



Technische handleiding



Stationaire voeding
MOVITRANS®-installatiemateriaal TCS, TVS, TLS, TIS





1 Algemene aanwijzingen.....	5
1.1 Gebruik van de documentatie	5
1.2 Opbouw van de veiligheidsaanwijzingen	5
1.3 Garantieaanspraken	6
1.4 Beperking van aansprakelijkheid	6
1.5 Auteursrechtelijke opmerking	6
1.6 Productnamen en handelsmerken	6
2 Veiligheidsaanwijzingen	7
2.1 Inleidende opmerkingen	7
2.2 Algemeen	7
2.3 Doelgroep	7
2.4 Toepassing conform de voorschriften	8
2.5 Transport	9
2.6 Opslag	9
2.7 Montage	9
2.8 Functionele veiligheidstechniek	10
2.9 Elektrische aansluiting	10
2.10 Veilige scheiding	10
2.11 Inbedrijfstelling / bedrijf	11
2.12 Inspectie/onderhoud	11
3 Opbouw van het apparaat	12
3.1 Typeaanduiding	12
3.2 Typeplaatje	15
3.3 Omvang van de levering	16
3.4 Compensatiedoos TCS	19
3.5 Aansluitverdeler TVS	20
3.6 Inductiekabel/voedingskabel TLS	21
3.7 Installatieplaat TIS...-V...-0	22
3.8 Borgplaat TIS...-X...-0	23
3.9 Houder TIS...-H...-0	24
3.10 Star draagprofiel TIS...-P...-0	25
3.11 Flexibel draagprofiel TIS...-F...-0	26
3.12 Kabeldoorvoer TIS...-A...-0	27
4 Installatie	28
4.1 Algemene aanwijzing	28
4.2 Prefabriceren van de TLS-inductiekabel	28
4.3 Prefabriceren van de voedingskabel TLS	32
4.4 Aansluiting van de inductiekabel TLS op de compensatiedoos TCS	32
4.5 Aansluiting van de inductiekabel TLS op de aansluitverdeler TVS	34
4.6 Aansluiting van de voedingskabel TLS op de aansluitverdeler TVS	36
4.7 Aardverbinding van de compensatiedoos/aansluitverdeler	38
4.8 Massaverbinding van de compensatiedoos/aansluitverdeler	39
4.9 Montage van de installatiecomponenten TIS10A008	40



5 Service	45
5.1 Afvoer.....	45
6 Technische gegevens	46
6.1 Geldende normen en richtlijnen	46
6.2 Goedkeuringen	46
6.3 Inductiekabel/voedingskabel TLS	46
7 Maatschetsen	49
7.1 Compensatiedoos TCS10A / TCS10B	49
7.2 Aansluitverdeler TVS10A / TVS10B.....	50
7.3 Installatieplaat TIS...-V...-0.....	52
7.4 Borgplaat TIS...-X...-0	53
7.5 Houder TIS...-H...-0.....	55
7.6 Star draagprofiel TIS...-P...-0	55
7.7 Flexibel draagprofiel TIS...-F...-0.....	56
7.8 Kabeldoorvoer TIS...-A...-0	57
7.9 Afschermplaat	58
8 Adressenopgave	59
Index	70



1 Algemene aanwijzingen

1.1 Gebruik van de documentatie

Deze documentatie maakt deel uit van het product en bevat belangrijke aanwijzingen voor het bedrijf en de service. De documentatie is geschreven voor alle personen die montage-, installatie-, inbedrijfstellings- en onderhoudswerkzaamheden aan het product uitvoeren.

De documentatie moet leesbaar en toegankelijk zijn. Zorg ervoor dat personen die verantwoordelijk zijn voor de installatie en het bedrijf, alsmede personen die zelfstandig aan de installatie werken de documentatie helemaal gelezen en begrepen hebben. Neem bij onduidelijkheden of behoefte aan meer informatie contact op met Vector Aandrijftechniek.

1.2 Opbouw van de veiligheidsaanwijzingen

1.2.1 Betekenis van de signaalwoorden

De volgende tabel laat de ernst van het gevaar en de betekenis van de signaalwoorden zien voor veiligheidsaanwijzingen, aanwijzingen voor materiële schade en overige aanwijzingen.

Signaalwoord	Toelichting	Gevolgen bij niet-inachtneming
▲ GEVAAR!	Onmiddellijk gevaar	Dood of zwaar lichamelijk letsel
▲ WAARSCHUWING!	Mogelijk gevaarlijke situatie	Dood of zwaar lichamelijk letsel
▲ VOORZICHTIG!	Mogelijk gevaarlijke situatie	Licht lichamelijk letsel
LET OP!	Mogelijke materiële schade	Beschadiging van het aandrijfsysteem of zijn omgeving
AANWIJZING	Nuttige aanwijzing of tip: vereenvoudigt de bediening van het aandrijfsysteem.	

1.2.2 Opbouw van de thematische veiligheidsaanwijzingen

De thematische veiligheidsaanwijzingen gelden niet alleen voor één speciale handeling, maar voor meerdere handelingen binnen een thema. De gebruikte pictogrammen duiden op een algemeen of specifiek gevaar.

Hieronder ziet u de formele opbouw van een thematische veiligheidsaanwijzing:



▲ SIGNAALWOORD!

Soort gevaar en bron van het gevaar.

Mogelijke gevolgen bij niet-inachtneming.

- Maatregel(en) om gevaar te voorkomen.

1.2.3 Opbouw van de geïntegreerde veiligheidsaanwijzingen

De geïntegreerde veiligheidsaanwijzingen zijn direct in de handelingsinstructies vóór de gevaarlijke handeling ingebed.

Hieronder ziet u de formele opbouw van een geïntegreerde veiligheidsaanwijzing:

- **▲ SIGNAALWOORD!** Soort gevaar en bron van het gevaar.

Mogelijke gevolgen bij niet-inachtneming.

- Maatregel(en) ter voorkoming van het gevaar.



1.3 Garantieaanspraken

De naleving van de documentatie is een voorwaarde voor het storingvrije bedrijf en de honorering van eventuele garantieaanspraken. Lees daarom eerst de documentatie, voordat u met het apparaat gaat werken!

1.4 Beperking van aansprakelijkheid

De inachtneming van de technische handleiding is een basisvoorwaarde voor de veilige werking van MOVITRANS® en het bereiken van de opgegeven producteigenschappen en vermogensspecificaties. SEW-EURODRIVE is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel en schade aan installaties of eigendommen die ontstaan door het niet naleven van deze technische handleiding. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid voor defecten.

1.5 Auteursrechtelijke opmerking

© 2011 – SEW-EURODRIVE. Alle rechten voorbehouden.

De (gedeeltelijke) verveelvuldiging, bewerking, verspreiding en overig gebruik zijn – in welke vorm dan ook – verboden.

1.6 Productnamen en handelsmerken

De in deze documentatie vermelde merken en productnamen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de desbetreffende houders.



2 Veiligheidsaanwijzingen

2.1 Inleidende opmerkingen

De volgende fundamentele veiligheidsaanwijzingen moeten worden doorgelezen om persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen. De gebruiker moet garanderen dat de fundamentele veiligheidsaanwijzingen worden gelezen en opgevolgd.

Verzekert u ervan dat personen die verantwoordelijk zijn voor de installatie en de werking, en personen die zelfstandig aan de apparaten werken de documentatie helemaal gelezen en begrepen hebben. Neem bij onduidelijkheden of behoefte aan meer informatie contact op met Vector Aandrijftechniek.

De volgende veiligheidsaanwijzingen hebben in de eerste plaats betrekking op de toepassing van MOVITRANS®-apparaten. Neem bij de toepassing van meerdere SEW-componenten tevens de veiligheidsaanwijzingen voor de desbetreffende componenten in de bijbehorende documentatie in acht.

Houd ook rekening met de aanvullende veiligheidsaanwijzingen in de verschillende hoofdstukken van deze documentatie.

2.2 Algemeen

Bij niet-toegestane verwijdering van de vereiste afdekking, ondeskundig gebruik, bij onjuiste installatie of bediening bestaat gevaar voor ernstig persoonlijk letsel of ernstige schade aan installaties.

2.3 Doelgroep

Mechanische werkzaamheden mogen alleen door geschoold personeel worden verricht. Geschoold personeel zijn volgens deze documentatie personen die vertrouwd zijn met de opbouw, de mechanische installatie, het verhelpen van storingen en de reparatie van de apparaten, en de volgende kwalificaties hebben:

- succesvol afgesloten scholing op het gebied van mechanica (bijvoorbeeld als mecaniciën of mechatronicus)
- kennis van deze documentatie

Elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen door een geschoolde elektricien worden verricht. Elektriciens zijn volgens deze documentatie personen die vertrouwd zijn met de elektrische installatie, de inbedrijfstelling, het verhelpen van storingen en de reparatie van de apparaten, en de volgende kwalificaties hebben:

- succesvol afgesloten scholing op het gebied van elektrotechniek (bijvoorbeeld als elektronicus of mechatronicus)
- kennis van deze documentatie

Alle werkzaamheden in de overige afdelingen transport, opslag, bedrijf en afvoer mogen uitsluitend worden uitgevoerd door goed opgeleide personen.



2.4 Toepassing conform de voorschriften

Neem de toepassing conform de voorschriften van de volgende MOVITRANS®-apparaten in acht:

- **MOVITRANS®-apparaten algemeen**

MOVITRANS®-apparaten zijn apparaten die bestemd zijn voor het gebruik van contactloze energieoverdrachtstrajecten in industriële installaties.

- **Voedingsmodules TPS en koppelmodules TAS**

De voedingsmodule TPS en de koppelmodule TAS zijn apparaten die bestemd voor de stationaire opbouw in schakelkasten. Op de voedingsmodule TPS en de koppelmodule TAS mogen alleen de daarvoor bestemde en geschikte MOVITRANS®-apparaten worden aangesloten zoals inductiekabel TLS, aansluitverdeler TVS en compensatiedozen TCS.

- **Inductiekabel TLS**

De inductiekabels TLS worden langs het overdrachtstraject gelegd. De inductiekabels TLS worden gebruikt om de koppelmodule TAS aan te sluiten op de uitgang.

- **Compensatiedozen TCS**

Bij langere overdrachtstrajecten worden de compensatiedozen TCS in serie geschakeld met de inductiekabel TLS.

- **Aansluitverdeler TVS**

De aansluitverdelers TVS worden gebruikt als aansluitpunten voor de inductiekabel TLS in het veld.

- **Installatiemateriaal TIS**

De installatiecomponenten TIS...025... mogen alleen met de vlakke overdrachtkoppen THM..E worden gebruikt.

De installatiecomponenten TIS...008... mogen alleen met de U-vormige overdrachtkoppen THM..C worden gebruikt.

Alle informatie over de technische gegevens en de toegestane omstandigheden op de plaats van opstelling van de apparaten moeten altijd worden aangehouden.

