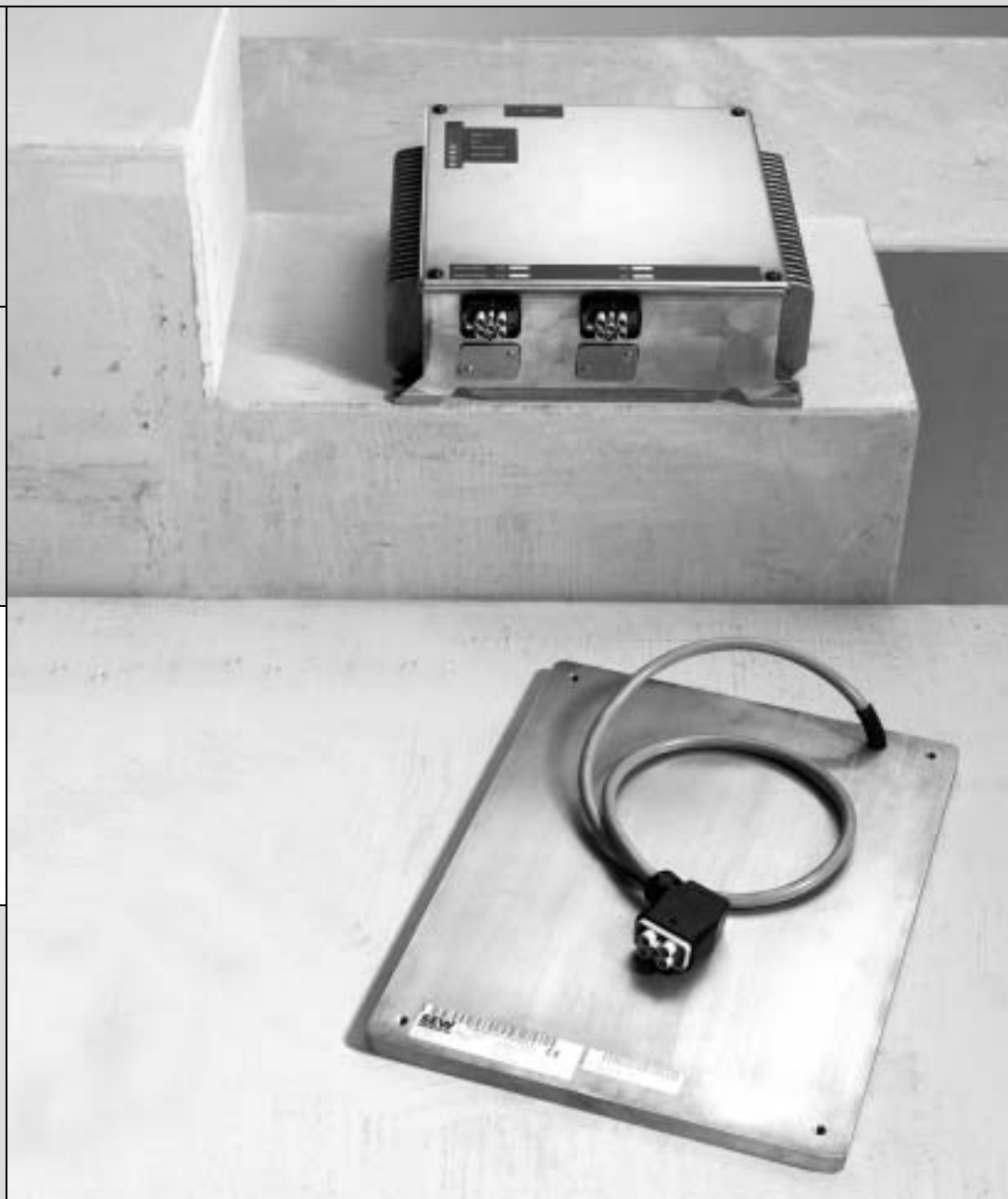
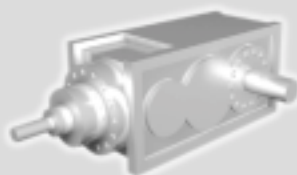
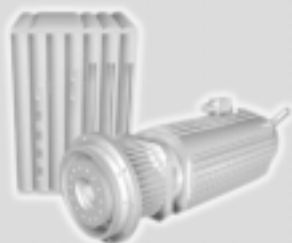
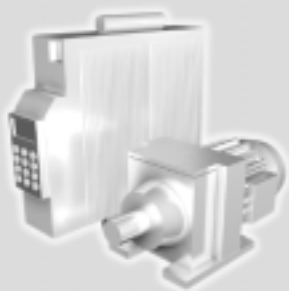




SEW
EURODRIVE

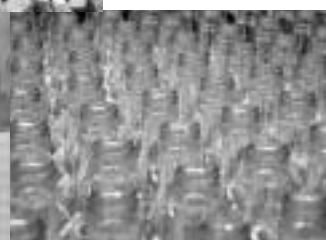


Mobil matning **MOVITRANS[®]** Mobil omvandlare TPM12B

GC430000

Utgåva 06/2005
11361263 / SV

Montage- och driftsinstruktion





1 Viktiga anvisningar	4
2 Säkerhetsanvisningar	6
3 Installation	7
3.1 Typbeteckning, märkskyltar och leveransomfattning	7
3.2 Apparatuppbyggnad TPM12B030	9
3.3 Installationsanvisningar	10
3.4 Kopplingsschema	12
3.5 Anslutning via hybridkabel	14
3.6 Installation av överföringshuvuden	15
3.7 Anslutningar	15
4 Idrifttagning	16
4.1 Idrifttagningssteg	16
5 Drift och underhåll	17
5.1 Driftindikeringar och driftstillstånd	17
5.2 Störningsinformation	17
5.3 Elektronikservice	18
6 Tekniska data	19
6.1 Allmänt	19
6.2 Apparatdata	20
6.3 Måttritning	20
Index	21
Adressförteckning	22



1 Viktiga anvisningar

Säkerhets- och varningsanvisningar

Dessa säkerhets- och varningsanvisningar måste ovillkorligen följas!



Livsfara.

Möjliga följder: Dödsolycka eller svåra skador.



Farlig situation.

Möjliga följder: Lätta eller obetydliga skador.



Skadlig situation.

Möjliga följder: Skador på drivenhet eller omgivning.



Användartips och nyttig information.



Anvisningarna i denna **Montage- och driftsinstruktion måste följas. Detta är en förutsättning för störningsfri drift** och för att eventuella garantianspråk skall uppfyllas. **Läs därför Montage- och driftsinstruktionen** innan apparaten tas i drift!

Montage- och driftsinstruktionen innehåller också **viktiga anvisningar för service**. Dokumentet skall därför förvaras **i apparatens närhet**.

Avsedd användning



Mobil omvandlare MOVITRANS® TPM12B är apparater för kontaktfri energiöverföring inom industriella och kommersiella anläggningar. Anslut därför endast för ändamålet avsedda och lämpade överföringshuvuden och förbrukare, exempelvis växelriktare, till mobil omvandlaren.

Mobil omvandlare MOVITRANS® TPM12B är avsedd för mobila tillämpningar. Alla anvisningar med avseende på tekniska data och tillåtna förhållanden på driftsplatsen måste ovillkorligen respekteras.

Idrifttagning (inledning av reguljär drift) är inte tillåten förrän det är fastställt att maskinen uppfyller EMC-direktivet 89/336/EEG och att slutprodukten är i överensstämmelse med maskindirektivet 89/392/EEG (beakta EN 60204).

**Driftmiljö**

Följande är förbjudet om inget annat uttryckligen anges:

- Användning i explosionsfarlig miljö
- Användning i omgivning med skadlig olja, syra, gas, ånga, damm, strålning etc.

