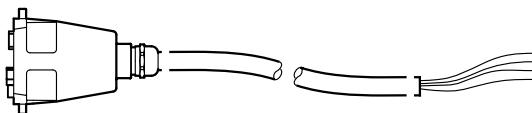
Potencia de la unidad	Codificación conexión
22 kW	

1.6.4 Cables de conexión

Potencia de la unidad IEC/UL 2,2 kW, 4 kW

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18131433 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable	D/2.5	–

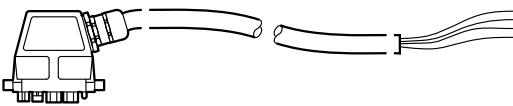
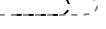
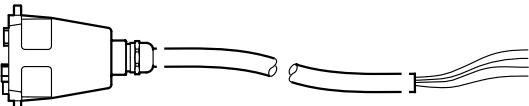
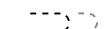
Potencia de la unidad 7,5 kW IEC

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18131433 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable	D/2.5	–

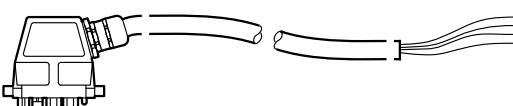
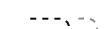
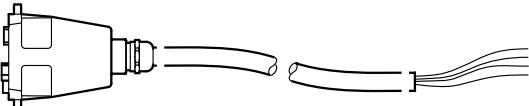
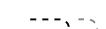
Corrección

X1214: Entrada de 400 V CA/alimentación de 24 V CC para cable de alimentación

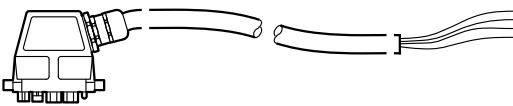
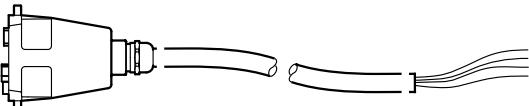
Potencia de la unidad 7,5 kW UL

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18195237 Estructura del cable: 4G4.0  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable 	D/4	–
Ref. de pieza: 18195253 Estructura del cable: 4G4.0  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable 	D/4	–

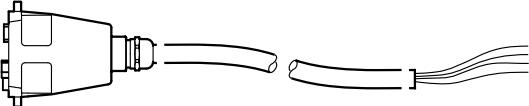
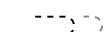
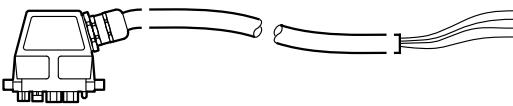
Potencia de la unidad 11 kW IEC

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18195237 Estructura del cable: 4G4.0  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable 	D/4	–
Ref. de pieza: 18195253 Estructura del cable: 4G4.0  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable 	D/4	–

Potencia de la unidad 11 kW UL

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18174183 Estructura del cable: 4G6.0  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable 	D/6	–
Ref. de pieza: 18131468 Estructura del cable: 4G6.0  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable 	D/6	–

Potencia de la unidad 15 kW IEC

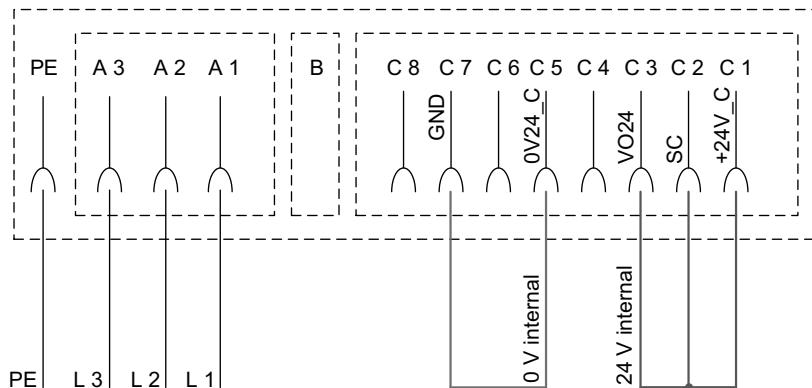
Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18131468 Estructura del cable: 4G6.0  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable 	D/6	–
Ref. de pieza: 18174183 Estructura del cable: 4G6.0  Han® 10 B ↔ abierto con punteras de cable	Longitud variable 	D/6	–

Asignación de conductores

Ref. de pieza	Nombre de señal	Color del hilo
18131433	L1	Negro/1
18131468	L2	Negro/2
18174183	L3	Negro/3
18195237	PE	Verde-amarillo
18195253		

Esquema de conexiones

La siguiente imagen muestra el esquema de conexiones de los cables de conexión.



14792950155

1.7 X2012: Motor con control del freno

¡IMPORTANTE!

Deterioro o errores de funcionamiento debido al uso de motores con rectificador del freno integrado.

Daños en el sistema de accionamiento o en su ambiente.

- No emplee motores con rectificador del freno integrado en combinación con esta unidad.

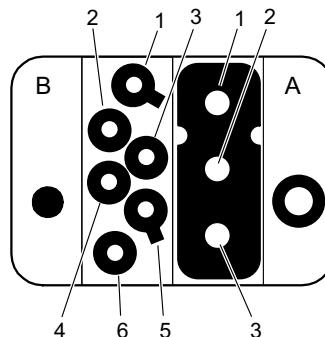
Función

Conexión de potencia para motor con freno hasta máx. 7.5 kW

Tipo de conexión

Han-Modular® 6 B, hembra, 1 enclave

Esquema de conexiones



[A] Módulo Han® C, hembra

N.º	Nombre	Función
1	U	Salida fase del motor U
2	V	Salida fase del motor V
3	W	Salida fase del motor W

[B] Módulo Han® E Protected, hembra

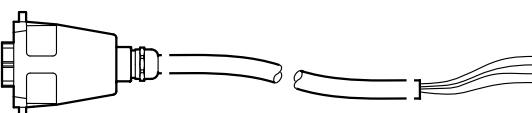
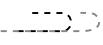
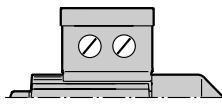
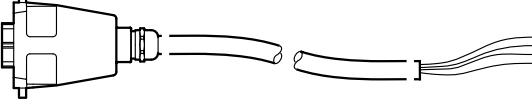
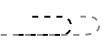
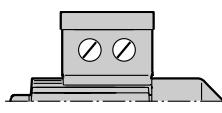
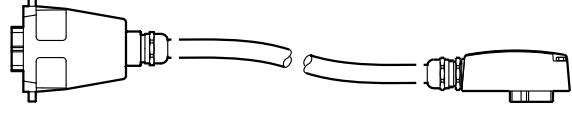
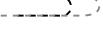
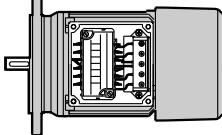
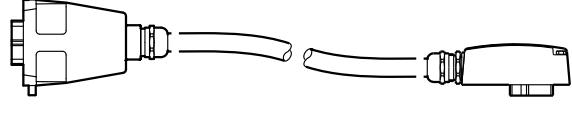
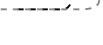
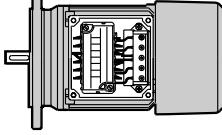
N.º	Nombre	Función
1	TF/TH/KTY+	Sonda térmica motor (+)
2	15	Freno SEW borna 15 (azul)
3	13	Freno SEW borna 13 (roja)
4	14	Freno SEW borna 14 (blanca)
5	n.c.	Sin asignar
6	TF/TH/KTY-	Sonda térmica motor (-)