De inbedrijfstelling (ingebruikname conform de voorschriften) is niet toegestaan, voordat vastgesteld is dat de machine voldoet aan EMC-richtlijn 2004/108/EG en de conformiteit van het eindproduct met machinerichtlijn 2006/42/EG vaststaat (met inachtneming van EN 60204).

Het BG-voorschrift (BG = Berufsgenossenschaft) en de BG-regels B11 "Elektromagnetische velden" moeten in acht worden genomen bij de installatie, inbedrijfstelling en werking van installaties met contactloze energieoverdracht volgens het inductieve principe op werkplekken.



2.5 Transport

Neem bij de ontvangst van een levering de volgende aanwijzingen in acht:

- Controleer de levering direct na ontvangst op eventuele transportschade.
- Stel het transportbedrijf direct op de hoogte van eventuele transportschade.
- Stel de inbedrijfstelling bij eventuele transportschade uit.

Let bij het transport van de MOVITRANS[®]-apparaten op de volgende aanwijzingen:

- Voorkom dat de apparaten tijdens het transport blootgesteld worden aan mechanische schokken.
- Gebruik geschikte, voldoende bemeten transportmiddelen.
- Neem de aanwijzingen voor de klimaatvoorwaarden conform de technische gegevens in acht.
- Verwijder de aanwezige transportbeveiligingen vóór de inbedrijfstelling.

2.6 Opslag

Let bij het stilzetten of de opslag van de MOVITRANS[®]-apparaten op de volgende aanwijzingen:

- Voorkom dat de apparaten tijdens de opslag blootgesteld worden aan mechanische schokken.
- Sluit de voedingsmodule TPS bij langdurige opslag steeds om de twee jaar gedurende minimaal vijf minuten op de netspanning aan.
- Neem de aanwijzingen voor de opslagtemperatuur volgens de technische gegevens in acht.

2.7 Montage

Let bij de montage van de MOVITRANS[®]-apparaten op de volgende aanwijzingen:

- Beveilig de MOVITRANS[®]-apparaten tegen ontoelaatbare belasting.
- Let er vooral op dat tijdens het transport en het gebruik geen componenten worden verbogen en/of isolatieafstanden worden veranderd.
- Let erop dat elektrische componenten niet mechanisch beschadigd of vernield worden.

Als er niet uitdrukkelijk in is voorzien, zijn de volgende toepassingen verboden:

- toepassing in explosiegevaarlijke omgevingen
- toepassing in omgevingen met schadelijke oliën, zuren, gasen, dampen, stof, straling, etc.
- gebruik in toepassingen waarbij mechanische slinger- en stootbelastingen optreden die de normen van EN 61800-5-1 overschrijden



2.8 Functionele veiligheidstechniek

De MOVITRANS[®]-apparaten mogen zonder overkoepelende veiligheidssystemen geen veiligheidsfuncties uitvoeren!

2.9 Elektrische aansluiting

Let bij de elektrische aansluiting van de MOVITRANS[®]-apparaten op de volgende aanwijzingen:

- Leidingen, stekerverbindingen en stroomrails mogen niet worden aangesloten en losgekoppeld als zij onder spanning staan!
- Neem bij werkzaamheden aan onder spanning staande MOVITRANS[®]-apparaten de geldende nationale veiligheidsvoorschriften in acht.
- Voer de elektrische installatie volgens de geldende voorschriften uit (bijv. kabeldoorsneden, beveiligingen, aardverbinding). Verdere aanwijzingen met betrekking tot dit onderwerp zijn opgenomen in de documentatie.
- Veiligheidsmaatregelen en beveiligingsvoorzieningen moeten voldoen aan de geldende voorschriften (bijv. EN 60204-1 of EN 50178).

Noodzakelijke veiligheidsmaatregelen: – aarding van de apparaten

Noodzakelijke beveiliging: – beveiligingen tegen overstroom voor de voedingskabel

- Zorg er door middel van geschikte maatregelen voor dat de in de technische handleidingen van de desbetreffende MOVITRANS[®]-apparaten beschreven veiligheidsmaatregelen zijn getroffen en dat de desbetreffende beveiligingsvoorzieningen zijn aangebracht.

2.10 Veilige scheiding

De voedingsmodule TPS voldoet aan alle vereisten voor de veilige scheiding van vermogens- en elektronica-aansluitingen conform EN 50178. Om de veilige scheiding te waarborgen moeten ook alle aangesloten stroomcircuits aan de vereisten voor de veilige scheiding voldoen.



2.11 Inbedrijfstelling / bedrijf

Let bij de inbedrijfstelling en het bedrijf van de MOVITRANS[®]-apparaten op de volgende aanwijzingen:

- Installatie-, inbedrijfstellings- en onderhoudswerkzaamheden aan de apparaten mogen alleen met inachtneming van de geldende voorschriften (bijv. EN 60204, VBG 4, DIN-VDE 0100/0113/0160) worden uitgevoerd door elektrotechnisch geschoold personeel dat een relevante ongevallenpreventietraining heeft gevolgd.
- Installeer nooit beschadigde apparaten en stel deze niet in bedrijf.
- Stel de bewakings- en beveiligingsvoorzieningen ook tijdens het proefdraaien niet buiten bedrijf.
- Zorg er door middel van geschikte maatregelen (bijv. door op voedingsmodule TPS de binaire ingang DI00 "/OUTPUT STAGE INHIBIT" op DGND aan te sluiten) voor dat de installatie niet onbedoeld aanloopt als de voedingsspanning wordt ingeschakeld.
- Tijdens het bedrijf kunnen MOVITRANS[®]-apparaten, overeenkomstig hun beschermingsgraad, spanningsvoerende, ongeïsoleerde, eventueel bewegende of roterende delen en hete oppervlakken hebben.
- In ingeschakelde toestand staan op de uitgangsklemmen en op de hierop aangesloten kabels, klemmen en MOVITRANS[®]-apparaten gevaarlijke spanningen. Ook als de voedingsmodule TPS geblokkeerd is en de installatie stilstaat, kunnen er gevaarlijke spanningen optreden.
- Als de bedrijfsled V1 en andere indicatie-elementen op de voedingsmodule TPS uitgaan, betekent dit niet automatisch dat het apparaat en de aangesloten MOVITRANS[®]-apparaten van het net gescheiden en spanningsloos zijn.
- Veiligheidsfuncties in het apparaat kunnen tot gevolg hebben dat de installatie tot stilstand komt. Als u de oorzaak van de storing opheft of een reset uitvoert, kan dit ertoe leiden dat de installatie spontaan weer aanloopt. Als dit om veiligheidsredenen niet is toegestaan, moet eerst de voedingsmodule TPS10A van het net worden gescheiden, voordat u de oorzaak van de storing verhelpt.
- Voordat de beschermkap wordt verwijderd, moet de apparaten van het net gescheiden worden. Gevaarlijke spanningen kunnen nog tot tien minuten na het uitschakelen van de netspanning in de apparaten en de aangesloten MOVITRANS[®]-apparaten aanwezig zijn.
- Zonder beschermkap hebben de MOVITRANS[®]-apparaten beschermingsgraad IP00. Op alle onderdelen staan gevaarlijke spanningen. Alle apparaten moeten tijdens bedrijf gesloten zijn.
- Draag geschikte beschermende kleding bij de prefabricatie en met name bij het solderen van de inductiekabels TLS.
- Tref passende veiligheidsmaatregelen om verbranding te voorkomen door de soldeerbout of door heet soldeertin. Voorkom uitlopen van het hete soldeertin door passende veiligheidsmaatregelen te treffen.

2.12 Inspectie/onderhoud

Reparaties worden uitsluitend door Vector Aandrijftechniek uitgevoerd.

Open het apparaat nooit!



3 Opbouw van het apparaat

3.1 Typeaanduiding

3.1.1 Typeaanduiding van de compensatiedoos TCS

De typeaanduiding van de compensatiedoos TCS bevat de volgende karakteristieke gegevens:

T C S 10 . . - E .. - ... - .	
	Uitvoering van de flensplaten/aansluitingen:
	1 = 4 × M25, 4 × M25
	3 = 2 × M32, 2 × M32
	Compensatiecapaciteit:
	090 = 900 nF
	120 = 1200 nF
	Inductiestroom:
	06 = 60 A
	08 = 85 A
	Behuizing: E = verhoogde beschermingsgraad IP65
	Versie:
	A = behuizing in beschermingsklasse I
	B = behuizing in beschermingsklasse II
	Serie en generatie: 10 = standaard
	Inbouwtype: S = stationair
	Component: C = compensatiedoos
	Type: T = MOVITRANS®

3.1.2 Typeaanduiding van de aansluitverdeler TVS

De typeaanduiding van de aansluitverdeler TVS bevat de volgende karakteristieke gegevens:

T V S 10 . . - E .. - 0 0 0 - .	
	Uitvoering van de flensplaten/aansluitingen:
	1 = 4 × M25, 2 × M32
	2 = 2 × M32, 2 × M32
	Compensatiecapaciteit: niet ingebouwd
	Inductiestroom:
	06 = 60 A
	08 = 85 A
	Behuizing: E = verhoogde beschermingsgraad IP65
	Versie:
	A = behuizing in beschermingsklasse I
	B = behuizing in beschermingsklasse II
	Serie en generatie: 10 = standaard
	Inbouwtype: S = stationair
	Component: V = aansluitverdeler
	Type: T = MOVITRANS®



3.1.3 Inductiekabel TLS

De typeaanduiding van de inductiekabel TLS bevat de volgende karakteristieke gegevens:

T L S 10 E ... - .. - 1	
	Uitvoering: 1 = standaard
	Aantal aders: 01 = eenaderig 06 = zesaderig
	Kabeldoorsnede: 006 = 6 mm ² 008 = 8 mm ² 016 = 16 mm ² 025 = 25 mm ² 041 = 41 mm ²
	Uitvoering inductiekabel: E = rond
	Serie en generatie: 10 = standaard
	Inbouwtype: S = stationair
	Component: L = hogefrequentie-inductiekabel
	Type: T = MOVITRANS®



3.1.4 Installatiemateriaal TIS

De typeaanduiding van het installatiemateriaal TIS bevat de volgende karakteristieke gegevens:

T I S 10 A 0.. - ... - 0

Uitvoering: 0 = standaard

Kabeldoorvoer:

A00 = tule

A74 = kabeldoorvoer 8 mm²

Draagprofiel flexibel (kabelgoot), 2,2 m lang:

F33 = flexibel, montagemaat 33 mm

F74 = flexibel, montagemaat 74 mm

Houder compleet (voor draagprofiel):

H00 = AFT-profiel 180

H02 = Dürr-profiel 180, universeel

Draagprofiel star (kabelgoot), 3 m lang:

P33 = star, montagemaat 33 mm

P74 = star, montagemaat 74 mm

Installatieplaat (kabelbrug):

V00 = rechte installatieplaat met afdekking

Borgplaat (voor TCS, TVS en TIS10A008-H02-0):

X00 = AFT-profiel 180

X02 = Dürr 180

XH2 = universeel

Kabeldoorsnede van inductiekabel:

008 = 8 mm²

025 = 25 mm²

Versie: A

Serie en generatie: 10 = standaard

Inbouwtype: S = stationair

Component: I = installatiecomponent

Type: T = MOVITRANS®



3.2 Typeplaatje

3.2.1 Typeplaatje van de compensatiedoos TCS

In de volgende afbeelding ziet u een voorbeeld van een typeplaatje van een compensatiedoos TCS:



1732952587

Type	Typeaanduiding	C	Compensatiecapaciteit
I	Stroom	T	Omgevingstemperatuur
f	Frequentie		

3.2.2 Typeplaatje van de aansluitverdeler TVS

De volgende afbeelding laat een voorbeeld zien van een typeplaatje van een aansluitverdeler TVS:



1732957323

Type	Typeaanduiding	f	Frequentie
I	Stroom	T	Omgevingstemperatuur



3.3 Omvang van de levering

3.3.1 Compensatiedoos TCS

TCS10A

De volgende componenten zijn bij de levering van de compensatiedoos TCS10A inbegrepen:

Compensatiedoos	Omvang van de levering
TCS10A-E0X-XXX-1 TCS10A-E0X-XXX-3	• 1 Compensatiedoos met gemonteerde blinde wartels • 2 bolcilinderschroeven M8, elk met veerring en vlakke sluitring • 1 gecombineerde lenskopschroef M5 met veerring en vlakke sluitring

TCS10B

De volgende componenten zijn bij de levering van de compensatiedoos TCS10B inbegrepen:

Compensatiedoos	omvang van de levering
TCS10B-E0X-XXX-1 TCS10B-E0X-XXX-3	• 1 Compensatiedoos met gemonteerde blinde wartels • 2 bolcilinderschroeven M8, elk met veerring en vlakke sluitring • 1 gecombineerde lenskopschroef M5 met veerring en vlakke sluitring • 1 contactblok

3.3.2 Aansluitverdeler TVS

TVS10A

De volgende componenten zijn inbegrepen bij de levering van de aansluitverdeler TVS10A voor een inductiestroom van 60 A:

Aansluitverdeler	Omvang van de levering
TVS10A-E06-000-1	• 1 aansluitverdeler met 4 gemonteerde blinde wartels M25 en 2 gemonteerde blinde wartels M32 • 1 gecombineerde lenskopschroef M5 met veerring en vlakke sluitring • 8 zeskantmoeren M6 • 8 bruggen

De volgende componenten zijn inbegrepen bij de levering van de aansluitverdeler TVS10A voor een inductiestroom van 85 A:

Aansluitverdeler	Omvang van de levering
TVS10A-E08-000-1 TVS10A-E08-000-2	• 1 aansluitverdeler met gemonteerde blinde wartels • 1 gecombineerde lenskopschroef M5 met veerring en vlakke sluitring • 4 zeskantmoeren M8 • 4 bruggen

TVS10B

De volgende componenten zijn inbegrepen bij de levering van de aansluitverdeler TVS10B voor een inductiestroom van 60 A:

Aansluitverdeler	omvang van de levering
TVS10B-E06-000-1	• 1 aansluitverdeler met 4 gemonteerde blinde wartels M25 en 2 gemonteerde blinde wartels M32 • 1 gecombineerde lenskopschroef M5 met veerring en vlakke sluitring • 8 zeskantmoeren M6 • 8 bruggen • 1 contactblok



De volgende componenten zijn inbegrepen bij de levering van de aansluitverdeler TVS10B voor een inductiestroom van 85 A:

Aansluitverdeler	Omvang van de levering
TVS10B-E08-000-1 TVS10B-E08-000-2	• 1 aansluitverdeler met gemonteerde blinde wartels • 1 gecombineerde lenskopschroef M5 met veerring en vlakke sluitring • 4 zeskantmoeren M8 • 4 bruggen • 1 contactblok

3.3.3 Inductiekabel/voedingskabel TLS

De volgende componenten zijn bij de levering van de inductiekabel/voedingskabel TLS inbegrepen:

Inductiekabel/ voedingskabel	Omvang van de levering
TLS10E006-06-1 TLS10E008-01-1 TLS10E016-01-1 TLS10E025-01-1 TLS10E041-01-1	• Inductiekabel/voedingskabel TLS van de gewenste lengte (Geef bij de bestelling de gewenste lengte in meters op.)

3.3.4 Installatieplaat TIS...-V...-0

De volgende componenten zijn bij de levering van de installatieplaat TIS...-V...-0 inbegrepen:

Installatieplaat	Omvang van de levering
TIS10A025-V00-0	• 1 installatieplaat met afdekking • 6 rubbernoppen

3.3.5 Borgplaat TIS...-X...-0

De volgende componenten zijn bij de levering van de borgplaat TIS...-X...-0 inbegrepen:

Borgplaat	Omvang van de levering
TIS10A008-X00-0	Borgplaat met 2 binnenzeskantschroeven M6x25, passend bij aluminium AFT-profielrail 180 (VPE = 10 stuks)
TIS10A008-X02-0	Borgplaat met 2 binnenzeskantschroeven M6x25, passend bij aluminium Dürr-profielrail (VPE = 10 stuks)
TIS10A008-XH2-0	1 universele borgplaat voor de bevestiging van de (universele) houder TIS10A008-H02-0

3.3.6 Houder voor draagprofiel TIS...-H...-0

De volgende componenten zijn bij de levering van de houder TIS...-H...-0 voor het draagprofiel inbegrepen:

Houder	Omvang van de levering
TIS10A008-H00-0	1 houder met 2 draaihouders, passend bij aluminium AFT-profielrail 180
TIS10A008-H02-0	1 (universele) houder met 2 draaihouders, passend bij aluminium Dürr-profielrail 180 en universele borgplaat TIS10A008-XH2-0



3.3.7 Draagprofiel TIS...-P...-0/TIS...-F...-0

De volgende componenten zijn bij de levering van het starre draagprofiel TIS...-P...-0 inbegrepen:

Houder	Omvang van de levering
TIS10A008-P33-0	1 draagprofiel star, montagemaat 33 mm, 3 m lang
TIS10A008-P74-0	1 draagprofiel star, montagemaat 74 mm, 3 m lang

De volgende componenten zijn bij de levering van het flexibele draagprofiel TIS...-F...-0 inbegrepen:

Houder	Omvang van de levering
TIS10A008-F33-0	1 draagprofiel flexibel, montagemaat 33 mm, 2,2 m lang
TIS10A008-F74-0	1 draagprofiel flexibel, montagemaat 74 mm, 2,2 m lang

3.3.8 Kabeldoorvoer TIS...-A...-0

De volgende componenten zijn bij de levering van de kabeldoorvoer TIS...-A...-0 inbegrepen:

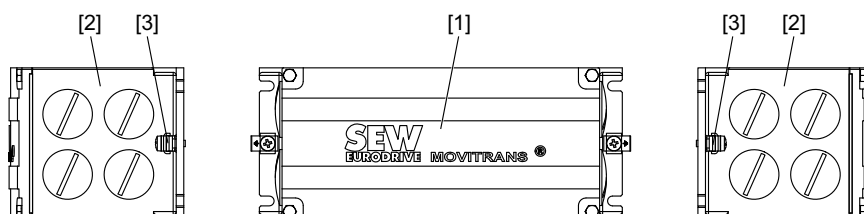
Kabeldoorvoer	Omvang van de levering
TIS10A008-A00-0	1 kabeldoorvoertule
TIS10A008-A74-0	1 kabelinvoerframe



3.4 Compensatiedoos TCS

3.4.1 Opbouw

In de volgende afbeelding ziet u de compensatiedoos TCS:



1755200523

- [1] Compensatiedoos TCS10A / TCS10B
- [2] Flensplaat 1/2
- [3] Bij TCS10A: PE-aansluiting (M5)
Bij TCS10B: aansluiting op massa

Blinde wartels

De volgende tabel laat het aantal en de grootte van de blinde wartels voor de beide flensplaten van de afzonderlijke compensatiedozen en hun beschermingsklasse zien.

Type compensatiedoos	Aantal en grootte van de blinde wartels		Beschermingsklasse
	Flensplaat 1	Flensplaat 2	
TCS10A-E06-090-1	4 x M25	4 x M25	I
TCS10A-E08-120-1			I
TCS10A-E08-120-3	2 x M32	2 x M32	I
TCS10B-E06-090-1	4 x M25	4 x M25	II
TCS10B-E08-120-1			II
TCS10B-E08-120-3	2 x M32	2 x M32	II

Andere capaciteiten zijn op aanvraag verkrijgbaar.

3.4.2 Functie

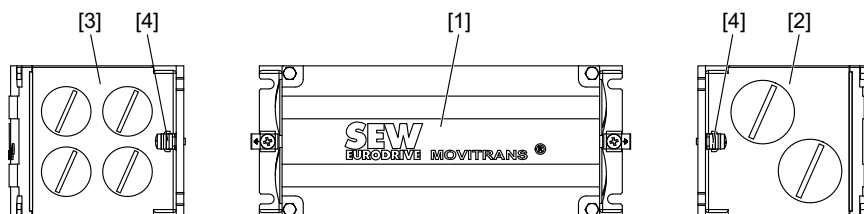
De compensatiedoos TCS wordt gebruikt om de trajectinductiviteit te compenseren.



3.5 Aansluitverdeler TVS

3.5.1 Opbouw

In de volgende afbeelding ziet u de aansluitverdeler TVS:



1755206411

- [1] Aansluitverdeler TVS10A / TVS10B
- [2] Flensplaat 1
- [3] Flensplaat 2
- [4] Bij TVS10A: PE-aansluiting (M5)
Bij TVS10B: aansluiting op massa

Blinde wartels

De volgende tabel laat het aantal en de grootte van de blinde wartels voor de beide flensplaten van de afzonderlijke aansluitverdelers en hun beschermingsklasse zien.