Återvinning

Gällande föreskrifter skall följas: Ta hand om kasserat material allt efter beskaftenhet och gällande föreskrifter som t ex. som:

- Elektronikskrot (kretskort)
- Aluminium (bottenplatta)
- Plåt
- Koppar

osv.



2 Säkerhetsanvisningar

Installation och idrifttagning



- **Skadade produkter får aldrig installeras eller tas i drift.** Meddela omedelbart eventuella transportskador till transportföretaget.
- **Installation, idrifttagning och underhåll** får endast göras **av kompetent elinstallatör** med adekvat utbildning i olycksfallsskydd och i enlighet med gällande föreskrifter (t.ex. EN 60204, VBG 4, DIN-VDE 0100/0113/0160).
- Vid **Installation** och **idrifttagning** av övriga komponenter **skall respektive anvisning följas!**
- **Skyddsåtgärder** och **skyddsanordningar** måste uppfylla **gällande föreskrifter** (t.ex. EN 60204 eller EN 50178).
- **Apparaten uppfyller alla krav för säker frånskiljning** av effekt- och elektronikan-slutningar enligt EN 50178. För att garantera säker frånskiljning måste **alla anslutna strömkretsar** också uppfylla **kraven för säker frånskiljning**.
- Genom **lämpliga åtgärder** (t.ex. anslutning av digital ingång "FRIGIVNING" till 0V24) säkerställs att **anläggningen inte startar oavsiktligt vid tillslag av matningsspänning**.

Drift och underhåll



- **Innan skyddskåpan tas av** måste **matningen frånskiljas** och **apparaten skiljas från överföringshuvuden och anslutna förbrukare**. **Farliga spänningar** kan dock finnas kvar i upp till **10 minuter efter frånskiljning**.
- När **skyddskåpan är avtagen** har apparaten **skyddsklass IP00**. I samtliga delar av utrustningen, finns **farliga elektriska spänningar**. Under drift måste apparatens skyddskåpa sitta på plats, om apparaten inte är installerad i ett slutet elskåp.
- I **spänningssatt tillstånd** finns farliga elektriska spänningar på **utgångsplintarna** och i till dessa anslutna **kablar och plintar**. Så kan vara fallet även om apparaten är avstängd.
- Att **driftindikeringen** eller annan indikering är släckt är **ingen garanti** för att apparaten är spänningslös och **skild från nätspänningen**.
- **Apparatinterna säkerhetsfunktioner** kan leda till **driftstopp i anläggningen**. Vid **eliminering av orsaken** eller vid **återställning** kan anläggningen **starta av sig själv**. Om detta av säkerhetsskäl **ej kan tillåtas, skilj först apparaten från nätet** och åtgärda sedan orsaken till störningen.

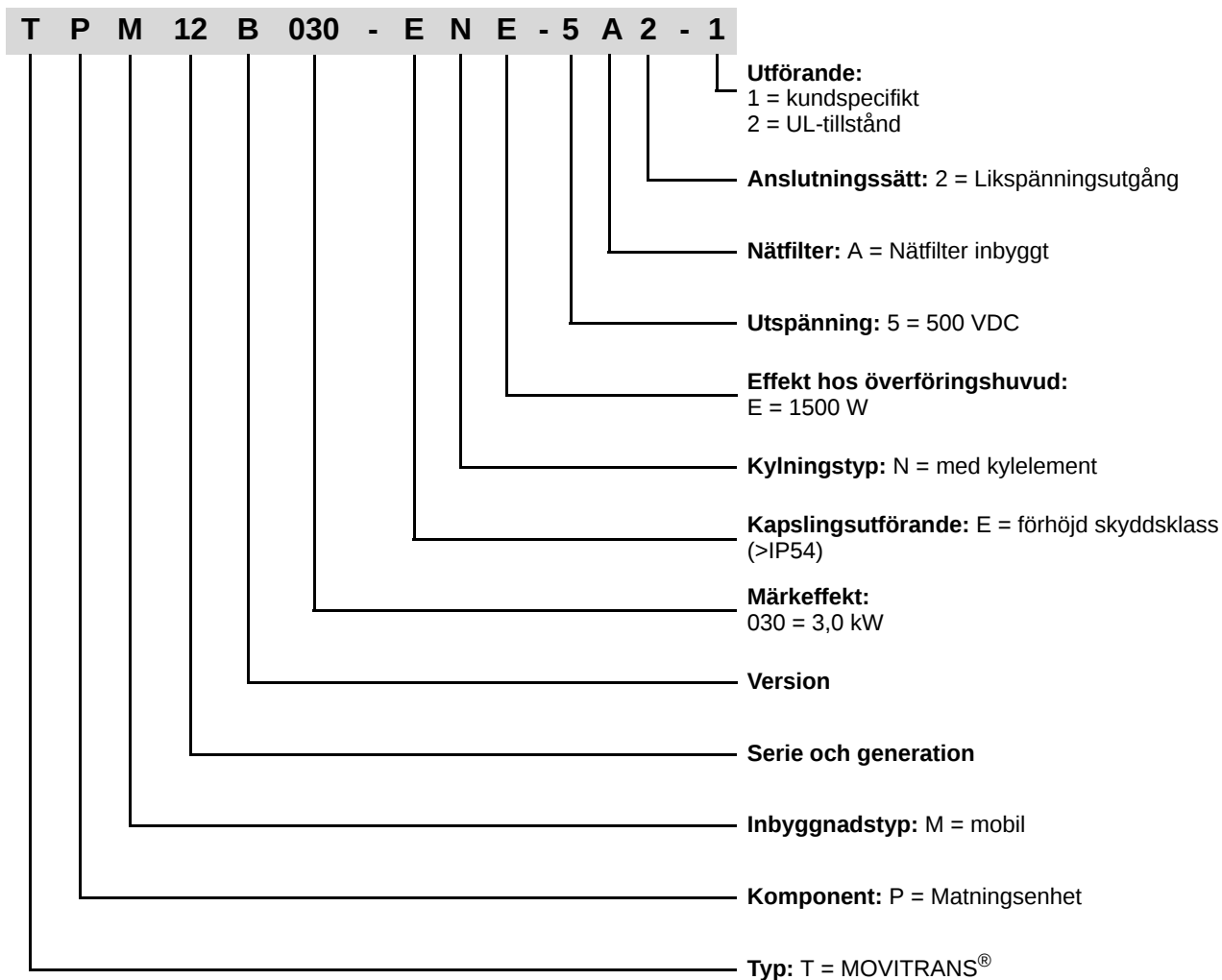




3 Installation

3.1 Typbeteckning, märkskyltar och leveransomfattning

Exempel på typbeteckning





Installation

Typbeteckning, märkskyltar och leveransomfattning

**Exempel:
Märkskylt
TPM12B030**

Märkskylten sitter på apparatens sida



Bild 1: Märkskylt MOVITRANS® TPM12B030 (exempel)

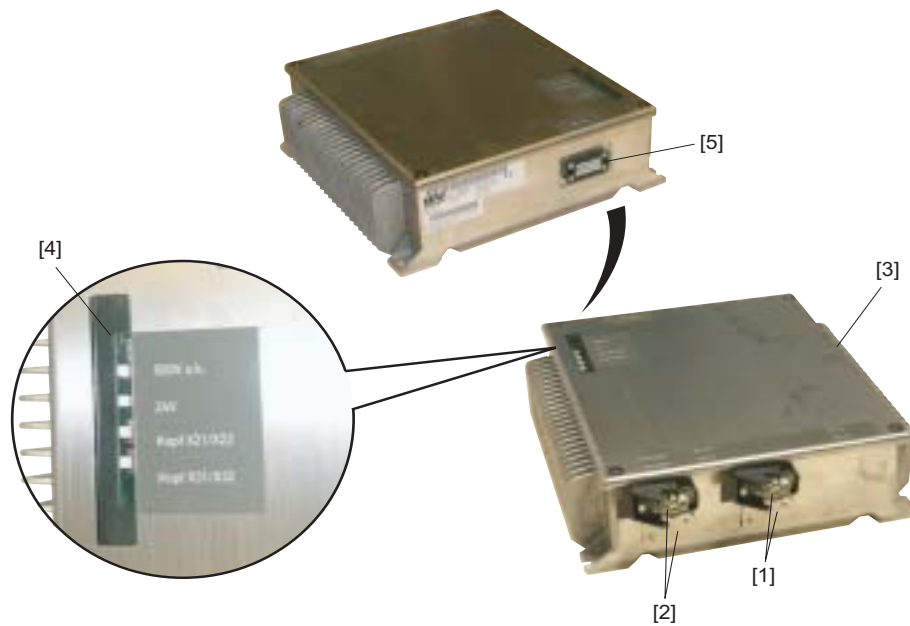
56960AXX

**Leverans-
omfattning**

MOVITRANS® Mobil omvandlare TPM12B030 förberedd för anslutning av lämpligt överföringshuvud.