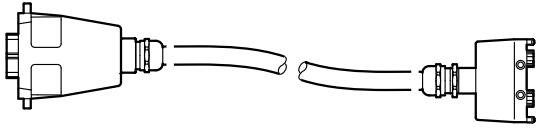
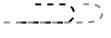
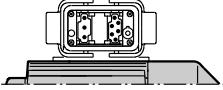
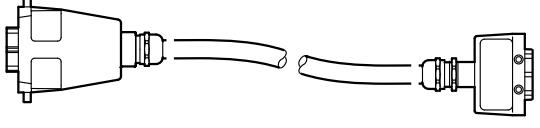
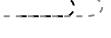
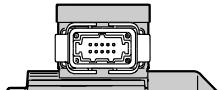
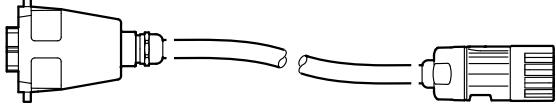
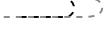
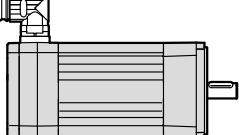
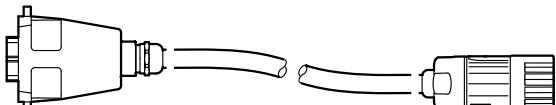
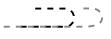
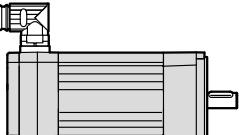
Bastidor abatible

N.º	Nombre	Función
-	PE	Conexión del conductor de puesta a tierra

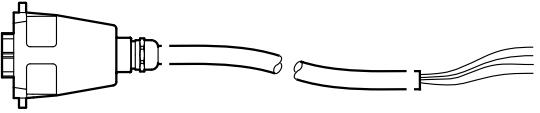
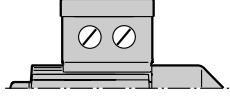
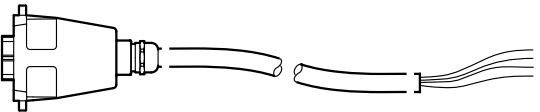
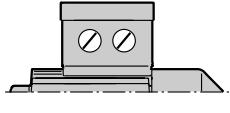
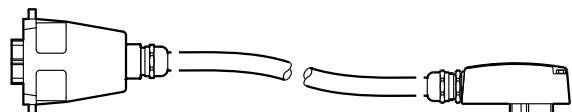
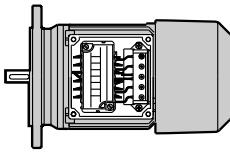
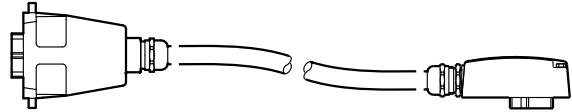
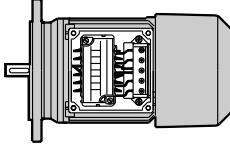
1.7.1 Cable de conexión

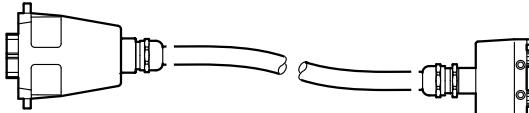
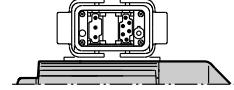
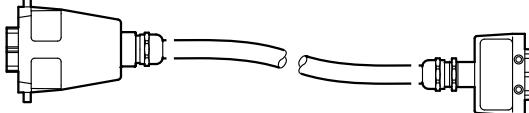
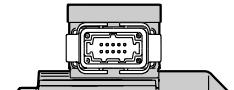
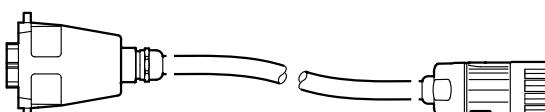
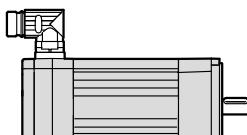
Potencia de la unidad IEC 2,2 kW, 4 kW

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18118135 Estructura del cable: 4G1.5  Han® 6 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M4)	Longitud variable 	D/1.5	DRN80 – 100 DRL71 – 100 
Ref. de pieza: 18118143 Estructura del cable: 4G1.5  Han® 6 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M5)	Longitud variable 	D/1.5	DRN112 DRL112 – 132 
Ref. de pieza: 18118178 ↘ Estructura del cable: 4G1.5  Han® 6 B ↔ IS ↘	Longitud variable 	D/1.5	DRN80 – 132 ↘ DRL71 – 132 ↘ 
Ref. de pieza: 18118151 △ Estructura del cable: 4G1.5  Han® 6 B ↔ IS △	Longitud variable 	D/1.5	DRN80 – 132 △ DRL71 – 132 △ 

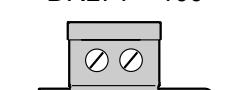
Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18118186 Estructura del cable: 4G1.5  Han® 6 B ↔ ABB8	Longitud variable 	D/1.5	DRN80 – 112 DRL71 – 132 
Ref. de pieza: 18118194 Estructura del cable: 4G1.5  Han® 6 B ↔ ASB8	Longitud variable 	D/1.5	DRN80 – 112 DRL71 – 132 
Ref. de pieza: 18122027 Estructura del cable: 4G1.5  Han® 6 B ↔ SB11	Longitud variable 	E/1.5	CMP63 – 80 
Ref. de pieza: 18110525 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ SB12	Longitud variable 	E/2.5	CMP63 – 80 

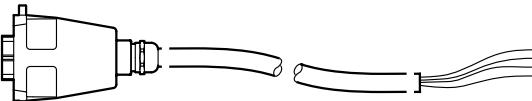
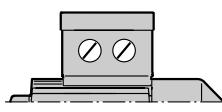
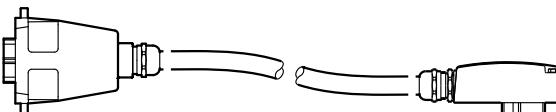
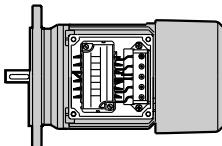
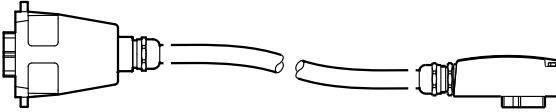
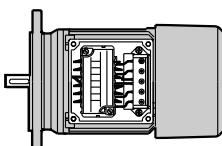
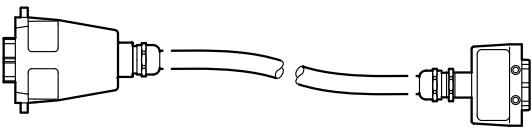
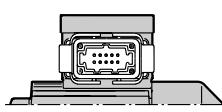
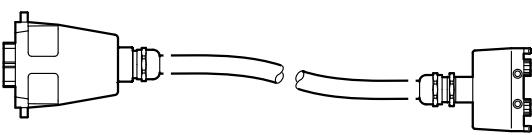
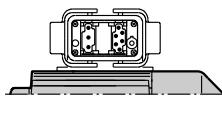
Potencia de la unidad UL 2,2 kW, 4 kW

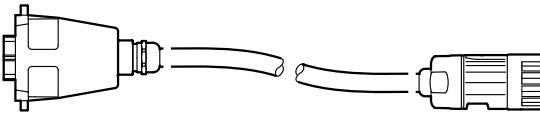
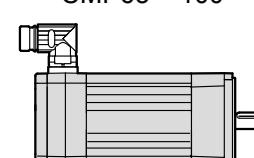
Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18108334 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M4)	Longitud variable 	D/2.5	DRN80 – 100 DRL71 – 100 
Ref. de pieza: 18108342 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M5)	Longitud variable 	D/2.5	DRN112 DRL112 – 132 
Ref. de pieza: 18108326 ↘ Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ IS ↘	Longitud variable 	D/2.5	DRN80 – 112 ↘ DRL71 – 100 ↘ 
Ref. de pieza: 18108318 △ Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ IS △	Longitud variable 	D/2.5	DRN80 – 112 △ DRL71 – 100 △ 

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18108245 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ ABB8	Longitud variable	D/2.5	DRN80 – 112 DRL71 – 100 
Ref. de pieza: 18108202 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ ASB8	Longitud variable	D/2.5	DRN80 – 112 DRL71 – 100 
Ref. de pieza: 18110525 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ SB12	Longitud variable	E/2.5	CMP63 – 80 