Type aansluitverdeler	Aantal en grootte van de blinde wartels		Beschermingsklasse
	Flensplaat 1	Flensplaat 2	
TVS10A-E06-000-1	2 x M32	4 x M25	I
TVS10A-E08-000-1			I
TVS10A-E08-000-2	2 x M32	2 x M32	I
TVS10B-E06-000-1	2 x M32	4 x M25	II
TVS10B-E08-000-1			II
TVS10B-E08-000-2	2 x M32	2 x M32	II

3.5.2 Functie

De aansluitverdeler TVS wordt gebruikt voor

- de aansluiting van de voedingskabel TLS (voedingskast → energieoverdrachtstraject)
- de koppeling van de inductiekabels TLS aan het energieoverdrachtstraject



3.6 Inductiekabel/voedingskabel TLS

3.6.1 Opbouw

In de volgende afbeelding ziet u de inductiekabel/voedingskabel TLS:



170532875

- [1] Inductiekabel TLS10E008-01-1 (kabeldoorsnede 8 mm²)
- [2] Inductiekabel TLS10E016-01-1 (kabeldoorsnede 16 mm²)
- [3] Inductiekabel TLS10E025-01-1/TLS10E041-01-1 (kabeldoorsnede 25/41 mm²)
- [4] Voedingskabel TLS10E006-06-1 (kabeldoorsnede 6 × 6 mm²)

3.6.2 Functie

Inductiekabel TLS10E008-01-1:

- Middenfrequentiekabel voor transmissiekop THM
- Gelegd als stroomlus in draagprofielsysteem

Inductiekabel TLS10E016-01-1:

- Middenfrequentiekabel voor transmissiekop THM
- Gelegd op of in de grond

Inductiekabel TLS10E025-01-1/TLS10E041-01-1:

- Middenfrequentiekabel voor transmissiekop THM
- Gelegd als stroomlus op of in de grond

Voedingskabel TLS10E006-06-1:

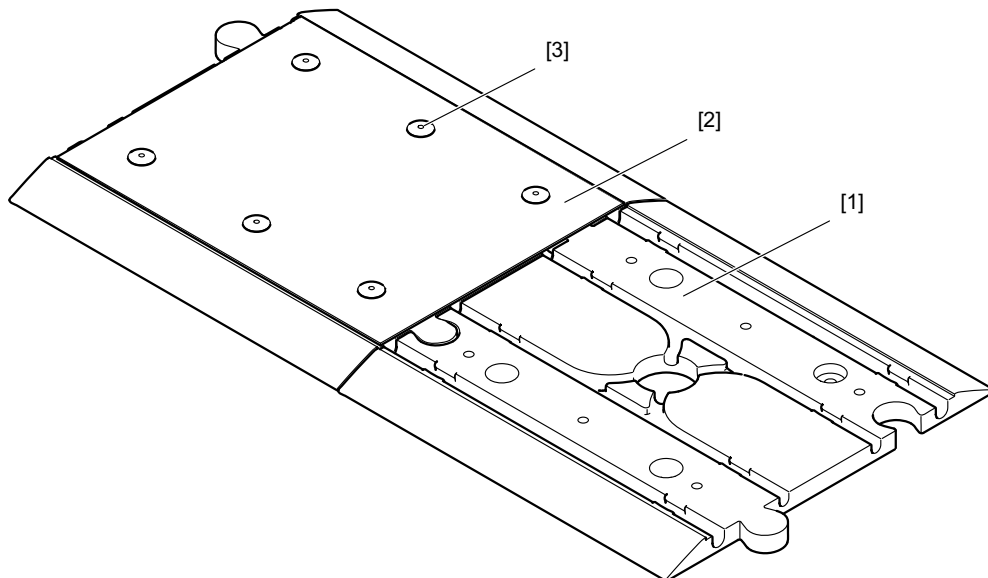
- Fijndradige draad als voedingskabel voedingskast → energieoverdrachtstraject
- Vaste aanleg, bijvoorbeeld in een kabelgoot of in een kabelrups



3.7 Installatieplaat TIS...-V..-0

3.7.1 Opbouw

In de volgende afbeelding ziet u de installatieplaat TIS...-V..-0:



463039883

- [1] Installatieplaat TIS10A025-V00-0
- [2] Afdekking
- [3] Rubbernoppen

3.7.2 Functie

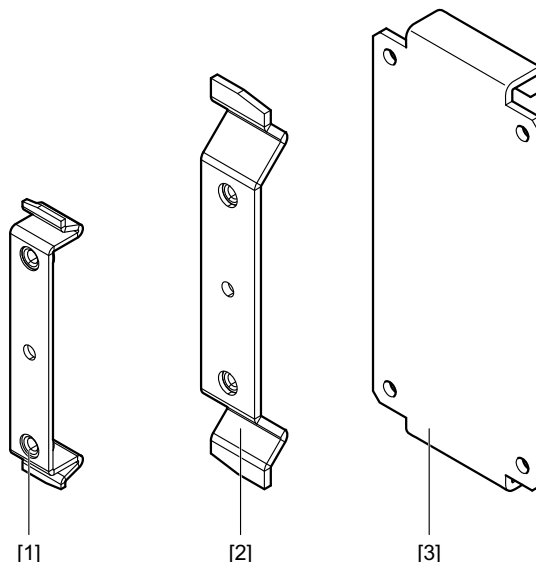
De installatieplaten TIS worden op de vloer langs het rechte overdrachtstraject bevestigd. De inductiekabel TLS met een doorsnede van 25 mm² en een inductiestroom van 60 A of 85 A worden in de installatieplaat TIS gelegd.



3.8 Borgplaat TIS...-X...-0

3.8.1 Opbouw

De volgende afbeelding laat de borgplaat TIS...-X...-0 zien:



9007199424673035

- [1] Borgplaat TIS10A008-X00-0 geschikt voor aluminium AFT-profielrail 180
- [2] Borgplaat TIS10A008-X02-0 geschikt voor aluminium Dürr-profielrail 180
- [3] Universele borgplaat TIS10A008-XH2-0 voor bevestiging van de (universele) houder TIS10A008-H02-0

3.8.2 Functie

De borgplaat TIS...-X...-0 wordt gebruikt voor de bevestiging van een compensatiedoos TCS of een aansluitverdeler TVS op een aluminium profielrail. Voor de verschillende aluminium profielen van verschillende fabrikanten is altijd een eigen aangepaste borgplaat beschikbaar. De borgplaat TIS...-X...-0 wordt geleverd met twee binnenzeskant-schroeven M6x25.

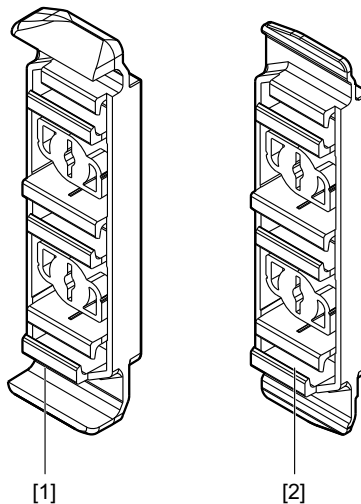
De universele borgplaat TIS...-XH2-0 wordt gebruikt voor de bevestiging van de (universele) houder TIS...-H02-0 op een aluminium of stalen constructie.



3.9 Houder TIS...-H...-0

3.9.1 Opbouw

In de volgende afbeelding ziet u de houder TIS...-H...-0:



9007199424647435

- [1] Houder TIS10A008-H00-0 geschikt voor AFT-profiel 180
- [2] (Universele) houder TIS10A008-H02-0 geschikt voor Dürr-profiel 180 en universele borgplaat TIS10A008XH2-0

3.9.2 Functie

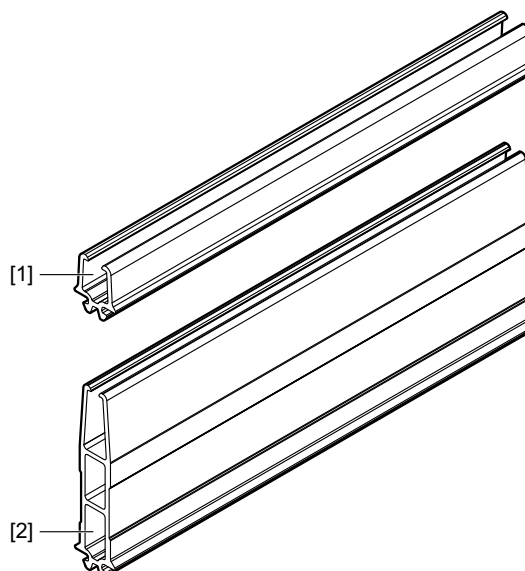
De houder TIS...-H...-0 dient voor de bevestiging van het draagprofiel TIS...-P...-0/ TIS...F...0.



3.10 Star draagprofiel TIS...-P..-0

3.10.1 Opbouw

In de volgende afbeelding ziet u het starre draagprofiel TIS...-P..-0:



169925515

- [1] Star draagprofiel TIS10A008-P33-0
- [2] Star draagprofiel TIS10A008-P74-0

3.10.2 Functie

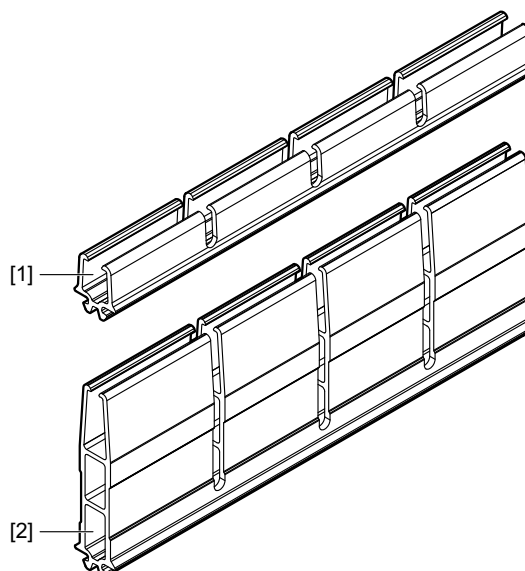
Het draagprofiel TIS...-P..-0 (kabelgoot) in starre uitvoering ondersteunt de inductiekabel TLS bij voorkeur op rechte baansecties.



3.11 Flexibel draagprofiel TIS...-F..-0

3.11.1 Opbouw

In de volgende afbeelding ziet u het flexibele draagprofiel TIS...-F..-0:



175688587

- [1] Flexibel draagprofiel TIS10A008-F33-0
- [2] Flexibel draagprofiel TIS10A008-F74-0

3.11.2 Functie

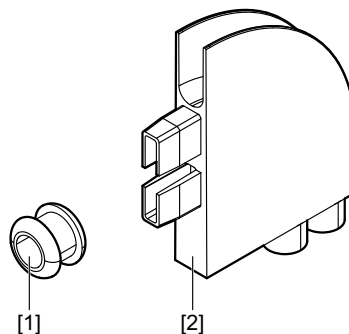
Het draagprofiel TIS...-F..-0 in flexibele uitvoering ondersteunt de inductiekabel TLS bij voorkeur in gebogen secties van de inductiekabelbaan.



3.12 Kabeldoorvoer TIS...-A..-0

3.12.1 Opbouw

De volgende afbeelding laat de kabeldoorvoer TIS...-A..-0 zien:



169929867

- [1] Kabeldoorvoertule TIS10A008-A00-0
- [2] Kabelinvoerframe TIS10A008-A74-0

3.12.2 Functie

De kabeldoorvoer TIS...-A..-0 wordt gebruikt als het overdrachtstraject moet worden onderbroken.

Een overdrachtstraject wordt onderbroken:

- in het wisselbereik van een overdrachtstraject
- bij de aansluiting op een compensatiedoos TCS of op een aansluitverdeler TVS
- aan het einde van een overdrachtstraject (trajectafsluiting)



4 Installatie

4.1 Algemene aanwijzing



⚠ WAARSCHUWING!

Verkeerde installatie.