3.2 Apparatuppbyggnad TPM12B030



52814AXX

Bild 2: Apparatuppbyggnad, MOVITRANS® TPM12B030

- [1] X22: Matning 1
- [2] X32: Matning 2
- [3] Kylelement
- [4] Fyra driftslysdioder för indikering av drifttillstånd
- [5] X11: 2-polig spänningsutgång (500 VDC), in- och utgångar för styrning



Plintarna X21 och X31 saknas hos TPM12B030.



3.3 Installationsanvisningar



Vid idrifttagningen måste säkerhetsanvisningarna ovillkorligen följas!

Monteringsanvisningar, värmebortforsling

- För att kylningen skall bli tillräcklig måste apparaten installeras på sådant sätt att den naturliga konvektionsströmmen går i kylflänsarnas riktning. Se till att det inte finns några hinder för kylluftströmmen till apparaten, eller för den varma frånluftströmmen från kylflänsarna. Beträffande omgivningstemperaturen, följ anvisningarna i kapitlet "Tekniska data".

Skilda kabelkanaler

- Starkströmsledningar** och **elektronikledningar** skall förläggas i **skilda kabelkanaler**.

Ledararea

- Kabel till överföringshuvud: Fastställ ledararea utgående från inströmmen I_E och in-frekvensen f_E .
- Kabel till växelriktare: **Fastställ ledararean utgående från mellankretsströmmen I_Z**
- Elektronikledningar: 0,20...1,5 mm² (AWG24...16)

Apparatingång

- Anslut endast **av SEW-EURODRIVE godkända överföringshuvuden**.

Apparatutgång

- Anslut endast **godkända apparater**, t.ex. växelriktare (observera polariteten).
- Använd skärmad utgångskabel** och anslut skärmen med stor kontaktyta till jord i båda ändarna.
- Om det vid den aktuella utspänningen skulle uppstå en lågohmig kortslutning blir det frågan om mycket höga urladdningsströmmar, vilket skulle kunna skada apparaten. Om apparaten skulle anslutas till en befintlig kortslutning kommer strömmen att begränsas till 15 A.



Potentialutjämning

- Mellan enskilda mobila elektroniska apparater måste det finnas en lokal potentialutjämning. Annars kan det uppstå för hög beröringsspänning i händelse av fel.
- Mellan mobil omvandlare TPM12B och monteringsplåten/-ramen av metall måste man på minst en av monteringsfötterna till TPM12B skapa en lågimpediv potentialutjämning via ett skruvförband med en taggbricka på båda sidorna → följande bild).

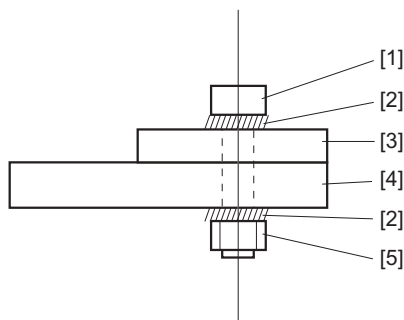


Bild 3: Lågohmig potentialutjämning genom skruvförband med taggbricka på båda sidorna

52815AXX

- [1] Skruv
- [2] Taggbricka
- [3] Monteringsfot TPM12B
- [4] Monteringsplatta/-plåt/-ram)
- [5] Mutter

Digitala ingångar / digitala utgångar

- **De digitala ingångarna** är **potentialskilda** via optokopplare. **Digitala utgångar** är **kortslutningssäkra**, men **ej skyddade mot externa spänningar**. Extern spänning kan förstöra utgångarna!

Skärmning och jordning

- **Signalledningarna** måste vara **skärmade**.
- **Förlägg skärmen** med **kortast möjliga avstånd och anslut den med stor kontaktyta till jord i båda ändarna**. För att undvika jordströmmar kan en skärmände jordas via en avstörningskondensator (220nF/50V). Vid dubbelskärmad ledning, jorda den yttre skärmen i apparatänden och den inre skärmen i den andra änden.
- För att uppnå god skärmningseffekt kan ledningarna även förläggas i jordade plåtkanaler eller metallrör. Förlägg kraft- och signalledare separat.
- Koppla samman **MOVITRANS®** och **alla tilläggsapparater högfrekvensriktigt med den mobila enhetens referensspänning** (metallisk kontakt med god kontaktyta mellan apparatkapsling och den olackerade metallkapslingen till den mobila enheten, eller den olackerade bakväggen av elskåpet).



3.4 Kopplingsschema

Anslut apparaten på följande sätt:

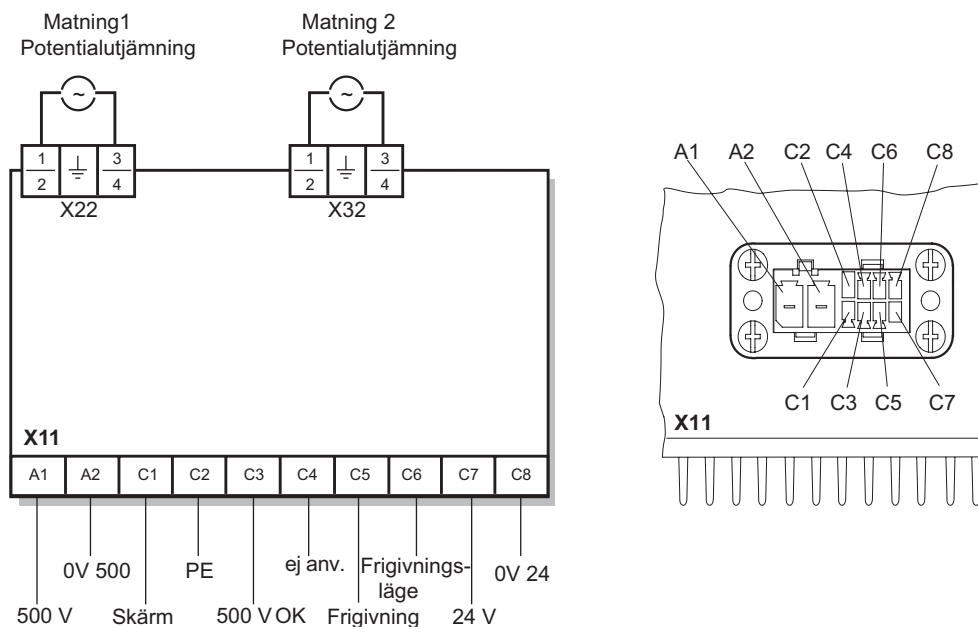


Bild 4: Kopplingsschema för MOVITRANS® TPM12B030 (vänster sida), stiftplacering i kontaktdon X11 sett från apparatens undersida, kylelement nertill (höger sida) 54793CSV

Plinttilldelning X22 och X32 De 2 överföringshuvudena ansluts till X22 och X32 på TPM12B030.