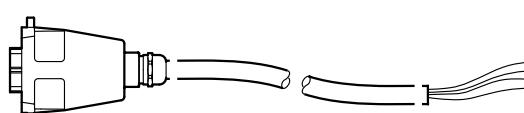
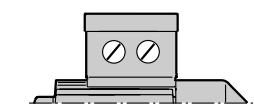
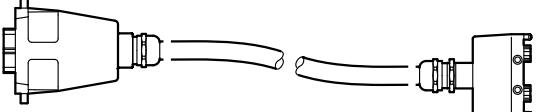
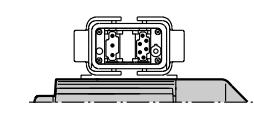
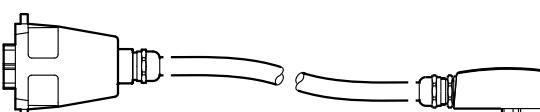
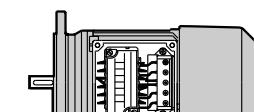
Potencia de la unidad 7,5 kW IEC

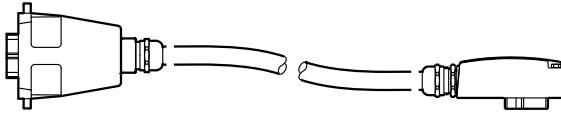
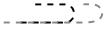
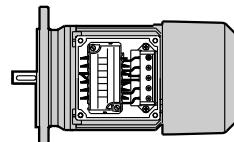
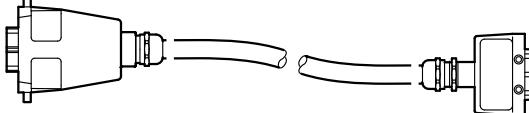
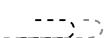
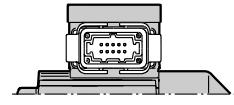
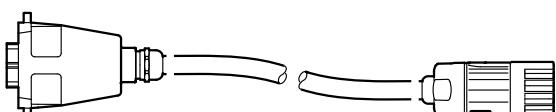
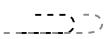
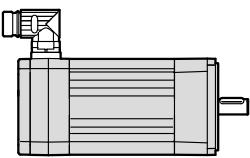
Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18108334 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M4)	Longitud variable	D/2.5	DRN80 – 100 DRL71 – 100 

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18108342 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M5)	Longitud variable	D/2.5	DRN112 DRL112 – 132 
Ref. de pieza: 18108318 △ Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ IS △	Longitud variable	D/2.5	DRN80 – 112 △ DRL71 – 100 △ 
Ref. de pieza: 18108326 ↘ Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ IS ↘	Longitud variable	D/2.5	DRN80 – 112 ↘ DRL71 – 100 ↘ 
Ref. de pieza: 18108202 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ ASB8	Longitud variable	D/2.5	DRN80 – 112 DRL71 – 100 
Ref. de pieza: 18108245 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ ABB8	Longitud variable	D/2.5	DRN80 – 112 DRL71 – 100 

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18122035 Estructura del cable: 4G4  Han® 6 B ↔ SB14	Longitud variable	E/4.0	CMP63 – 100 

Potencia de la unidad 7,5 kW UL

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18120601 Estructura del cable: 4G4  Han® 6 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M5)	Longitud variable	D/4.0	DRN112 – 132 DRL112 – 132 
Ref. de pieza: 18120628 Estructura del cable: 4G4  Han® 6 B ↔ ABB8	Longitud variable	D/4.0	DRN80 – 132 DRL71 – 90 
Ref. de pieza: 18121276 △ Estructura del cable: 4G4  Han® 6 B ↔ IS △	Longitud variable	D/4.0	DRN80 – 132 △ DRL71 – 90 △ 

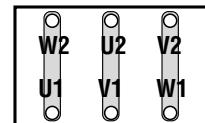
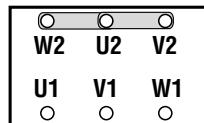
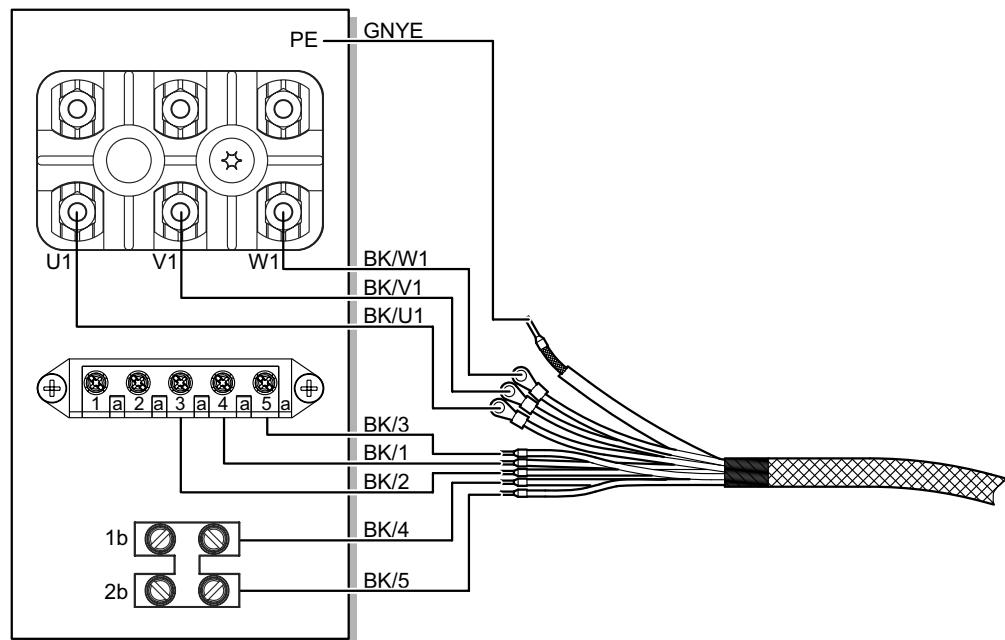
Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18121284 ↗ Estructura del cable: 4G4  Han® 6 B ↔ IS ↗	Longitud variable 	D/4.0	DRN80 – 132 ↗ DRL71 – 90 ↗ 
Ref. de pieza: 18120636 Estructura del cable: 4G4  Han® 6 B ↔ ASB8	Longitud variable 	D/4.0	DRN80 – 132 DRL71 – 90 
Ref. de pieza: 18122035 Estructura del cable: 4G4  Han® 6 B ↔ SB14	Longitud variable 	E/4.0	CMP63 – 100 

Asignación de conductores

Ref. de pieza	Borna de motor DR..	Color del hilo	Designación cable híbrido	Conexión unidad
18108334 18108342 18118135 18118143 18120601	U1	Negro	U1	Fase de motor U
	V1	Negro	V1	Fase de motor V
	W1	Negro	W1	Fase de motor W
	4a	Negro	1	Freno 13 (rojo)
	3a	Negro	2	Freno 14 (blanco)
	5a	Negro	3	Freno 15 (azul)
	1b	Negro	4	TF/TH +
	2b	Negro	5	TF/TH -
Conexión a tierra (PE)		Verde-amarillo + extremo del apantallado (apantallado interior)		PE

Conexión del cable híbrido

La siguiente imagen muestra un ejemplo para la conexión del cable híbrido a la caja de bornas del motor. Tenga además en cuenta el esquema de conexiones del motor correspondiente.