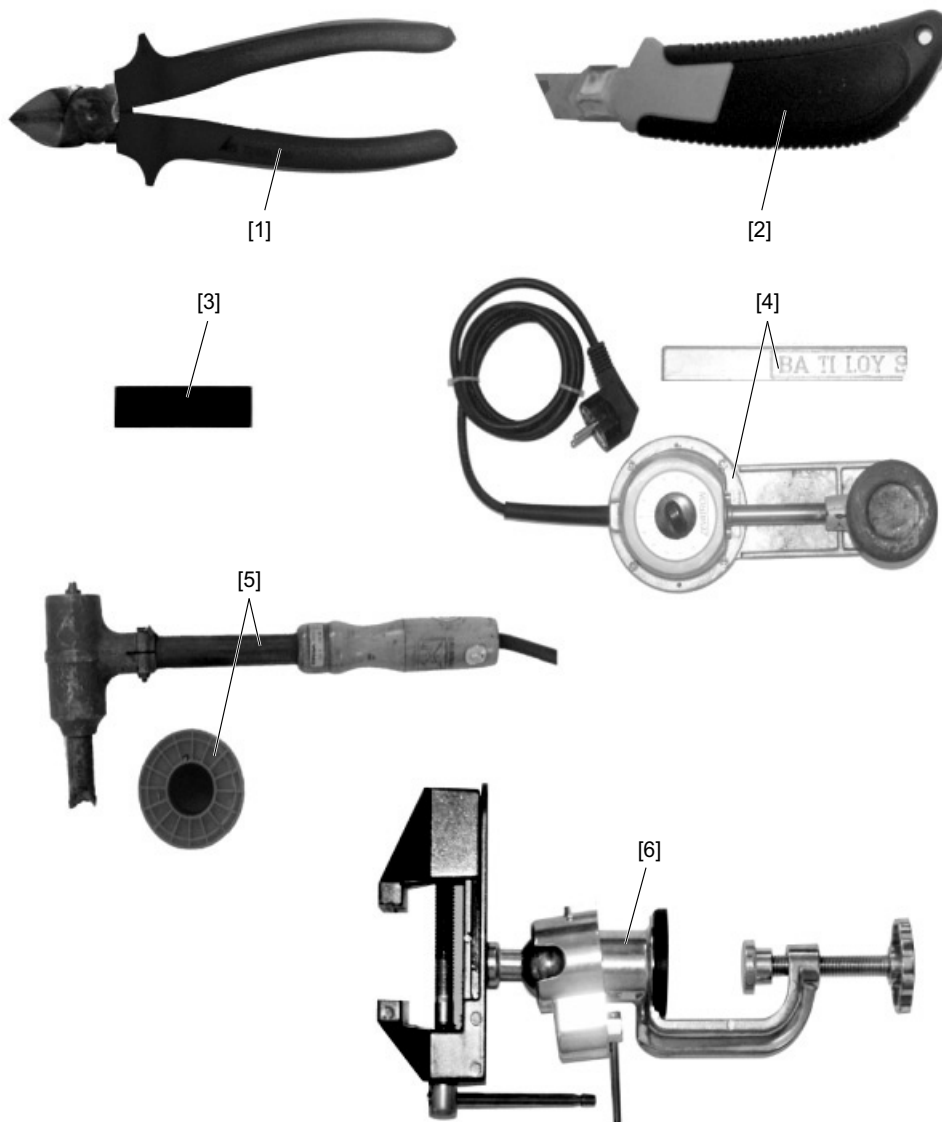
Dood of zwaar letsel.

- Let bij het installeren beslist op de veiligheidsaanwijzingen in hoofdstuk 2.

4.2 Prefabriceren van de TLS-inductiekabel

4.2.1 Gereedschap

De volgende afbeelding laat het geschikte gereedschap voor het prefabriceren van de inductiekabels TLS zien:



170535051

- [1] Zijknijptang
- [2] Mes
- [3] Krimpous

- [4] Soldeerkroes met soldeertin
- [5] Hamersoldeerbout (min. 300 W) met soldeertin
- [6] Bankschroef



4.2.2 Kabeltype

De inductiekabels TLS zijn als middenfrequentiekabels uitgevoerd. De kern van de middenfrequentiekabel is opgebouwd uit een groot aantal dunne draden die met een laklaag ten opzichte van elkaar zijn geïsoleerd.

4.2.3 Procedure

De uiteinden van de inductiekabel TLS worden met een kabelschoen gesoldeerd tijdens het prefabriceren. **Persen van kabelschoenen is niet toegestaan!**

Een soldeerkroes en een hamersoldeerbout zijn het meest geschikt voor het solderen van de kabelschoenen.

Ga als volgt te werk bij het prefabriceren van de inductiekabel TLS:

1. Schuif de krimpkous over het kabeleinde.
2. Markeer de lengte die moet worden gestript.



170085387

3. Verwijder de isolatie aan het kabeleinde.



170087563

4. Verwijder de isolatie (laklaag) van de afzonderlijke draden en soldeer de kabelschoen. U kunt dit op een van de volgende manieren doen:

**A. Met hamersoldeerbout:**

- Vul de kabelschoen voor de helft met soldeertin.
- Voer het afgestripte kabeleinde in de kabelschoen.
- Verhit de kabelschoen met de hamersoldeerbout tot de isolatie van de afzonderlijke draden smelt en als bruine slak uit de kabelschoen lekt.



170530699

B. Met soldeerkroes en hamersoldeerbout:**⚠ WAARSCHUWING!**

Verbrandingsgevaar door hete soldeertin

Zwaar letsel

- Draag bij het solderen met de soldeerkroes en hamersoldeerbout hittebestendige handschoenen.
- Houd het afgestripte kabeleinde zolang in de soldeerkroes tot de isolatie van de afzonderlijke draden smelt en in de soldeerkroes naar boven drijft. Als de draden hierbij uitwaaiëren, kunt u de draden met een hittebestendige doek afvegen en weer in de juiste vorm brengen.
- Vul de kabelschoen voor de helft met soldeertin.
- Voer het kabeleinde in de kabelschoen.
- Verhit de kabelschoen opnieuw met de hamersoldeerbout.



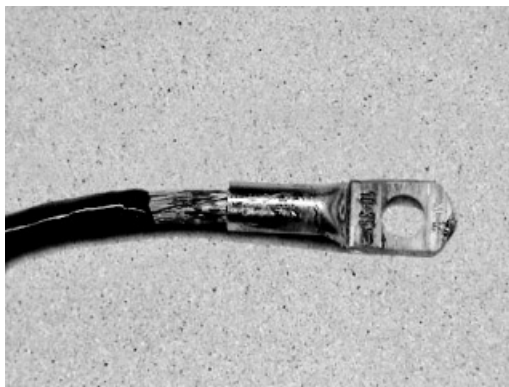
9007199787278219



C. Met de gasvlam:

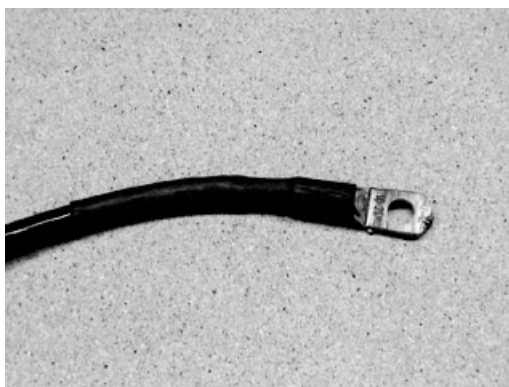
- Vul de kabelschoen voor de helft met soldeertin.
- Voer het afgestripte kabeleinde in de kabelschoen.
- Verhit de kabelschoen met de gasvlam tot de isolatie van de afzonderlijke draden smelt en als bruine slak uit de kabelschoen lekt.

Let er tijdens het solderen op dat de isolatie (laklaag) van de afzonderlijke draden volledig smelt en uit de kabelschoen lekt! Alleen zo kan een goede verbinding en een lage overgangsweerstand worden gewaarborgd.



170091915

5. Schuif de krimpkous over het soldeerpunt.
6. Verhit de krimpkous tot deze het soldeerpunt nauw omsluit.



170089739



4.3 Prefabriceren van de voedingskabel TLS

4.3.1 Kabeltype

De voedingskabel TLS is als zesaderige kabel uitgevoerd. Er zijn drie blauwe en drie zwarte aders. In de voedingskabel zijn draden van een ader niet ten opzichte van elkaar geïsoleerd. Drie aders van dezelfde kleur worden als uitgaande of retourkabels gebruikt.

4.3.2 Procedure

Ga als volgt te werk bij het prefabriceren van de voedingskabel TLS:

Pers met standaardgereedschap elk adereinde aan een ringkabelschoen vast. Voor de uitvoering van de kabelschoen, zie hoofdstuk "Technische gegevens / inductiekabel / voedingskabel TLS" (→ pag. 46).

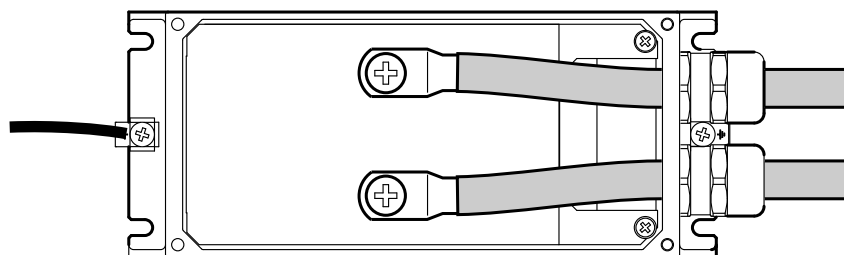
4.4 Aansluiting van de inductiekabel TLS op de compensatiedoos TCS

4.4.1 Procedure bij de compensatiedoos TCS10A

Ga als volgt te werk om de inductiekabel TLS op de compensatiedoos TCS10A aan te sluiten:

1. Schroef de blinde wartels overeenkomstig het aantal aan te sluiten inductiekabels TLS eruit.
2. Schroef op de plaats van de blinde wartels het corresponderende aantal kabelwartels M25/M32.
3. Open de compensatiedoos TCS10A. Schroef hiervoor de vier zeskantschroeven M5 van het behuizingsdeksel eruit.
4. Voer de geprefabriceerde inductiekabel TLS door de kabelwartel naar de aansluitruimte van de compensatiedoos TCS10A.
5. **Aansluiten van de inductiekabel TLS op TCS10A:**
 - Schroef de beide gecombineerde lenskopschroeven M8 op de aansluitplaat van de compensatiedoos TCS10A eruit.
 - Verbind de van kabelschoenen voorziene inductiekabels TLS met de aansluitbouten. Schroef de beide gecombineerde lenskopschroeven weer in de aansluitbouten.

De volgende afbeelding laat de aangesloten inductiekabel TLS op de compensatiedoos TCS10A zien:



9007199718017675

6. Schroef het behuizingsdeksel inclusief afdichting met de vier zeskantbouten M5 vast.
7. Om beschermingsgraad IP65 te garanderen moet u erop letten dat de afdichting goed vastzit en de bouten stevig aangehaald zijn.