Plint		TPM12B030...	Ledarnr.	TPM12B030...	Ledarnr.
X22: 1	Matning 1	Överföringshuvud 1	Pol 1	Överföringshuvud 1	Pol 1
X22: 2		Överföringshuvud 1	Pol 1	-	-
X22: 3		Överföringshuvud 1	Pol 2	Överföringshuvud 1	Pol 2
X22: 4		Överföringshuvud 1	Pol 2	-	-
X22: ⊥		Potentialutjämning	-	-	-
X32: 1	Matning 2	Överföringshuvud 2	Pol 1	Överföringshuvud 2	Pol 1
X32: 2		Överföringshuvud 2	Pol 1	-	-
X32: 3		Överföringshuvud 2	Pol 2	Överföringshuvud 2	Pol 2
X32: 4		Överföringshuvud 2	Pol 2	-	-
X32: ⊥		Potentialutjämning	-	-	-



Plinttilldelning X11

Plint		Funktion
X11.A1: +U _z X11.A2: -U _z	500V 0V500	500 VDC-utspänning Referensspänning för 500 VDC-utspänning
X11: C1, C2 X11: C3 X11: C4 X11: C5	PE 500V OK Ej anv. Frigivning	Potentialutjämning för ledning och skärm Digital utgång 500V OK, "1"-Signal, när 500 VDC-utspänning finns. används ej Digital ingång frigivning (endast för 500 VDC-utspänning): "0"-signal = 0 VDC-utspänning "1"-signal = 500 VDC-utspänning
X11: C6	Frigivningsläge	Digital ingång frigivningsläge (endast för 500 VDC-utspänning): "0"-signal = fördröjd frigivning (ramp) "1"-signal = fördröjningsfri frigivning
X11: C7 X11: C8	24V 0V24	+24 VDC-spänningsutgång (max. 2 A DC) Referensspänning för 24 V digitala signaler



Plintarna **X11:C5 "Frigivning"** och **X11:C6 "Frigivningsläge"** har **endast** inverkan på **500 VDC-utspänning**. +24 VDC-spänningsutgång X11:C7 påverkas ej.



Installation

Anslutning via hybridkabel

3.5 Anslutning via hybridkabel

Färdigtillverkad hybridkabel

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG erbjuder, för anslutning till detta stickkontaktdon, en färdigtillverkad hybridkabel i vilken alla ledare löper inom samma mantel.

Kabeländan är försedd med ett stickkontaktdon för anslutning till mobil omvandlaren MOVITRANS® TPM12B. Den andra kabeländan är öppen och försedd med ledarhylsor. Kabel kan levereras i längd från 1,0 till 7,5 m, i steg om 0,5 m.

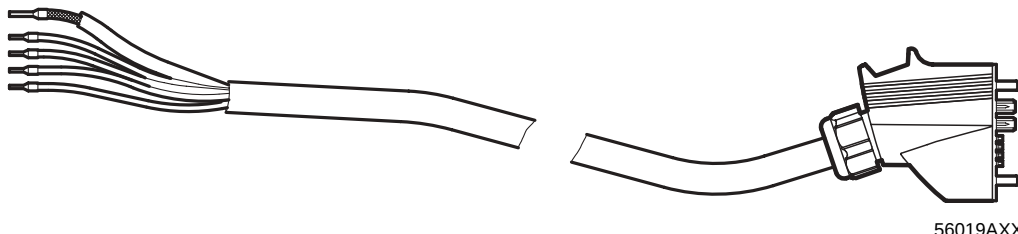


Bild 5: Färdigtillverkad hybridkabel

Kabeltvärsnitt

Följande bild visar ett tvärsnitt av den öppna kabeländan:

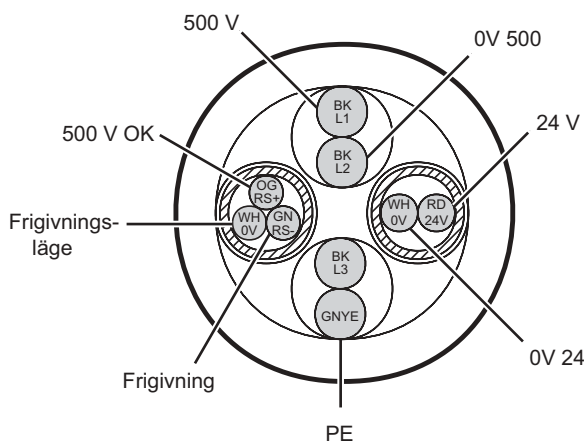


Bild 6: Färdigtillverkad hybridkabel i tvärsnitt

Tilldelning

Tabellen visar ledartillordningen:

Beteckning	MOVITRANS® TPM	Hybridkabel
500V 0V500	X11.A1: +U _z X11.A2: -U _z	L1 L2
PE	X11: C1	skärm
PE	X11: C2	GNYE
500V OK	X11: C3	OG
Ej anv.	X11: C4	-
Frigivning	X11: C5	GN
Frigivningsläge	X11: C6	WH
24V	X11: C7	RD
0V24	X11: C8	WH



- Ledare L3 i hybridkabeln får **inte** anslutas.
- Plintarna X11:C5 "Frigivning" och X11:C6 "Frigivningsläge" har **endast** inverkan på 500 VDC-utspänning. +24 VDC-spänningsutgång X11:C7 påverkas ej.



3.6 Installation av överföringshuvuden



- Följ alltid säkerhetsanvisningarna!
- Bryt spänningen. Innan skyddskåpan tas av, skilj mobil omvandlaren från överföringshuvudena och den anslutna förbrukare. **Farliga spänningar kan dock finnas kvar i upp till 10 minuter efter frånskiljning.**

Antal överföringshuvuden

Mobil omvandlare TPM12B030 är förberedd för anslutning av 1 eller 2 överföringshuvuden.

Anslutningsmöjligheter

Till TPM12B030 kan överföringshuvuden i plan byggform anslutas:

Plant överföringshuvud



Bild 7: Överföringshuvud MOVITRANS® THM10E

55375AXX

3.7 Anslutningar

MOVITRANS® TPM12B030

Till mobil omvandlare TPM12B030 kan anslutas 2 överföringshuvuden i plan byggform med en effekt på vardera 1,5 kW.

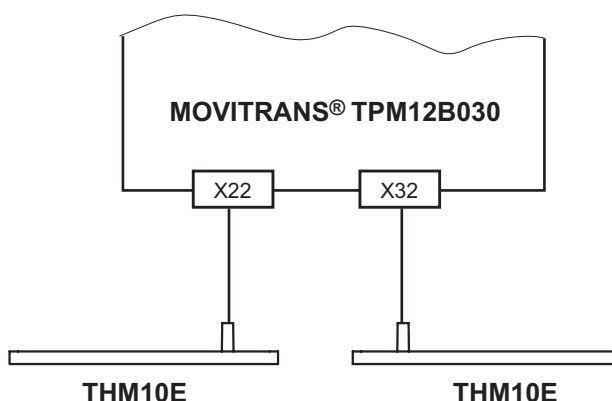


Bild 8: Anslutning, MOVITRANS® TPM12B030

55377AXX



4 Idrifttagning



- Vid idrifttagningen måste säkerhetsanvisningarna ovillkorligen följas!
- En förutsättning för lyckad idrifttagning är korrekt installation av apparaten!