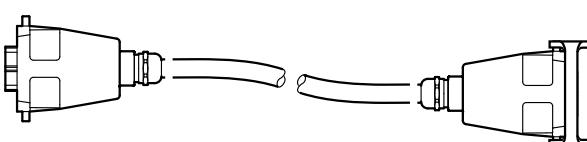


18014401328186635

Cable de extensión

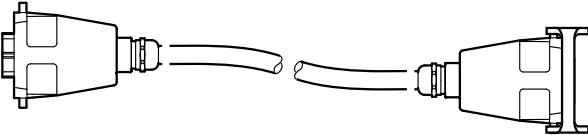
Potencia de la unidad IEC/UL 2,2 kW, 4 kW

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18157475 Estructura del cable: 4G6	Longitud variable	D/6.0	Cable de conexión: Cable del motor con Han® 6 B



Han® 6 B ↔ Han® 6 B

Potencia de la unidad 7,5 kW IEC/UL

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18157475 Estructura del cable: 4G6  Han® 6 B ↔ Han® 6 B	Longitud variable 	D/6.0	Cable de conexión: Cable del motor con Han® 6 B

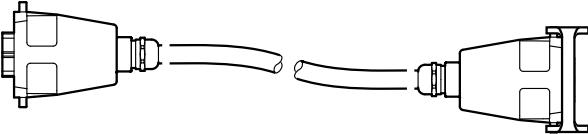
Cable inversor de fases

NOTA

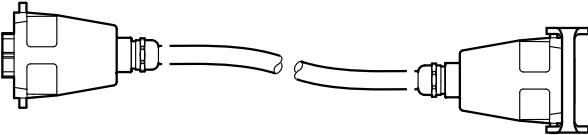


Si utiliza un encoder, tenga en cuenta que necesitará adicionalmente al cable inversor de fases un cable inversor de señal de encoder. Encontrará información adicional sobre los cables inversores de señal de encoder en la descripción de la conexión del encoder.

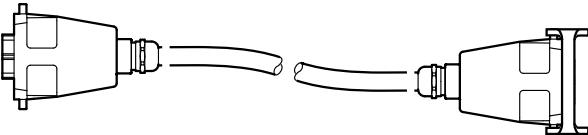
Potencia de la unidad IEC/UL 2,2 kW, 4 kW

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Esquema de conexiones
Ref. de pieza: 18113737 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ Han® 6 B	Longitud fija 	D/2.5	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

Potencia de la unidad 7,5 kW IEC

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Esquema de conexiones
Ref. de pieza: 18113737 Estructura del cable: 4G2.5  Han® 6 B ↔ Han® 6 B	Longitud fija 	D/2.5	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

Potencia de la unidad 7,5 kW UL

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Esquema de conexiones
Ref. de pieza: 18122000 Estructura del cable: 4G6  Han® 6 B ↔ Han® 6 B	Longitud fija 	D/6.0	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

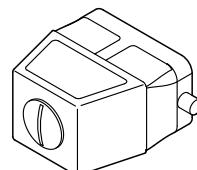
1.7.2 Componente de conexión

Conector puente sonda térmica

Ref. de pieza: 18180264

Estructura	
Módulos	Pines puenteados
[B] – [B]	1 – 6

Conexión: Han® 6 B, macho-macho



14494361355

1.8 X2016: Motor con control del freno

¡IMPORTANTE!

Deterioro o errores de funcionamiento debido al uso de motores con rectificador del freno integrado.

Daños en el sistema de accionamiento o en su ambiente.

- No emplee motores con rectificador del freno integrado en combinación con esta unidad.

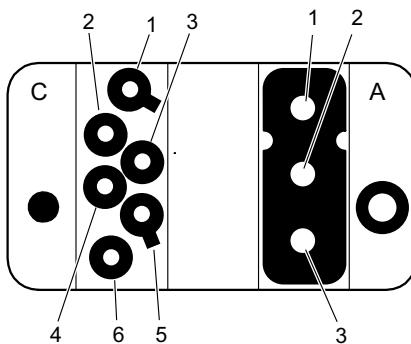
Función

Conexión de potencia para motor con freno hasta máx. 22 kW

Tipo de conexión

Han-Modular® 10 B, hembra, 1 enclave

Esquema de conexiones



[A] Módulo Han® C, hembra

Nº	Nombre	Función
1	U	Salida fase del motor U
2	V	Salida fase del motor V
3	W	Salida fase del motor W

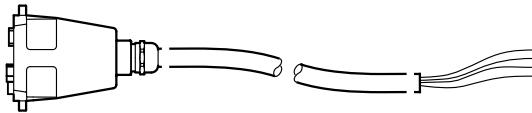
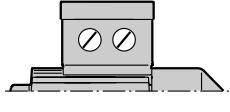
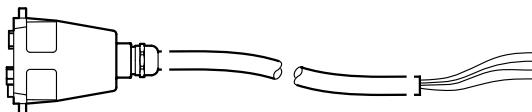
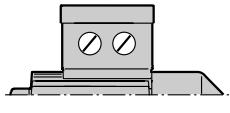
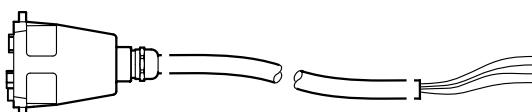
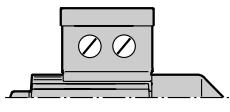
[C] Módulo Han® E Protected, hembra

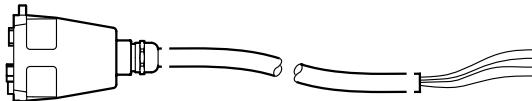
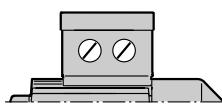
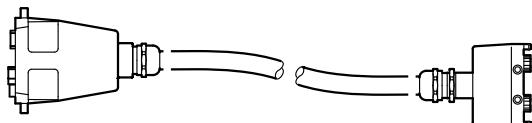
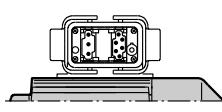
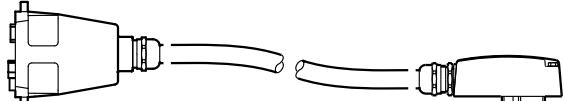
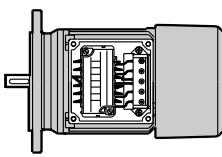
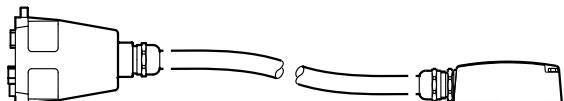
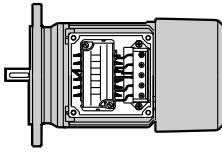
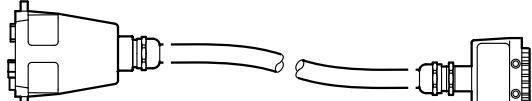
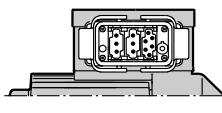
Nº	Nombre	Función
1	TF/TH/KTY+	Sonda térmica motor (+)
2	15	Freno SEW borna 15 (azul)
3	13	Freno SEW borna 13 (roja)
4	14	Freno SEW borna 14 (blanca)
5	n.c.	Sin asignar
6	TF/TH/KTY-	Sonda térmica motor (-)

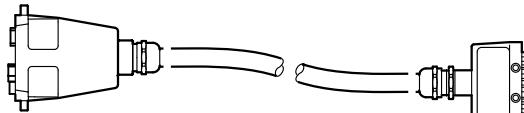
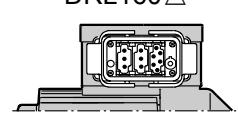
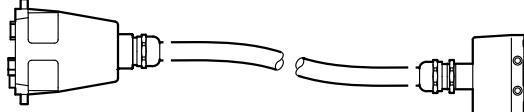
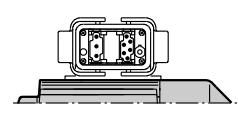
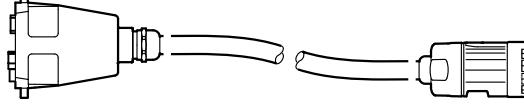
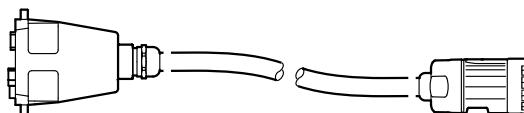
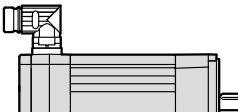
Bastidor abatible		
Nº	Nombre	Función
—	PE	Conexión del conductor de puesta a tierra