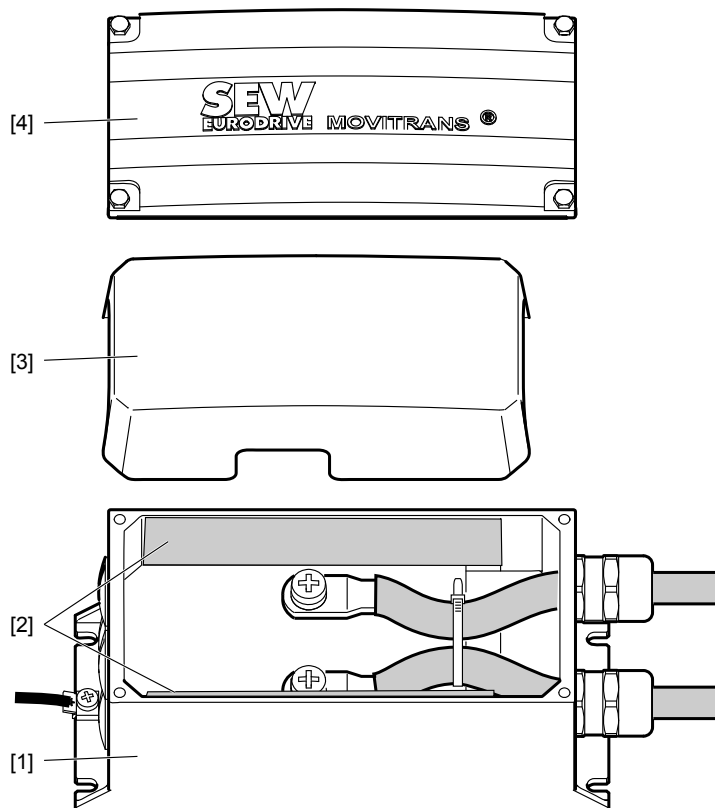


4.4.2 Procedure bij de compensatiedoos TCS10B

Ga als volgt te werk om de inductiekabel TLS op de compensatiedoos TCS10B aan te sluiten:

1. Schroef de blinde wartels overeenkomstig het aantal aan te sluiten inductiekabels TLS eruit.
2. Schroef op de plaats van de blinde wartels het corresponderende aantal kabelwartels M25/M32.
3. Open de compensatiedoos TCS10B. Schroef hiervoor de vier zeskantschroeven M5 van het behuizingsdeksel eruit.
4. Haal het contactblok eruit.
5. Voer de geprefabriceerde inductiekabel TLS door de kabelwartel naar de aansluitruimte van de compensatiedoos TCS10B.
6. **Aansluiten van de inductiekabel TLS op TCS10B:**
 - Schroef de beide gecombineerde lenskopschroeven M8 op de aansluitplaat van de compensatiedoos TCS10B eruit.
 - Verbind de van kabelschoenen voorziene inductiekabels TLS met de aansluitbouten. Schroef de beide gecombineerde lenskopschroeven weer losjes in de aansluitbouten.
 - Verbind de inductiekabels TLS met behulp van een kabelbinder.
 - Haal de beide gecombineerde lenskopschroeven stevig aan.

De volgende afbeelding laat de aangesloten inductiekabel TLS op de compensatiedoos TCS10B [1] zien:



- [1] Compensatiedoos TCS10B
[2] Nomex-papier

- [3] Contactblok
[4] Behuizingsdeksel

9007201011304075



Installatie

Aansluiting van de inductiekabel TLS op de aansluitverdeler TVS

7. Plaats het contactblok [3] erin. Let erop dat het Nomex-papier [2] tussen het contactblok en de binnenwand van de behuizing ligt.
8. Schroef het behuizingsdeksel [4] inclusief afdichting met de vier zeskantbouten M5 vast.
9. Om beschermingsgraad IP65 te garanderen moet u erop letten dat de afdichting goed vastzit en de bouten stevig aangehaald zijn.

4.5 Aansluiting van de inductiekabel TLS op de aansluitverdeler TVS

4.5.1 Procedure bij de aansluitverdeler TVS10A

Ga als volgt te werk bij het aansluiten van de inductiekabel TLS op de aansluitverdeler TVS10A:

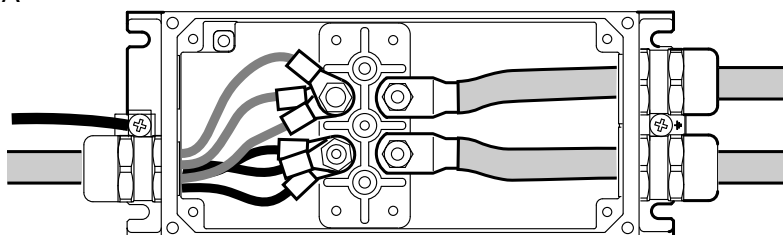
1. Schroef de blinde wartels overeenkomstig het aantal aan te sluiten inductiekabels TLS eruit.
2. Schroef op de plaats van de blinde wartels het corresponderende aantal kabelwartels M25/M32.
3. Open de aansluitverdeler TVS10A. Schroef hiervoor de vier zeskantschroeven M5 van het behuizingsdeksel eruit.
4. Voer de geprefabriceerde inductiekabel TLS door de kabelwartel naar de aansluitruimte van de aansluitverdeler TVS10A.

5. Aansluiten van de TLS-inductiekabel op TVS10A:

- Schroef de zeskantmoeren M6/M8 op het klemmenbord uit de aansluitschroefdraadbouten volgens het schakelschema en overeenkomstig het aantal inductiekabels TLS dat moet worden aangesloten.
- Sluit de bruggen aan volgens het stroomschema.
- Verbind de van kabelschoenen voorziene inductiekabels TLS met de aansluitschroefdraadbouten van het klemmenbord. Schroef de zeskantmoeren M6/M8 weer op de aansluitschroefdraadbouten.

De volgende afbeeldingen laten de aangesloten inductiekabel TLS op de aansluitverdeler TVS10A zien:

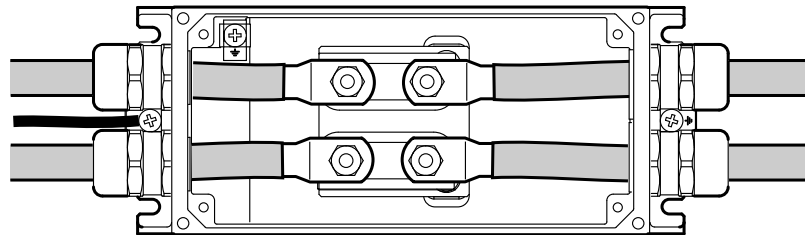
60 A



9007199424660491



85 A



9007199424662667

6. Schroef het behuizingsdeksel inclusief afdichting met de vier zeskantbouten M5 vast.
7. Om beschermingsgraad IP65 te garanderen moet u erop letten dat de afdichting goed vastzit en de bouten stevig aangehaald zijn.

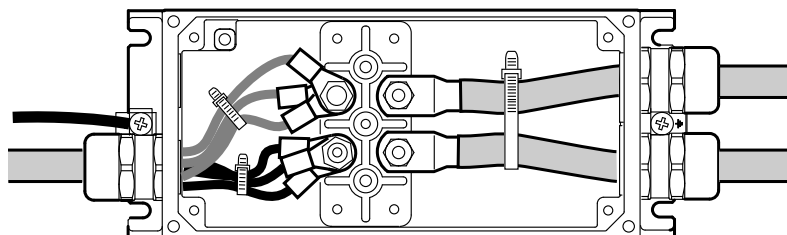
4.5.2 Procedure bij de aansluitverdeler TVS10B

Ga als volgt te werk bij het aansluiten van de inductiekabel TLS op de aansluitverdeler TVS10B:

1. Schroef de blinde wartels overeenkomstig het aantal aan te sluiten inductiekabels TLS eruit.
2. Schroef op de plaats van de blinde wartels het corresponderende aantal kabelwartels M25/M32.
3. Open de aansluitverdeler TVS10B. Schroef hiervoor de vier zeskantschroeven M5 van het behuizingsdeksel eruit.
4. Haal het contactblok eruit.
5. Voer de geprefabriceerde inductiekabel TLS door de kabelwartel naar de aansluitruimte van de aansluitverdeler TVS10B.
6. **Aansluiten van de inductiekabel TLS op TVS10B:**
 - Schroef de zeskantmoeren M6/M8 op het klemmenbord uit de aansluitschroefdraadbouten volgens het schakelschema en overeenkomstig het aantal inductiekabels dat moet worden aangesloten.
 - Sluit de bruggen aan volgens het stroomschema.
 - Verbind de van kabelschoenen voorziene inductiekabels TLS met de aansluitschroefdraadbouten van het klemmenbord. Schroef de zeskantmoeren M6/M8 weer losjes op de aansluitschroefdraadbouten.
 - Verbind de inductiekabels TLS met behulp van een kabelbinder.
 - Haal de zeskantmoeren M6/M8 stevig aan.

De volgende afbeeldingen laten de aangesloten inductiekabel TLS op de aansluitverdeler TVS10B zien:

60 A



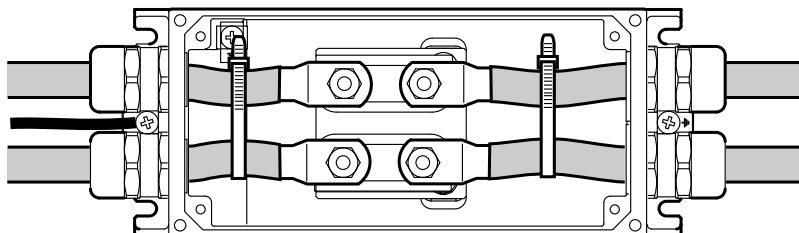
1756786187



Installatie

Aansluiting van de voedingskabel TLS op de aansluitverdeler TVS

85 A



1757083915

7. Plaats het contactblok erin. Let erop dat het Nomex-papier tussen het contactblok en de binnenwand van de behuizing ligt.
8. Schroef het behuizingsdeksel inclusief afdichting met de vier zeskantbouten M5 vast.
9. Om beschermingsgraad IP65 te garanderen moet u erop letten dat de afdichting goed vastzit en de bouten stevig aangehaald zijn.