4.1 Idrifttagningssteg

1. Säkerställ att fasledaren är kompenserad och leder rätt ström (stationär frekvensomformare i drift).
2. Säkerställ att lasten (exempelvis växelriktare med motor) är korrekt ansluten till mobil omvandlaren.
3. Välj frigivningsläge för utspänning (X11:C6 = "0" för fördröjd frigivning, "1" för fördröjningsfri frigivning).
4. Lagg en "1"-signal på den digitala ingången "Frigivning" (X11:C5 = "1"). Därmed står utspänningen 500 VDC till förfogande på X11:A1/A2. Oberoende av 500 VDC-utspänningen står 24 VDC-utspänning till förfogande för TPM12B när matningsspänning är applicerad.
5. När utspänningen står till förfogande på X11:A1/A2 växlar den digitala utgången "500V OK" från "0" till "1". Denna signal kan t.ex. utnyttjas av den anslutna lasten som frigivningssignal.



5 Drift och underhåll

5.1 Driftindikeringar och driftstillstånd

Driftindikeringar Driftstillståndet hos MOVITRANS® TPM12B030 indikeras av fyra driftslysdioder (→ "Apparaturupbyggnad TPM12B030").

Driftslysdiod	Driftstillstånd MOVITRANS® TPM12B030	
	Lysdioden lyser grön	Lysdioden släckt
500 V OK	500 VDC-utspänning finns på X11:A1/A2	Utspänning U_A på X11:A1/A2: DC $0\text{ V} < U_A < \text{DC } 460\text{ V}$
24 V	24 VDC-hjälpspänning finns	24 VDC-hjälpspänning saknas 24 V-kortslutning - Ingen matning
Huvud X22:	Koppling > 50 %	Inkopplingsström $0 \dots < 50\%$
Huvud X32		

Driftstillstånd MOVITRANS® TPM12B030 har två driftstillstånd. Dessa kan ställas in med digital ingång "Frigivning" (X11:C5):

- "0"-signal = 0 VDC-utspänning
- "1"-signal = 500 VDC-utspänning på X11:A1/A2

5.2 Störningsinformation

Apparatskydd Apparaten är skyddad mot övertemperatur och överspänning. I händelse av fel bryter apparaten automatiskt spänningen. Den digitala utgången "500V OK" får en "0"-signal och lysdioden "500 V OK" slocknar. 24 VDC-hjälpspänning (X11:C7) kvarstår.

Reset Reset utförs på följande sätt:

- Lägg en "0"-signal på den digitala ingången "Frigivning" (X11:C5 = "0"). Därmed står 0 VDC-utspänning till förfogande på X11:A1/A2.
- Lägg efter en väntetid på en sekund åter en "1"-signal på digital ingång "Frigivning" (X11:C5 = "1"). Därmed står 500 VDC-utspänning till förfogande på X11:A1/A2.



5.3 Elektronikservice

Skicka in för reparation

Om ett fel inte kan åtgärdas, kontakta Elektronikservice vid **SEW-EURODRIVE**.

Vid all kontakt med SEW-Elektronikservice, vänligen ange alla siffrorna i servicekoden.

Om apparaten skall skickas till tillverkaren skall följande anges:

- Tillverkningsnummer (→ typskylt)
- Typbeteckning
- Servicekodens siffror
- Kortfattad tillämpningsbeskrivning
- Ansluten last
- Beskrivning av felet
- Omständigheterna då felet uppträder
- Egna åsikter om felorsaken
- Ovanliga händelser etc. som har föregått felet

Serviceetikett

MOVITRANS® TPM12B030 är försedd med en serviceetikett, på apparatens sida, intill märkskylten. På serviceetiketten anges servicekoden [1] och typbeteckningen [2].

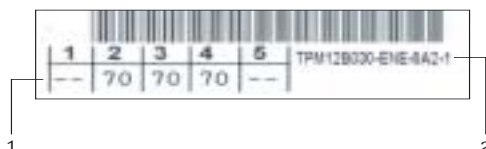
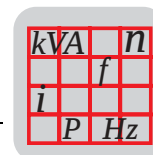


Bild 9: Serviceetikett MOVITRANS® TPM12B030 (exempel)

56916AXX



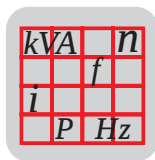
6 Tekniska data

6.1 Allmänt

I nedanstående tabell anges de tekniska data som gäller för alla mobil omvandlare MOVITRANS® TPM12B, oberoende av storlek och effekt.

MOVITRANS® TPM12B		Alla storlekar
Störningstålighet		Uppfyller EN 61800-3
Störemission vid EMC-riktig installation		I enlighet med gränsvärdesklass A enligt EN 55011 och EN 55014. EN 61800-3 uppfylles.
Kylelementtemperatur Klimatklass		0 °...+85 °C EN 60721-3-3, klass 3K3
Omgivningstemperatur	9	0 °C ... +45 °C (inkopplingstid ED = 100 %)
Lagrings- och transporttemperatur	9 _L	–25 °C...+75 °C (EN 60721-3-3, klass 3K3)
Skyddsgrad		IP54
Föroreningsklass		2 enligt IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Driftsätt		DB (EN 60149-1-1 och 1-3)
Installationshöjd		h ≤ 1000 m
Vibrationshållfasthet		Enligt EN 50178
Utspänning	U _A	500 VDC
Vikt		10,3 kg
Mått	B×H×D	463 ¹⁾ x 330 x 117 mm
Anslutning av överföringshuvuden	X22, X32	HAN Q4/2 från Fa. Harting
500-V _{DC} -anslutning	X11:A1/A2	Pluggbara plintblock, 1,5 mm ² , Fa. Phoenix Typ PLUSCON®
Styrplintar	X11:C1-C8	Pluggbara plintblock, 0,5 mm ² , Fa. Phoenix Typ PLUSCON®
Referensplint 0V24	X11:C8	Referensspänning för 24 VDC-sigaler (kopplad till chassijord)
Digital utgång "500V OK"	X11:C3	PLC-kompatibel (EN 61131-2) Varning: Ingen extern spänning får anslutas! I _{max} = 50 mA (kortslutningssäker) "0" = 0 V, "1" = 24 VDC Funktion Fast tilldelad 500 V OK: "0" = 500 VDC-utspänning saknas "1" = 500 VDC-utspänning finns
Digital ingång "Frigivning"	X11:C5	Potentialfri via optokopplare (EN 61131-2), R _i ≈ 3 kΩ, I _E ≈ 10 mA PLC-kompatibel +13 ... +30 VDC = "1" = Kontakt sluten enligt EN 61131-2 – 3 ... + 5 VDC = "0" = Kontakt öppen Styrfunktion Fast tilldelad med Frigivning "0" = 0 VDC-utspänning "1" = 500 VDC-utspänning
Digital ingång "Frigivningsläge"	X11:C6	Potentialfri via optokopplare (EN 61131-2), R _i ≈ 3,0 kΩ, I _E ≈ 10 mA PLC-kompatibel +13 ... +30 VDC = "1" = Kontakt sluten enligt EN 61131-2 – 3 ... + 5 VDC = "0" = Kontakt öppen Styrfunktion Fast tilldelad med Frigivningsläge: "0" = fördröjd frigivning 500 VDC-utspänning "1" = fördröjningsfri frigivning 500 VDC-utspänning
Hjälpspänningsutgång 24 V	X11:C7	U = 24 VDC, strömbelastbarhet: I _{max} = 2 A DC
Ledning	X11:C1 X11:C2	Skärmanlutning för förbindelseledning Potentialutjämningsanslutning för förbindelseledning

1) Bredd inklusive kontaktdon



6.2 Apparatdata



I följande tabell angivna data gäller endast om anslutet överföringshuvud uppvisar 100% koppling (→ Montage- och driftsinstruktion MOVITRANS® Överföringshuvud THM10E).