1.8.1 Cable de conexión

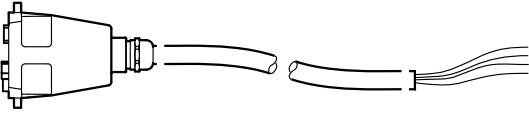
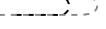
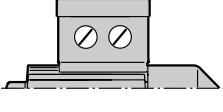
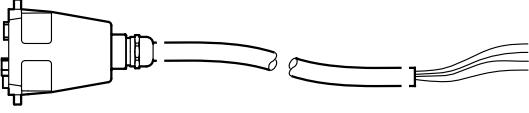
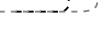
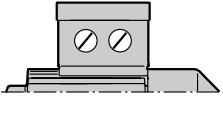
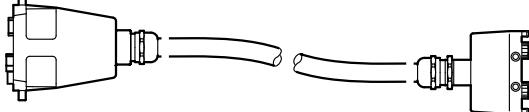
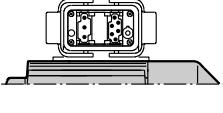
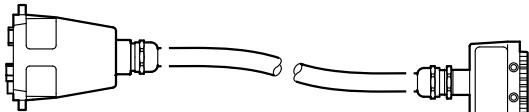
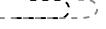
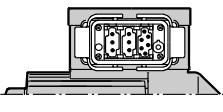
Potencia de la unidad 11 kW IEC

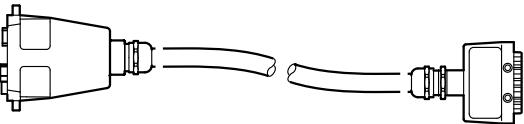
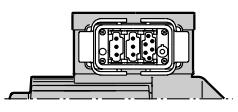
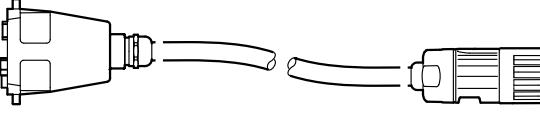
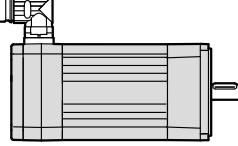
Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18110452 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M5)	Longitud variable	D/6.0	DRN112 – 132 DRL112 – 132 
Ref. de pieza: 18110479 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M6)	Longitud variable	D/6.0	DRN160 DRL160 
Ref. de pieza: 18120644 Estructura del cable: 4G4  Han® 10 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M5)	Longitud variable	D/4.0	DRN112 – 132 DRL112 – 132 

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18120741 Estructura del cable: 4G4  Han® 10 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M6)	Longitud variable	D/4.0	DRN112 – 132 DRL112 – 132 
Ref. de pieza: 18120652 Estructura del cable: 4G4  Han® 10 B ↔ ABB8	Longitud variable	D/4.0	DRN112 – 160 DRL112 – 132 
Ref. de pieza: 18146252 ↘ Estructura del cable: 4G4  Han® 10 B ↔ IS2 ↘	Longitud variable	D/4.0	DRN80 – 132 ↘ DRL71 – 90 ↘ 
Ref. de pieza: 18146228 △ Estructura del cable: 4G4  Han® 10 B ↔ IS2 △	Longitud variable	D/4.0	DRN80 – 132△ DRL71 – 90△ 
Ref. de pieza: 18123562 ↘ Estructura del cable: 4G6  Han® 10B ↔ ADB2 ↘	Longitud variable	D/6.0	DRN160 ↘ DRL160 ↘ 

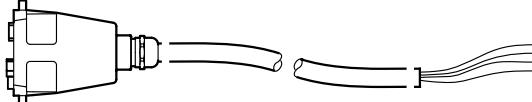
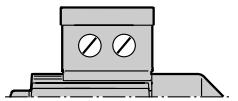
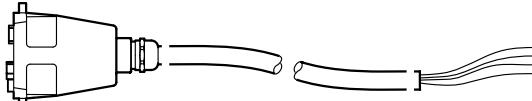
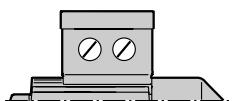
Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18123570 △ Estructura del cable: 4G6  Han® 10B ↔ ADB2 △	Longitud variable	D/6.0	DRN160△ DRL160△ 
Ref. de pieza: 18110436 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ ABB8	Longitud variable	D/6.0	DRN160 DRL160 
Ref. de pieza: 18110533 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ SBB6	Longitud variable	E/6.0	CMP80 – 100 
Ref. de pieza: 18122051 Estructura del cable: 4G4  Han® 10 B ↔ SB14	Longitud variable	E/4.0	CMP63 – 100 

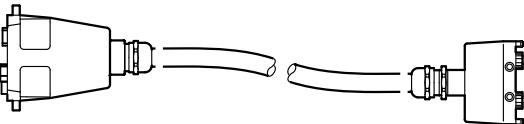
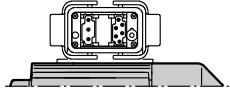
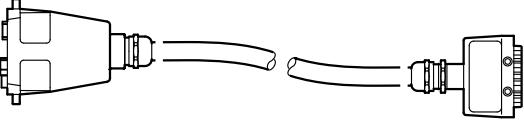
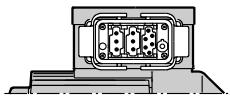
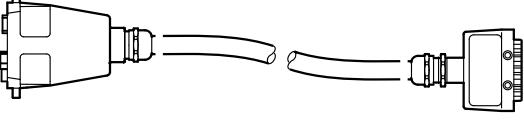
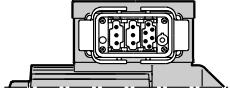
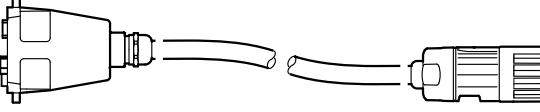
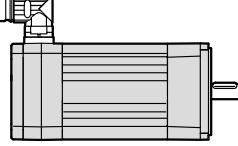
Potencia de la unidad 11 kW UL

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18110452 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M5)	Longitud variable 	D/6.0	DRN180 DRL180 
Ref. de pieza: 18110479 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M6)	Longitud variable 	D/6.0	DRN180 DRL180 
Ref. de pieza: 18110436 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ ABB8	Longitud variable 	D/6.0	DRN180 DRL180 
Ref. de pieza: 18123562 ↘ Estructura del cable: 4G6  Han® 10B ↔ ADB2 ↘	Longitud variable 	D/6.0	DRN180 ↘ DRL180 ↘ 

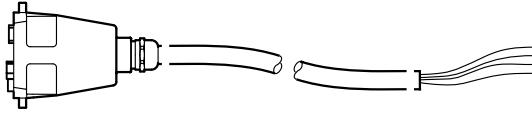
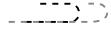
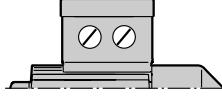
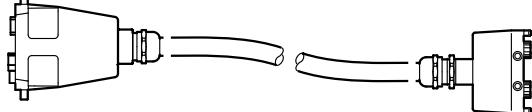
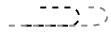
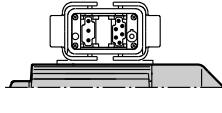
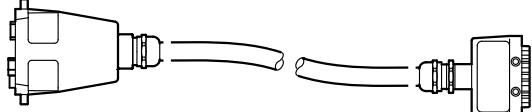
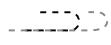
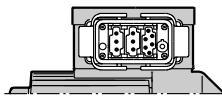
Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18123570 △ Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ ADB2 △	Longitud variable	D/6.0	DRN180△ DRL180△ 
Ref. de pieza: 18110533 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ SBB6	Longitud variable	E/6.0	CMP80 – 100 

Potencia de la unidad 15 kW IEC

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18110452 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M5)	Longitud variable	D/6.0	DRN180 DRL180 
Ref. de pieza: 18110479 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas M6)	Longitud variable	D/6.0	DRN180 DRL180 