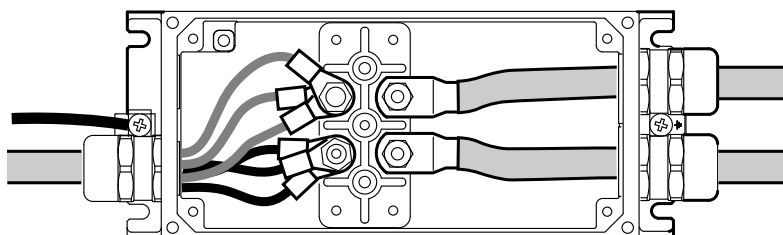
4.6 Aansluiting van de voedingskabel TLS op de aansluitverdeler TVS

4.6.1 Procedure bij de aansluitverdeler TVS10A

Ga als volgt te werk bij het aansluiten van de voedingskabel TLS op de aansluitverdeler TVS10A:

1. Schroef een blinde wartel (M32) op de aansluitverdeler TVS eruit.
2. Schroef op de plaats van de blinde wartel een kabelwartel M32.
3. Open de aansluitverdeler TVS10A. Schroef hiervoor de vier zeskantschroeven M5 van het behuizingsdeksel eruit.
4. Pers op elk van de zes aders van de voedingskabel een ringkabelschoen vast (6 mm^2 met een opening van 6 mm).
5. Voer de van kabelschoenen voorziene voedingskabel door de kabelwartel in de aansluitruimte van de aansluitverdeler TVS10A.
6. **Aansluiten van de voedingskabel TLS op TVS10A:**
 - Schroef de zeskantmoeren M6 op het klemmenbord uit de aansluitschroefdraadbouten volgens het schakelschema en overeenkomstig het aantal inductiekabels TLS dat moet worden aangesloten.
 - Sluit de bruggen aan volgens het stroomschema.
 - Verbind telkens drie gelijkgekleurde, van kabelschoenen voorziene aders van de voedingskabel met de aansluitschroefdraadbouten van het klemmenbord. Schroef de zeskantmoeren M6 weer op de aansluitschroefdraadbouten.

De volgende afbeelding laat de aangesloten voedingskabel TLS op de aansluitverdeler TVS10A zien:



9007199424660491



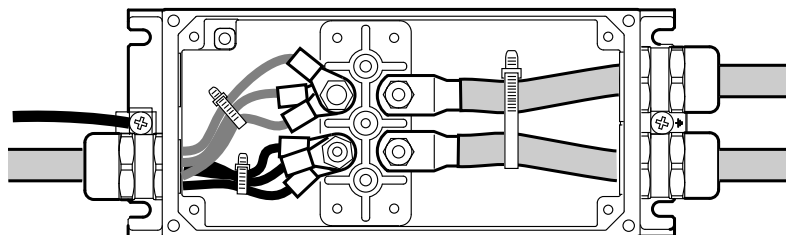
7. Schroef het behuizingsdeksel inclusief afdichting met de vier zeskantbouten M5 vast.
8. Om beschermingsgraad IP65 te garanderen moet u erop letten dat de afdichting goed vastzit en de bouten stevig aangehaald zijn.

4.6.2 Procedure bij de aansluitverdeler TVS10B

Ga als volgt te werk bij het aansluiten van de voedingskabel TLS op de aansluitverdeler TVS10B:

1. Schroef een blinde wartel (M32) uit de aansluitverdeler.
2. Schroef op de plaats van de blinde wartel een kabelwartel M32
3. Open de aansluitverdeler TVS10B. Schroef hiervoor de vier zeskantschroeven M5 van het behuizingsdeksel eruit.
4. Haal het contactblok eruit.
5. Pers op elk van de zes aders van de voedingskabel een ringkabelschoen vast (6 mm^2 met een opening van 6 mm).
6. Voer de van kabelschoenen voorziene voedingskabel TLS door de kabelwartel in de aansluitruimte van de aansluitverdeler TVS10B.
7. **Aansluiten van de voedingskabel TLS op TVS10B:**
 - Schroef de zeskantmoeren M6 op het klemmenbord uit de aansluitschroefdraadbouten volgens het schakelschema en overeenkomstig het aantal inductiekabels TLS dat moet worden aangesloten.
 - Sluit de bruggen aan volgens het stroomschema.
 - Verbind telkens drie gelijkgekleurde, van kabelschoenen voorziene aders van de voedingskabel TLS met de aansluitschroefdraadbouten van het klemmenbord. Schroef de zeskantmoeren M6 weer op de aansluitschroefdraadbouten. Bundel elke voedingskabeldraad (3 × blauw, 3 × zwart) samen met een kabelbinder.

De volgende afbeelding laat de aangesloten voedingskabel TLS op de aansluitverdeler TVS10B zien:



1756786187

8. Plaats het contactblok erin. Let erop dat het Nomex-papier tussen het contactblok en de binnenwand van de behuizing ligt.
9. Schroef het behuizingsdeksel inclusief afdichting met de vier zeskantbouten M5 vast.
10. Om beschermingsgraad IP65 te garanderen moet u erop letten dat de afdichting goed vastzit en de bouten stevig aangehaald zijn.



4.7 Aardverbinding van de compensatiedoos/aansluitverdeler

4.7.1 Richtlijnen

De compensatiedoos TCS10A en de aansluitverdeler TVS10A zijn bedrijfsmiddelen van beschermingsklasse I.

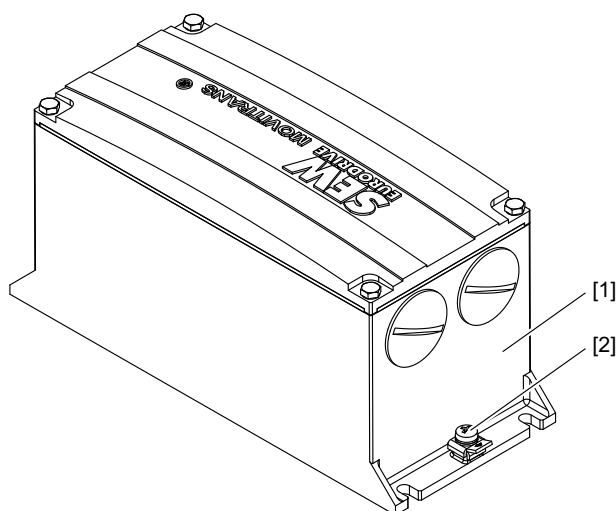
Neem voor de aardverbinding van de compensatiedoos TCS10A en de aansluitverdeler TVS10A de volgende richtlijnen in acht:

- Aard het apparaat langs de kortste weg.
- Gebruik een groen-gele aardingskabel.

4.7.2 Procedure

Ga als volgt te werk bij het aarden van de compensatiedoos TCS10A en de aansluitverdeler TVS10A:

1. Verbind de aardingsaansluiting (kabeldoorsnede 16 mm²) met het lokale aardpotentiaal (bijv. de aluminium rail bij elektrohangbanen).



1757384715

- [1] Flensplaat (verschillende aansluitingen afhankelijk van het gebruikte type)
 [2] Aardverbinding



4.8 Massaverbinding van de compensatiedoos/aansluitverdeler

4.8.1 Richtlijnen

De compensatiedoos TCS10B en de aansluitverdeler TVS10B zijn bedrijfsmiddelen van beschermingsklasse II.

Als het risico van beïnvloeding door externe spanning, bijv. door een netspanning van 50/60 Hz, bestaat, mag u de massaverbinding (chassis) met de plaatselijke potentiaalvereffening verbinden.

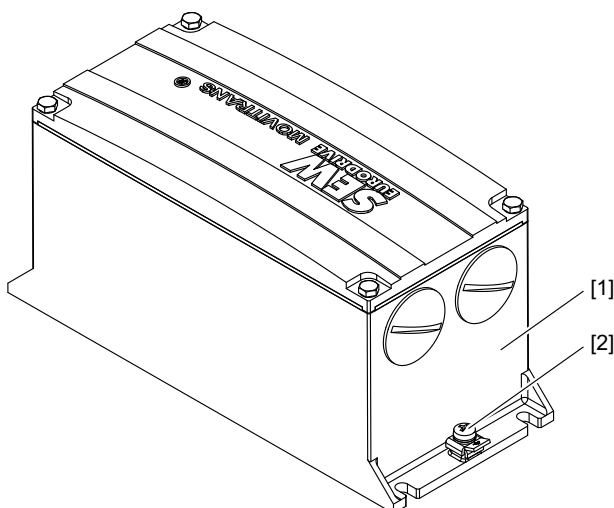
Neem voor de massaverbinding van de compensatiedoos TCS10B en de aansluitverdeler TVS10B de volgende richtlijn in acht:

- Voer de massaverbinding langs de kortst mogelijk weg.

4.8.2 Procedure bij beïnvloeding door externe spanning

Voer voor de massaverbinding van de compensatiedoos TCS10B en de aansluitverdeler TVS10B als volgt uit:

1. Verbind de massaverbinding met de plaatselijke potentiaalvereffening.



1757655307

- [1] Flensplaat (verschillende aansluitingen afhankelijk van het gebruikte type)
[2] Aansluiting op massa



4.9 Montage van de installatiecomponenten TIS10A008...

4.9.1 Richtlijnen

De installatiecomponenten TIS10A008... (houders, draagprofielen, borgplaten, kabeldoorvoeren) zijn geschikt voor de aanbouw op aluminium profielrails (bijv. elektrohangbanen) en voor de universele aanbouw op machines. Bij de aanbouw op een stalen constructie moet een afschermplaat van aluminium worden gebruikt.

Let bij de aanbouw aan aluminium profielrails en bij de universele montage op de volgende richtlijnen:

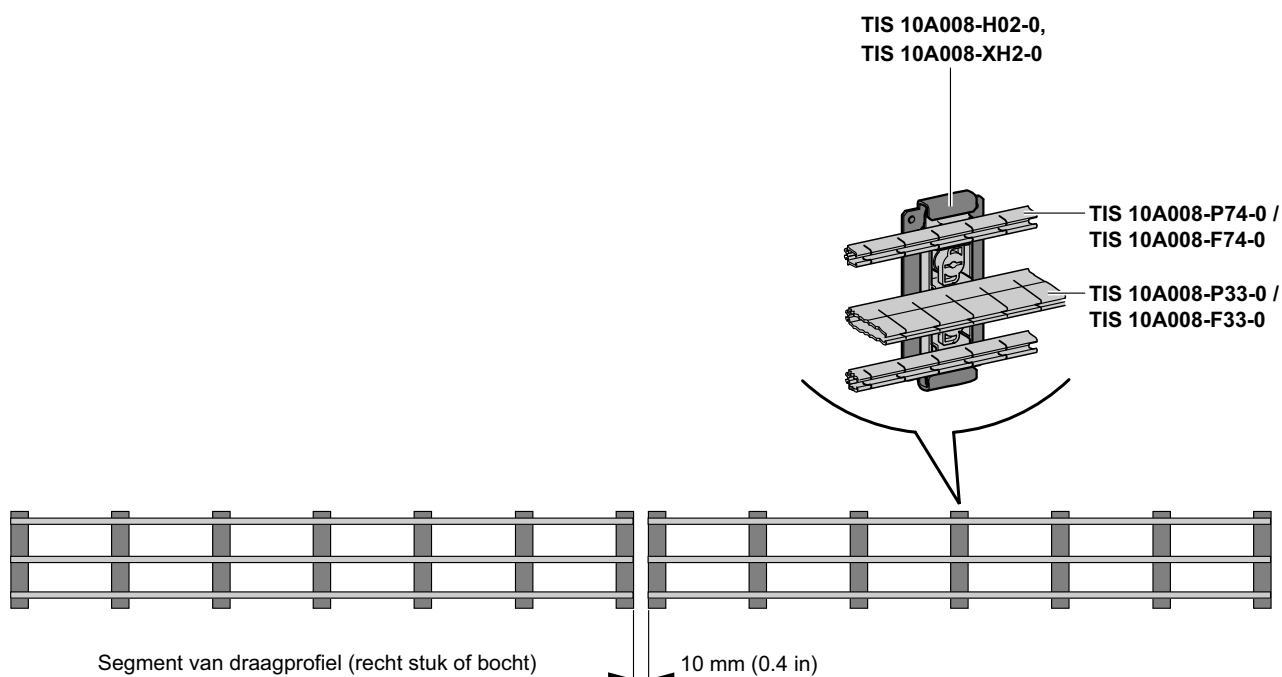
- De volgende houders TIS...-H...-0 zijn nodig om de draagprofielen TIS...-P...-0/TIS...-F...-0 veilig te bevestigen:

Draagprofielen	Aantal benodigde houders
Voor rechte stukken : → starre draagprofielen TIS...-P...-0	2 stuks/meter 1 stuks/afsluiting
Voor bochten : → flexibele draagprofielen TIS...-F...-0	3 stuks/meter 1 stuks/afsluiting

- ▲ LET OP!** Verbuigen van het draagprofiel door uitzetting van het materiaal bij hoge temperaturen.