MOVITRANS® TPM12B		030-ENE-5A2-1			
Artikelnummer		13000020			
Ström i fasledare (vid infrekvens f _E = 25 kHz)	I ₁	AC 60 A		AC 85 A	
Infrekvens	F _E	25 kHz			
Effekt hos överföringshuvud	P ₁	950 W		1500 W	
Antal anslutna överföringshuvuden		2	1	2	1
Utförande hos överföringshuvud		Plant överföringshuvud			
Märkuteffekt	P _N	0,95 kW	1,9 kW	3,0 kW	1,5 kW
Uteffekt hos 24 VDC-matning	P _{24V}	32 W	16 W	48 W	24 W
Förlusteffekt (X11:C5 har "1"-signal)	P _V	60 W	30 W	120 W	60 W
Förlusteffekt (X11:C5 har "0"-signal)	P _V	12 W	6 W	15 W	8 W

6.3 Måttritning

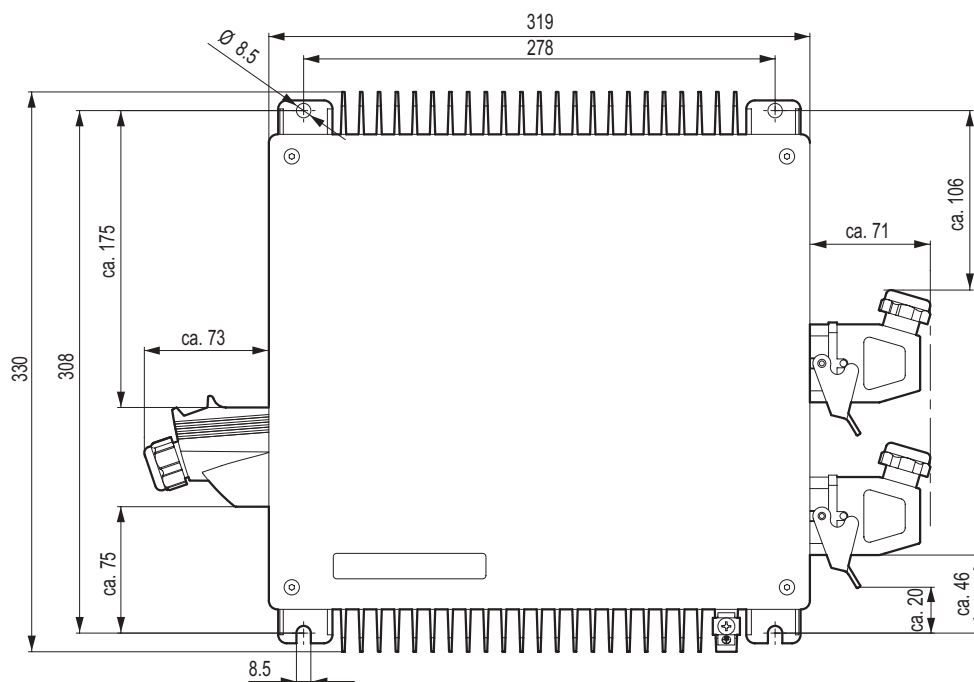


Bild 10: Måttritning MOVITRANS® TPM12B

53292AXX



Index

A

Anslutning	
<i>kopplingsschema</i>	12
<i>överföringshuvuden</i>	15
<i>överföringshuvuden till TPM12B030</i>	15
Apparatdata	20
Apparatskydd	17
Apparaturbyggnad	9
Avsedd användning	4

D

Driftindikeringar	17
Driftmiljö	5
Driftslysdioder	9
Driftstillstånd	17

E

Elektronikservice	18
-------------------	----

F

Funktionsbeskrivning för plintar	12
----------------------------------	----

I

Idrifttagning	16
Installation	
<i>anvisningar</i>	10
<i>överföringshuvuden</i>	15

K

Kopplingsschema	12
-----------------	----

L

Leveransomfattning	8
--------------------	---

M

Måttritning	20
Märkskylt	8

P

Plinttilldelning	12
------------------	----

R

Reparation	18
------------	----

S

Service	
<i>apparatskydd</i>	17
<i>driftindikeringar</i>	17
<i>driftstillstånd</i>	17
<i>elektronik</i>	18
<i>reparation</i>	18
<i>serviceetikett</i>	18
<i>störningsinformation</i>	17
Säkerhetsanvisningar	4
<i>drift och underhåll</i>	6
<i>installation och idrifttagning</i>	6

T

Tekniska data	19
<i>allmänt</i>	19
<i>apparatdata</i>	20
<i>måttritning</i>	20
Typbeteckning	7

V

Varningsanvisningar	4
---------------------	---

Å

Återvinning	5
-------------	---

Ö

Överföringshuvuden	
<i>anslutning till TPM12B030</i>	15
<i>anslutningsmöjligheter</i>	15
<i>antal</i>	15
<i>plan byggform</i>	15



Adressförteckning

Tyskland			
Huvudkontor Fabrik Försäljning Service	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 · D-76646 Bruchsal	Tel. +49 (0) 7251 750 Fax +49 (0) 7251 751970 Telex 7 822 391 www.SEW-EURODRIVE.de sew@sew-eurodrive.de
		Postfachadresse: Postfach 3023 · D-76642 Bruchsal	
Montering Service	Garbsen (vid Hannover)	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen Boxadress Postfach 110453 · D-30804 Garbsen	Tel. +49 (0) 5137 879830 Fax +49 (0) 5137 879855 scm-garbsen@sew-eurodrive.de
	Kirchheim (vid München)	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim	Tel. +49 (0) 89 90955210 Fax +49 (0) 89 90955250 scm-kirchheim@sew-eurodrive.de
	Langenfeld (vid Düsseldorf)	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld	Tel. +49 (0) 2173 850730 Fax +49 (0) 2173 850755 scm-langenfeld@sew-eurodrive.de
	Meerane (vid Zwickau)	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane	Tel. +49 (0) 3764 76060 Fax +49 (0) 3764 760630 scm-meerane@sew-eurodrive.de
Adresser till övriga serviceverkstäder i Tyskland översänds på begäran.			
Frankrike			
Tillverkning Försäljning Service	Haguenau	SEW-USOCOME 48-54, route de Soufflenheim B. P. 185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 (0) 3 88 73 67 00 Fax +33 (0) 3 88 73 66 00 http://www.usocom.com sew@usocom.com
Montering Service Teknisk avdelning	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62, avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 (0) 5 57 26 39 00 Fax +33 (0) 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'Affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 (0) 4 72 15 37 00 Fax + 33 (0) 4 72 15 37 15
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2, rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 (0) 1 64 42 40 80 Fax +33 (0) 1 64 42 40 88
Adresser till övriga serviceverkstäder i Frankrike översänds på begäran.			
Argentina			
Montering Försäljning Service	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 (0) 33 27 45 72 84 Fax +54 (0) 33 27 45 72 21 sewar@sew-eurodrive.com.ar
Australien			
Montering Försäljning Service	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 (0) 3 99 33 10 00 Fax +61 (0) 3 99 33 10 03 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 (0) 2 97 25 99 00 Fax +61 (0) 2 97 25 99 05 enquires@sew-eurodrive.com.au
Belgien			
Montering Försäljning Service	Bryssel	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 (0) 10 23 13 11 Fax +32 (0) 10 2313 36 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be
Brasilien			
Tillverkning Försäljning Service	Sao Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 50 Caixa Postal: 201-07111-970 Guarulhos - Cep.: 07251-250	Tel. +55 (0) 11 64 89 90 00 Fax +55 (0) 11 64 89 90 09 http://www.sew.com.br filial.sp@sew.com.br
Adresser till övriga serviceverkstäder i Brasilien översänds på begäran.			