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18110436 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ ABB8	Longitud variable	D/6.0	DRN180 DRL180 
Ref. de pieza: 18123562 ↘ Estructura del cable: 4G6  Han® 10B ↔ ADB2 ↘	Longitud variable	D/6.0	DRN180 ↘ DRL180 ↘ 
Ref. de pieza: 18123570 △ Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ ADB2 △	Longitud variable	D/6.0	DRN180△ DRL180△ 
Ref. de pieza: 18110533 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ SBB6	Longitud variable	E/6.0	CMP80 – 100 

Potencia de la unidad 15 kW UL

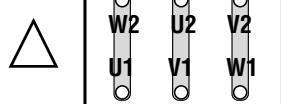
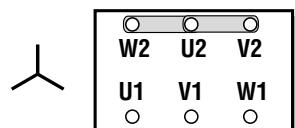
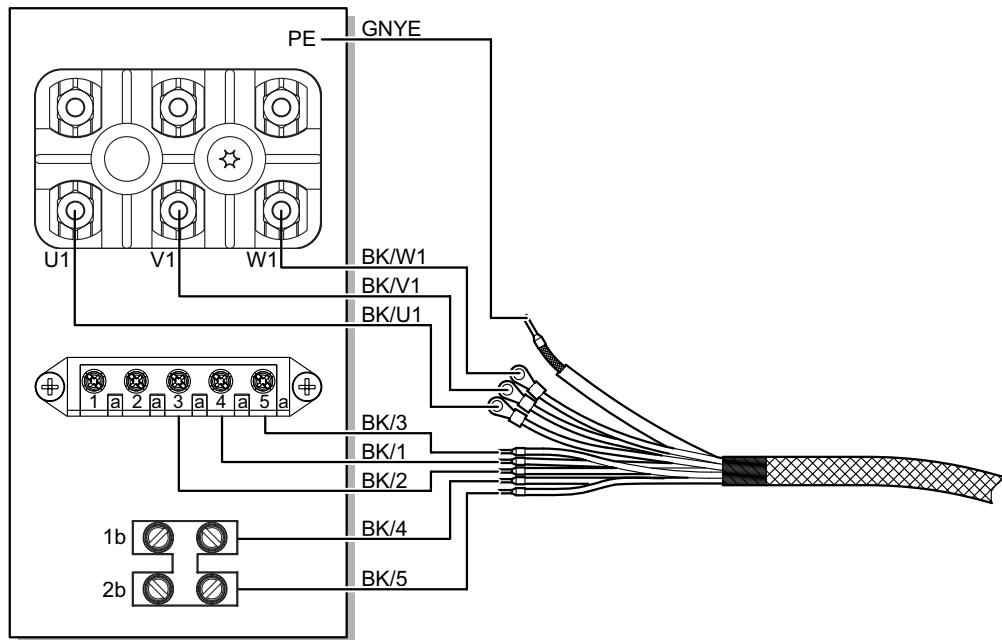
Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18121985 Estructura del cable: 4G10  Han® 10 B ↔ abierto (conexión de caja de bornas AE)	Longitud variable 	D/10.0	DRN180 DRL180 
Ref. de pieza: 18118208 △ Estructura del cable: 4G10  Han® 10 B ↔ ADB2△	Longitud variable 	D/10.0	DRN180△ DRL180△ 
Ref. de pieza: 18123589 ↘ Estructura del cable: 4G10  Han® 10 B ↔ ADB2 ↘	Longitud variable 	D/10.0	DRN180↘ DRL180↘ 

Asignación de conductores

Ref. de pieza	Borna de motor DR..	Color del hilo	Designación cable híbrido	Conexión unidad
18110452	U1	Negro	U1	Fase de motor U
	V1	Negro	V1	Fase de motor V
	W1	Negro	W1	Fase de motor W
18110479	4a	Negro	1	Freno 13 (rojo)
	3a	Negro	2	Freno 14 (blanco)
18121985	5a	Negro	3	Freno 15 (azul)
	1b	Negro	4	TF/TH +
	2b	Negro	5	TF/TH -
	Conexión a tierra (PE)	Verde-amarillo + extremo del apantallado (apantallado interior)		PE

Conexión del cable híbrido

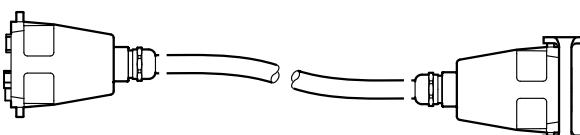
La siguiente imagen muestra un ejemplo para la conexión del cable híbrido a la caja de bornas del motor. Tenga además en cuenta el esquema de conexiones del motor correspondiente.



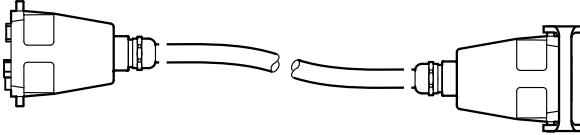
18014401328186635

Cable de extensión

Potencia de la unidad 11 kW IEC/UL

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18164226 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ Han® 10 B	Longitud variable	D/6.0	Cable de conexión: Cable del motor con Han® 10 B

Potencia de la unidad 15 kW IEC

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Componente
Ref. de pieza: 18164226 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ Han® 10 B	Longitud variable	D/6.0	Cable de conexión: Cable del motor con Han® 10 B

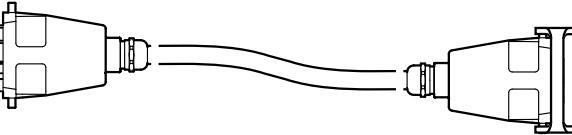
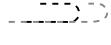
Cable inversor de fases

NOTA

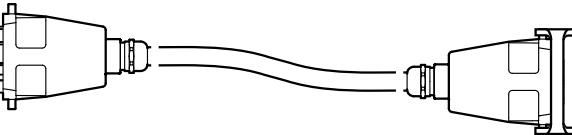
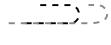


Si utiliza un encoder, tenga en cuenta que necesitará adicionalmente al cable inversor de fases un cable inversor de señal de encoder. Encontrará información adicional sobre los cables inversores de señal de encoder en la descripción de la conexión del encoder.

Potencia de la unidad 11 kW IEC/UL

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Esquema de conexiones
Ref. de pieza: 18119638 Estructura del cable: 4G6  Han® 10 B ↔ Han® 10 B	Longitud fija 	D/6.0	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

Potencia de la unidad 15 kW IEC/UL

Cable	Longitud/tipo de tendido	Modelo	Esquema de conexiones
Ref. de pieza: 18113745 Estructura del cable: 4G10  Han® 10 B ↔ Han® 10 B	Longitud fija 	D/10.0	U1 – V1 V1 – U1 W1 – W1 13 – 13 14 – 14 15 – 15 TF+ – TF+ TF- – TF-

1.9 Ajustes

Durante la puesta en marcha se parametrizan y/o se instalan los distintos componentes de la unidad:

- Parametrización del módem de radio
- Instalación del programa de usuario de la unidad de ordenador
- Parametrización del variador de frecuencia

Para establecer la comunicación con el controlador de la unidad, utilice la interfaz X4223 (Interfaz de servicio Ethernet de la unidad de comunicación y control).

En el estado de entrega y después de una reparación, la unidad de comunicación y control tiene los siguientes ajustes IP:

- Dirección IP de la unidad de ordenador: 192.168.1.99
- Dirección IP módem de radio (si existe): 192.168.1.100
- Máscara de subred: 255.255.255.0

1.10 Mensajes de estado y de fallo

El indicador de estado de la unidad muestra el estado de funcionamiento actual. En los mensajes de estado y de fallo se distingue entre los mensajes de la unidad y los del programa de usuario. Mensajes de estado y de fallo de la unidad se emiten siempre si no está activo ningún programa de usuario.

Encontrará más información sobre los posibles mensajes de estado y de fallo del programa de usuario en la documentación del programa de usuario (para la correspondiente solución de sistema). Si fuera necesario, diríjase a SEW-EURODRIVE.