Bulgarien			
Försäljning	Sofia	BEVER-DRIVE GMBH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 (0) 9 29 53 25 65 Fax +359 (0) 9 29 54 93 45 bever@mbox.infotel.bg
Chile			
Montering Försäljning Service	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago de Chile Boxadress Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 (0) 26 23 82 03 + 6 23 81 63 Fax +56 (0) 26 23 81 79 sewsales@entelchile.net
Colombia			
Montering Försäljning Service	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 (0) 5715 47 50 50 Fax +57 (0) 5715 47 50 44 sewcol@andinet.com
Danmark			
Montering Försäljning Service	Köpenhamn	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30, P.O. Box 100 DK-2670 Greve	Tel. +45 (0) 43 95 8500 Fax +45 (0) 43 95 8509 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Estland			
Försäljning	Tallin	ALAS-KUUL AS Paldiski mnt.125 EE 0006 Tallin	Tel. +372 (0) 6 59 32 30 Fax +372 (0) 6 59 32 31
Finland			
Montering Försäljning Service	Lahtis	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 (0) 3 589 300 Fax +358 (0) 3 780 6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew-eurodrive.fi
Grekland			
Försäljning Service	Athen	Christ. Boznos & Son S.A. 12, Mavromichali Street P.O. Box 80136, GR-18545 Pireus	Tel. +30 (0) 1 04 22 51 34 Fax +30 (0) 1 04 22 51 59 http://www.boznos.gr Boznos@otenet.gr
Hong Kong			
Montering Försäljning Service	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 (0) 2-7 96 04 77 + 79 60 46 54 Fax +852 (0) 2-7 95-91 29 sew@sewhk.com
Indien			
Montering Försäljning Service	Baroda	SEW-EURODRIVE India Pvt. Ltd. Plot No. 4, Gidc Por Ramangamdi - Baroda - 391 243 Gujarat	Tel. +91 (0) 265-83 10 86 Fax +91 (0) 265-83 10 87 sew.baroda@gecsil.com
Irland			
Försäljning Service	Dublin	Alpert Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 (0) 18 30 62 77 Fax +353 (0) 18 30 64 58
Italien			
Montering Försäljning Service	Milano	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 (0) 2 96 98 01 Fax +39 (0) 2 96 79 97 81 sewit@sew-eurodrive.it



Adressförteckning

Japan			
Montering Försäljning Service	Toyoda-cho	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Toyoda-cho, Iwata gun Shizuoka prefecture, 438-0818	Tel. +81 (0) 53 83 7 3811-13 Fax +81 (0) 53 83 7 3814 sewjapan@lilac.ocn.ne.jp
Kanada			
Montering Försäljning Service	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, Ontario L6T3W1	Tel. +1 (0) 905 7 91-15 53 Fax +1 (0) 905 7 91-29 99 http://www.sew-eurodrive.ca l.reynolds@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 7188 Honeyman Street Delta. B.C. V4G 1 E2	Tel. +1 (0) 604 9 46-55 35 Fax +1 (0) 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montreal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Street LaSalle, Quebec H8N 2V9	Tel. +1 (0) 514 3 67-11 24 Fax +1 (0) 514 3 67-36 77 a.peluso@sew-eurodrive.ca
	Adresser till övriga serviceverkstäder i Kanada översänds på begäran.		
Kina			
Fabrik Montering Försäljning Service	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 (0) 22 25 32 26 12 Fax +86 (0) 22 25 32 26 11 http://www.sew.com.cn
Montering Försäljning Service	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021 P. R. Kina	Tel. +86 (0) 5 12 - 62 58 17 81 Fax +86 (0) 5 12 - 62 58 17 83 suzhou@sew.com.cn
Korea			
Montering Försäljning Service	Ansan-City	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate Unit 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tel. +82 (0) 3 14 92-80 51 Fax +82 (0) 3 14 92-80 56 master@sew-korea.co.kr
Kroatien			
Försäljning Service	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. PIT Erdödy 4 II HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 (0) 14 61 31 58 Fax +385 (0) 14 61 31 58 kompeks@net.hr
Luxemburg			
Montering Försäljning Service	Bryssel	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +352 (0) 10 23 13 11 Fax +352 (0) 10 2313 36 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be
Makedonien			
Försäljning	Skopje	SGS-Skopje / Macedonia "Teodosij Sinactaski" 66 91000 Skopje / Macedonia	Tel. +389 (0) 9 91 38 43 90 Fax +389 (0) 9 91 38 43 90 sgs@mol.com.mk
Malaysia			
Montering Försäljning Service	Johore	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 (0) 73 54 57 07 + 73 54 94 09 Fax +60 (0) 73 5414 04 kchtan@pd.jaring.my
Nederländerna			
Montering Försäljning Service	Rotterdam	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 (0) 10 44 63 700 Fax +31 (0) 10 41 55 552 http://www.vector-aandrijftechniek.nl info@vector.nu
Norge			
Montering Försäljning Service	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 (0) 69 2410 20 Fax +47 (0) 69 2410 40 sew@sew-eurodrive.no



Nya Zeeland			
Montering Försäljning Service	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 (0) 9-2 74 56 27 Fax +64 (0) 9-2 74 01 65 sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 (0) 3-3 84 62 51 Fax +64 (0) 3-3 85 64 55 sales@sew-eurodrive.co.nz
Peru			
Montering Försäljning Service	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos # 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 (0) 511 349-52 80 Fax +51 (0) 511 349-30 02 sewperu@terra.com.pe
Polen			
Försäljning	Lodz	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 3/5 PL-92-519 Lodz	Tel. +48 (0) 4 26 77 10 90 Fax +48 (0) 4 26 77 10 99 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Montering Försäljning Service	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 (0) 2 31 20 96 70 Fax +351 (0) 2 31 20 36 85 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Rumänien			
Försäljning Service	Bukarest	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 71222 Bukarest	Tel. +40 (0) 2 12 30 13 28 Fax +40 (0) 2 12 30 71 70 sialco@sialco.ro
Ryssland			
Försäljning	St. Petersburg	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 263 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 (0) 812 5 35 71 42 + 812 5 35 04 30 Fax +7 (0) 812 5 35 22 87 sew@sew-eurodrive.ru
Schweiz			
Montering Försäljning Service	Basel	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 (0) 6 14 17 17 17 Fax +41 (0) 6 14 17 17 00 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Singapore			
Montering Försäljning Service	Singapore	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 (0) 68 62 17 01 ... 17 05 Fax +65 (0) 68 61 28 27 Telex 38 659 sales@sew-eurodrive.com.sg
Slovenien			
Försäljning Service	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO – 3000 Celje	Tel. +386 (0) 3 490 83 20 Fax +386 (0) 3 490 83 21 pakman@siol.net
Spanien			
Montering Försäljning Service	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 (0) 9 44 31 84 70 Fax +34 (0) 9 44 31 84 71 sew.spain@sew-eurodrive.es
Sverige			
Montering Försäljning Service	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 553 03 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 (0) 36 34 42 00 Fax +46 (0) 36 34 42 80 http://www.sew-eurodrive.se info@sew-eurodrive.se