NOTA



Si está desconectada la función de vigilancia del tiempo de desbordamiento del indicador de estado, se indica el último estado emitido por el programa de usuario.

Desconecte por ello solo en casos excepcionales la función de vigilancia del tiempo de desbordamiento. Informe al personal de manejo sobre este estado.

La siguiente tabla muestra los mensajes de estado y de fallo de la unidad:

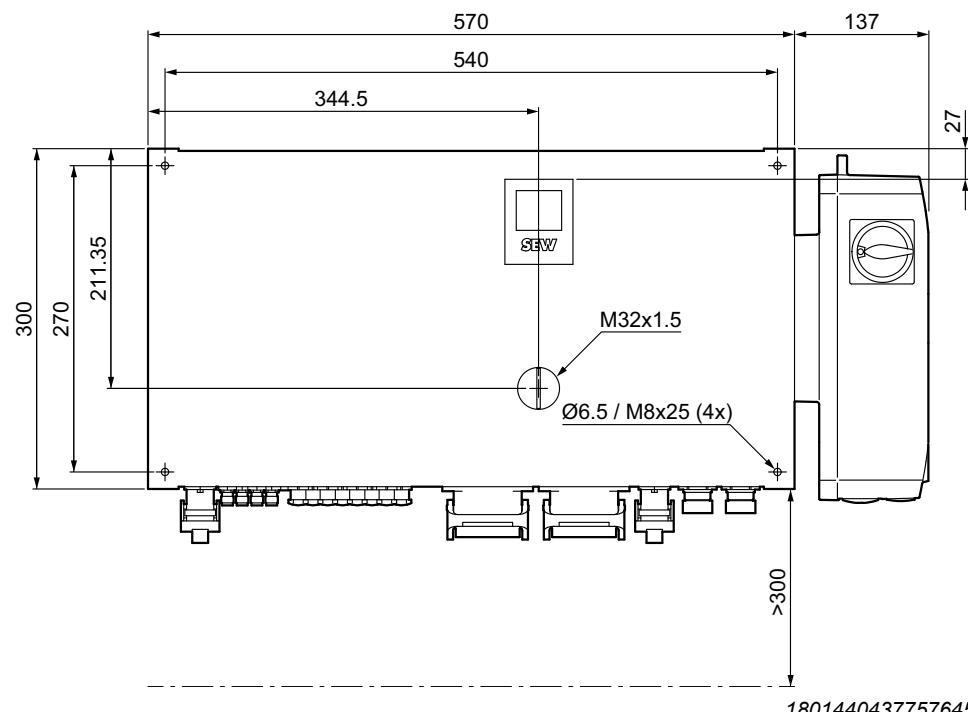
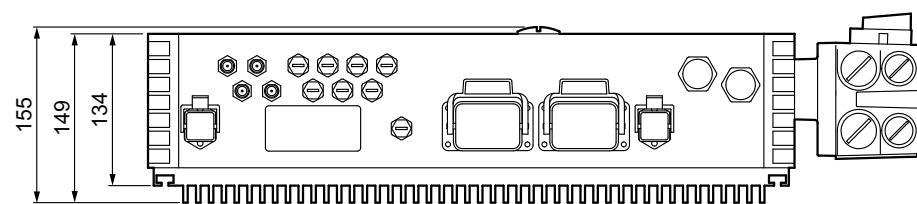
Código	Causa posible	Medida
SEW	<ul style="list-style-type: none"> Tensión de alimentación de 24 V CC de la unidad de comunicación y control está aplicada. 	
BLx	<ul style="list-style-type: none"> La unidad se está iniciando, el valor x indica el estado del Bootloader. 	<ul style="list-style-type: none"> Si el mensaje de estado se presenta permanentemente, diríjase al servicio de atención al Cliente de SEW-EURODRIVE.
BLR	<ul style="list-style-type: none"> El Bootloader está en marcha, en la unidad no hay ningún programa de usuario válido. 	<ul style="list-style-type: none"> Cargue un programa de usuario válido a la unidad.
.....	<ul style="list-style-type: none"> El programa de usuario ya no ha actualizado dentro de 3 s los valores en el indicador de estado. Hay un fallo en el programa de usuario, en la unidad o en el bus de sistema interno. 	<ul style="list-style-type: none"> Reinic peace la unidad. Compruebe si la unidad arranca correctamente. Si la unidad no arranca, vuelva a cargar el programa de usuario a la unidad. Si el mensaje de estado se presenta repetidamente durante el funcionamiento, diríjase al servicio de atención al Cliente de SEW-EURODRIVE.
SF 888	<ul style="list-style-type: none"> La unidad no puede arrancar después de encenderla. La unidad de comunicación y control tiene un fallo grave. 	<ul style="list-style-type: none"> Diríjase al servicio de atención al cliente de SEW-EURODRIVE.

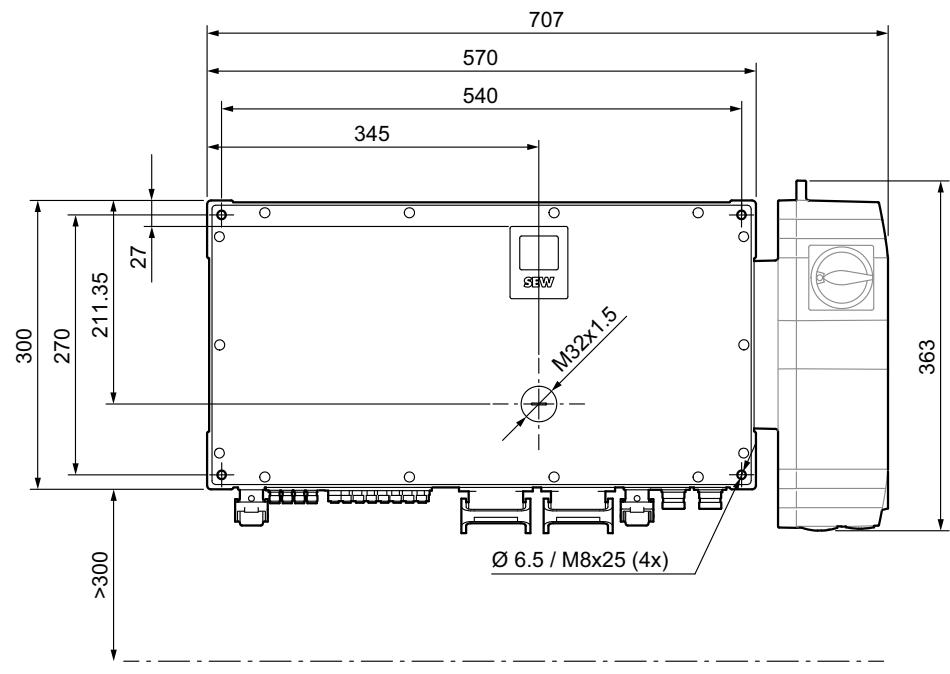
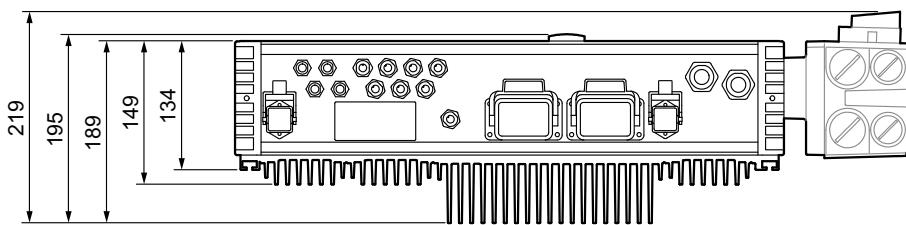
1.11 Planos dimensionales

1.11.1 2.2 kW/4 kW/7.5 kW

El plano dimensional muestra las medidas mecánicas de la unidad en mm:

2,2 kW

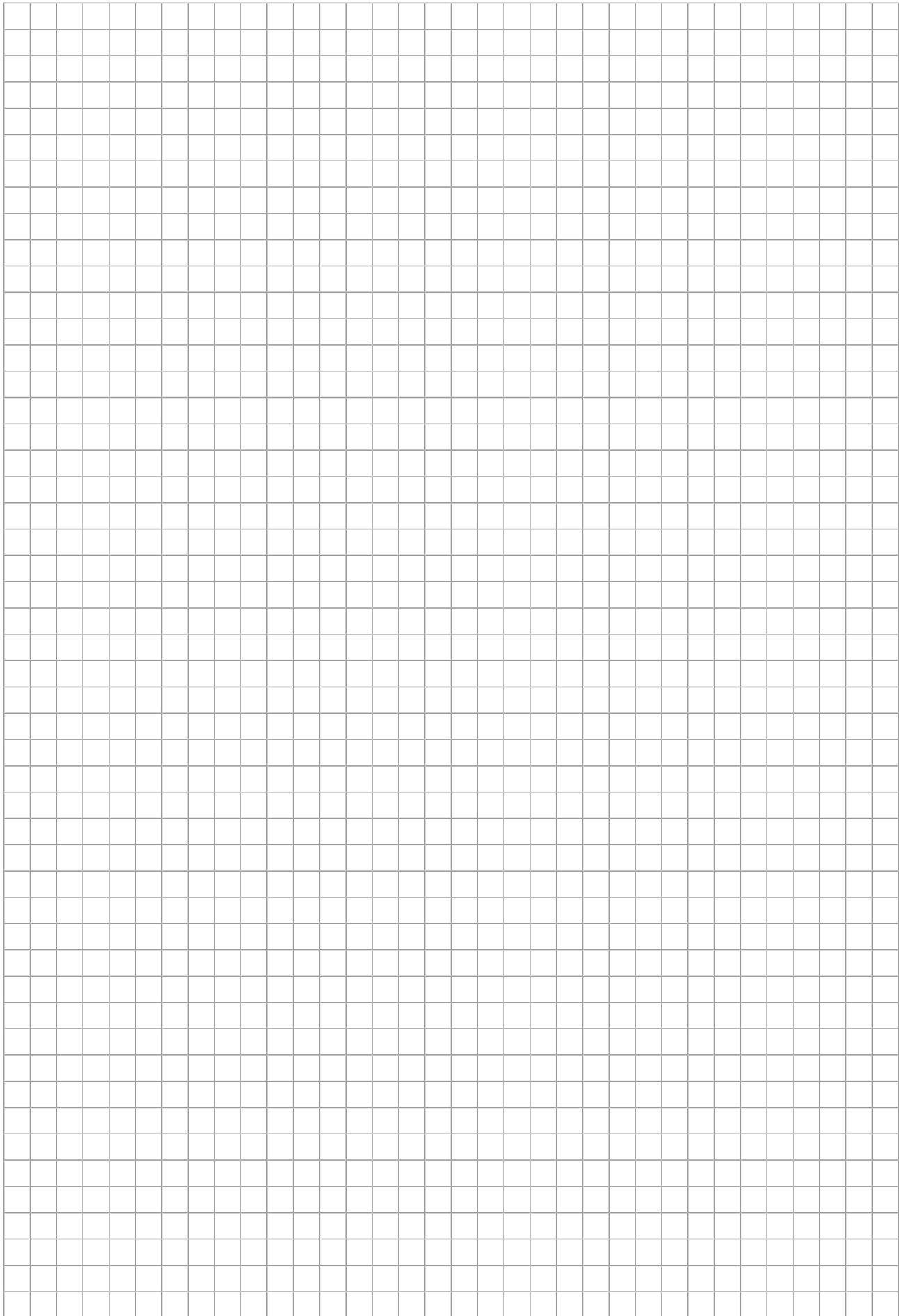


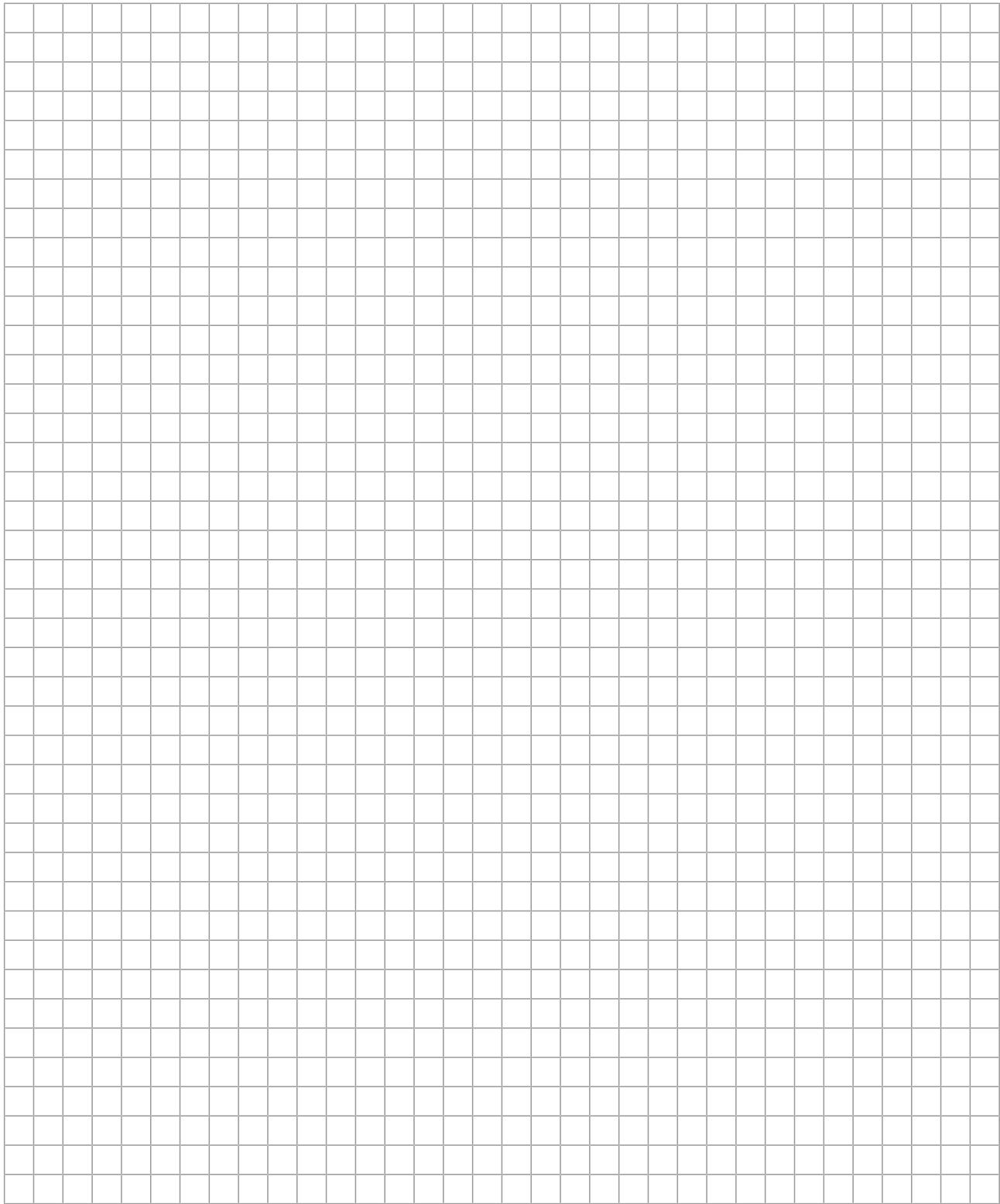
4 kW/7,5 kW

18867218955

El espacio libre recomendado en el plano dimensional para cables de conexión y conectores enchufables puede variar en función de los cables utilizados.

Respete en caso de las unidades con conectores enchufables laterales un espacio libre mínimo de 300 mm.







SEW-EURODRIVE
Driving the world

**SEW
EURODRIVE**

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