Adressförteckning

Storbritannien			
Montering Försäljning Service	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 GB-Normanton, West- Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 (0) 19 24 89 38 55 Fax +44 (0) 19 24 89 37 02 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
Sydafrika			
Montering Försäljning Service	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 (0) 11 248 70 00 Fax +27 (0) 11 494 23 11 ljansen@sew.co.za
	Kapstaden	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 (0) 21 552 98 20 Fax +27 (0) 21 552 98 30 Telex 576 062 dswanepoel@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaceo Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 (0) 31 700 34 51 Fax +27 (0) 31 700 38 47 dtait@sew.co.za
Thailand			
Montering Försäljning Service	Chon Buri	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Bangpakong Industrial Park 2 700/456, Moo.7, Tambol Donhuaroh Muang District Chon Buri 20000	Tel. +66 (0) 38 21 40 22 Fax +66 (0) 38 21 45 31 sewthailand@sew-eurodrive.co.th
Tjeckiska republiken			
Försäljning	Prag	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Luná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 (0) 2 20 12 12 34 + 2 20 12 12 36 Fax +420 (0) 2 20 12 12 37 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
Turkiet			
Montering Försäljning Service	Istanbul	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sirketi Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-81540 Maltepe ISTANBUL	Tel. +90 (0) 216 4 41 91 63 + 216 4 41 91 64 + 216 3 83 80 14 Fax +90 (0) 216 3 05 58 67 seweurodrive@superonline.com.tr
Ungern			
Försäljning Service	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 (0) 1 437 06 58 Fax +36 (0) 1 437 06 50 sew-eurodrive.voros@matarnet.hu
USA			
Fabrik Montering Försäljning Service	Greenville	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 (0) 864 4 39 75 37 Fax, försäljning +1 (0) 864 439-78 30 Fax, tillverkn. +1 (0) 864 4 39-99 48 Fax, support +1 (0) 864 4 39-05 66 Telex 805 550 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
	San Francisco	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, California 94544-7101	Tel. +1 (0) 510 4 87-35 60 Fax +1 (0) 510 4 87-63 81 cshayward@seweurodrive.com
	Philadelphia/PA	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 200 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 (0) 856 4 67-22 77 Fax +1 (0) 856 8 45-31 79 csbridgeport@seweurodrive.com
	Dayton	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 (0) 9 37 3 35-00 36 Fax +1 (0) 9 37 4 40-37 99 cstroy@seweurodrive.com



Dallas	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 (0) 214 3 30-48 24 Fax +1 (0) 214 3 30-47 24 csdallas@seweurodrive.com
---------------	--	--

Adresser till övriga serviceverkstäder i USA översänds på begäran.

Venezuela

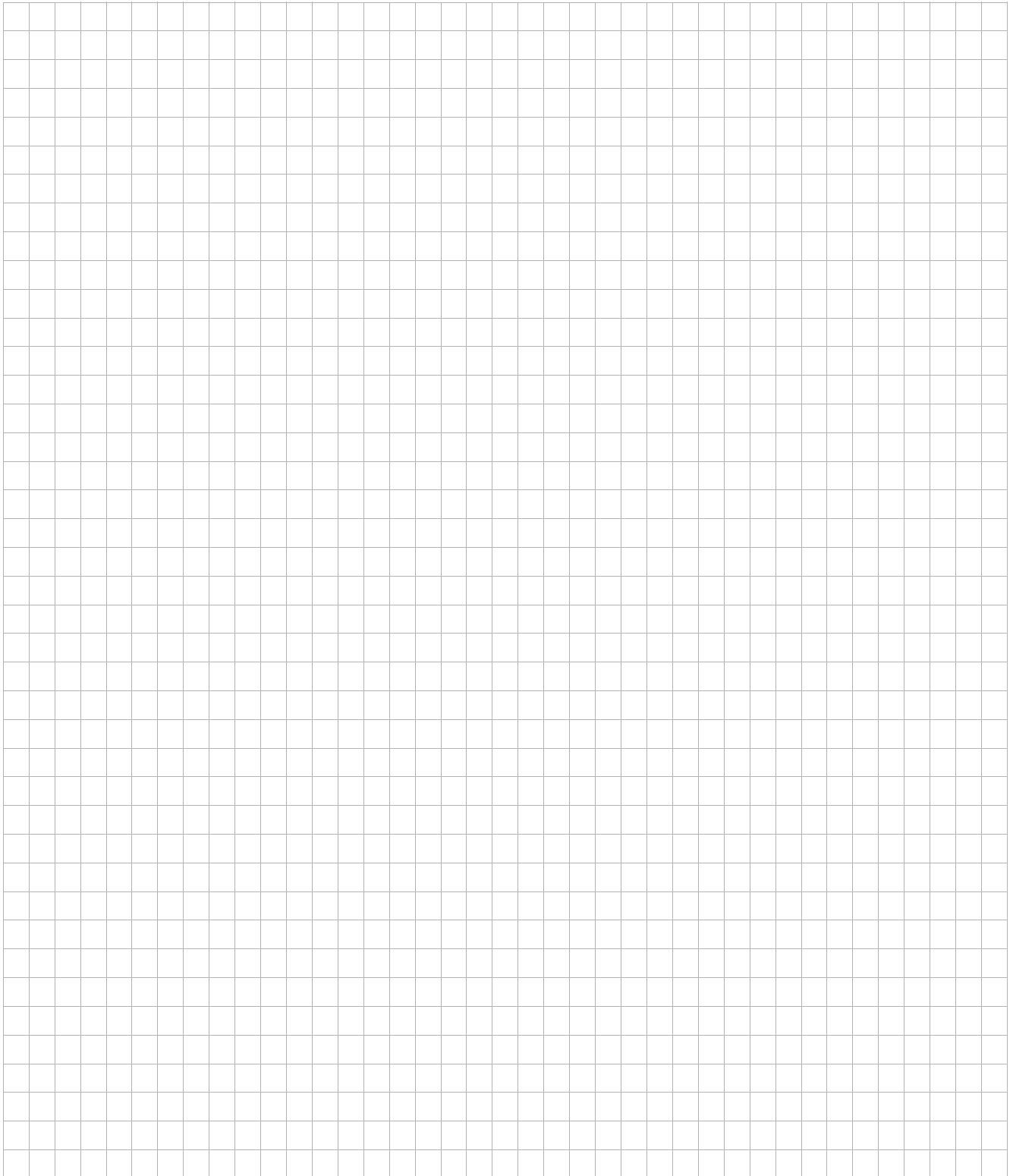
Montering Försäljning Service	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 (0) 241 8 32 98 04 Fax +58 (0) 241 8 38 62 75 sewventas@cantv.net sewfinanzas@cantv.net
--	-----------------	--	---

Österrike

Montering Försäljning Service	Wien	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 (0) 16 17 55 00-0 Fax +43 (0) 16 17 55 00-30 http://sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
--	-------------	---	---







Vi sätter världen i rörelse

Med personer som utvecklar framtiden tillsammans med dig.



Med en global närvaro för snabba och övertygande lösningar. På varje plats.

Med en service som ligger nära till hands var som helst i världen.

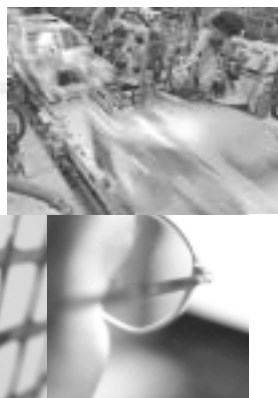


Med drivsystem och styrsystem som automatiskt ökar din arbetsprestation.



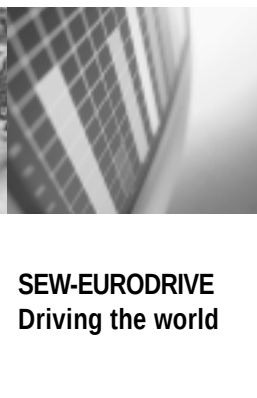
Med innovativa idéer som redan imorgon har lösningen för i övermorgon.

Med omfattande Know-how inom de viktigaste branscherna i vår tid.



Med vår webbplats på internet erbjuder vi tillgång till information, dokumentation och uppgraderingar av programvaror 24 timmar om dygnet.

Med kompromisslös kvalitet, vars höga standard förenklar det dagliga arbetet.



SEW-EURODRIVE
Driving the world



SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE AB
Gnejsvägen 6-8, Box 3100
550 03 JÖNKÖPING
Tel +46 36-34 42 00 Fax +46 36-34 42 80
info@sew-eurodrive.se

→ www.sew-eurodrive.se