Uitzetting in de lengterichting van de draagprofielen kan tot golfvormige verbuigingen leiden.

- Zorg bij de montage voor een spleet van 10 mm (0,4 in) tussen de afzonderlijke segmenten van de draagprofielen.



2383653259



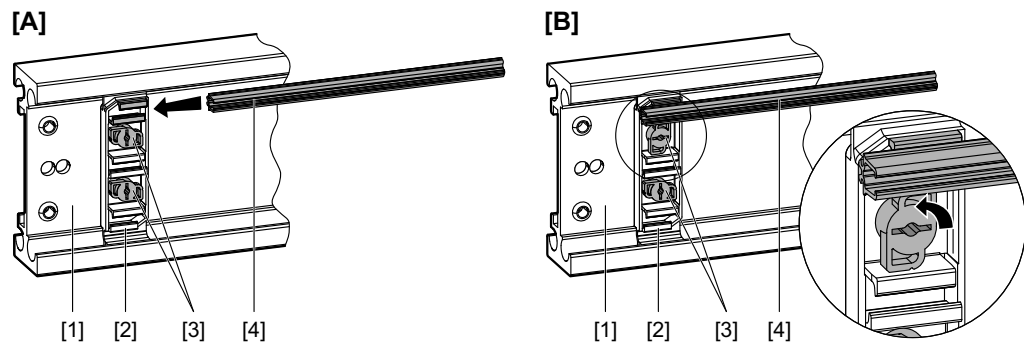
4.9.2 Procedure

Ga als volgt te werk bij de aanbouw aan aluminium profielrails en bij de universele montage:

1. Draai de houders TIS...-H...-0 in de aluminium profielrails of bij universele montage in de universele borgplaten TIS...-XH2-0.

Breng voor elk overgangstraject aan het begin en aan het einde een houder aan. Op rechte stukken is de afstand tussen de houders ca. 50 cm. Bij bochten bedraagt de afstand ca. 33 cm.

2. Controleer of alle schroefsluitingen van de houders open zijn.
3. Druk de draagprofielen TIS...-P...-0/TIS...-F...-0 in de houders TIS...-H...-0 tot deze vastklikken (zie afbeelding [A]).
4. Lijn de draagprofielen TIS...-P...-0/TIS...-F...-0 uit. Let hierbij op de afstanden inclusief de uitzetting van het materiaal (zie richtlijnen (→ pag. 40)).
5. Sluit de schroefsluitingen van de houders TIS...-H...-0 (zie afbeelding [B]).



170157707

- [1] Aluminium profielrail
(bij universele montage: constructie met universele borgplaat TIS10A008-XH2-0)
- [2] Houder TIS...-H...-0
- [3] Schroefsluiting
- [4] Draagprofiel TIS...-P...-0/TIS...-F...-0

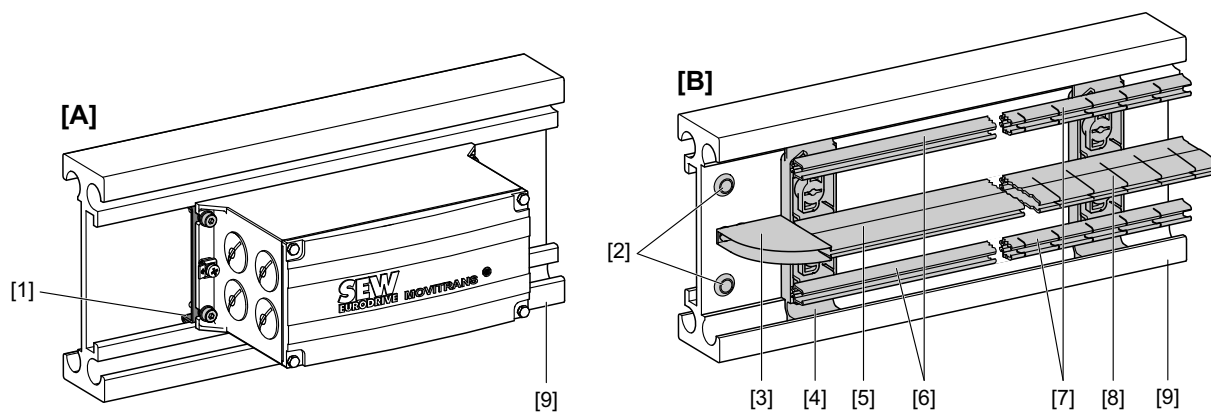


Installatie

Montage van de installatiecomponenten TIS10A008...

Montage op
aluminium
profielrails

De volgende afbeelding laat de op een aluminium profielrail gemonteerde installatiecomponenten TIS10A008... zien:

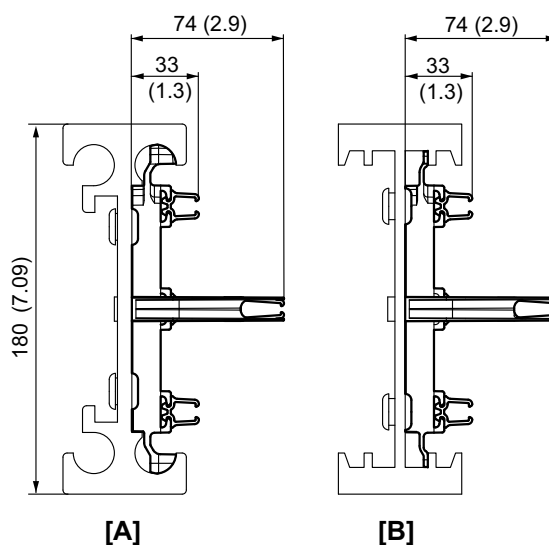


169915147

- [A] Aanbouw van een compensatiedoos TCS/aansluitverdeler TVS
- [B] Aanbouw van het complete draagprofielsysteem TIS
- [1] Borgplaat TIS10A008-X...-0 geschikt voor de gebruikte aluminium profielrail
- [2] Kabeldoorvoertule TIS10A008-A00-0
- [3] Kabelinvoerframe TIS10A008-A74-0 voor inductiekabel 8 mm²
- [4] Houder TIS10A008-H...-0 geschikt voor de gebruikte aluminium profielrail
- [5] Star draagprofiel TIS10A008-P74-0
- [6] Star draagprofiel TIS10A008-P33-0
- [7] Flexibel draagprofiel TIS10A008-F33-0
- [8] Flexibel draagprofiel TIS10A008-F74-0
- [9] Aluminium profielrail (niet bij levering inbegrepen)

Montagematen

De volgende afbeelding laat de montagematen van het gemonteerde draagprofiel-systeem zien met afmetingen in mm (in):



18014398679399307

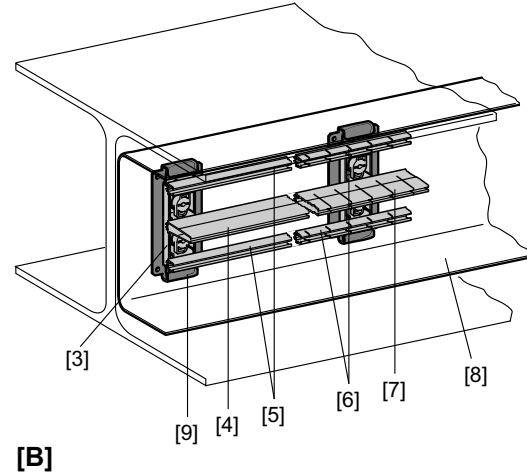
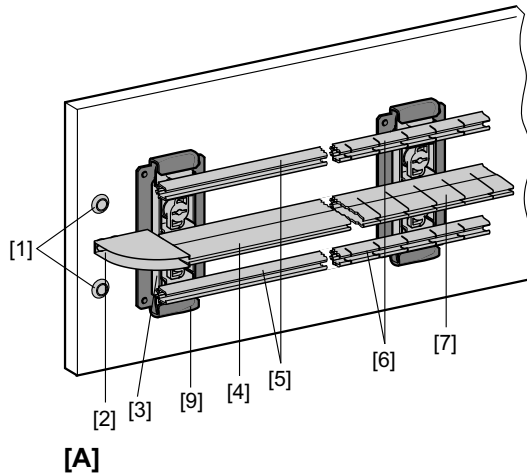
- [A] Montagemaat bij AFT-profiel 180 met bijpassende houder (...H00-0) en draagprofiel
- [B] Montagemaat bij Dürr-profiel 180 met bijpassende (universele) houder (...H02-0) en draagprofiel



*Universele
montage*

De volgende afbeelding laat de aangebouwde installatiecomponenten TIS10A008... zien

- op een aluminium constructie [A] en
- op een stalen constructie [B]



169936395

- [A] Aanbouw aan aluminium constructie
[B] Aanbouw aan stalen constructie
- [1] Kabeldoorvoertule TIS10A008-A00-0
[2] Kabelinvoerframe TIS10A008-A74-0 voor inductiekabel 8 mm²
[3] (Universele) houder TIS10A008-H02-0 geschikt voor aluminium Dürr-profielrail 180 en universele borgplaat TIS10A008-XH2-0
[4] Star draagprofiel TIS10A008-P74-0
[5] Star draagprofiel TIS10A008-P33-0
[6] Flexibel draagprofiel TIS10A008-F33-0
[7] Flexibel draagprofiel TIS10A008-F74-0
[8] Afschermplaat bij aanbouw op stalen constructie (niet bij de levering inbegrepen)
[9] Universele borgplaat TIS10A-008-XH2-0 voor (universele) houder TIS10A008-H02-0

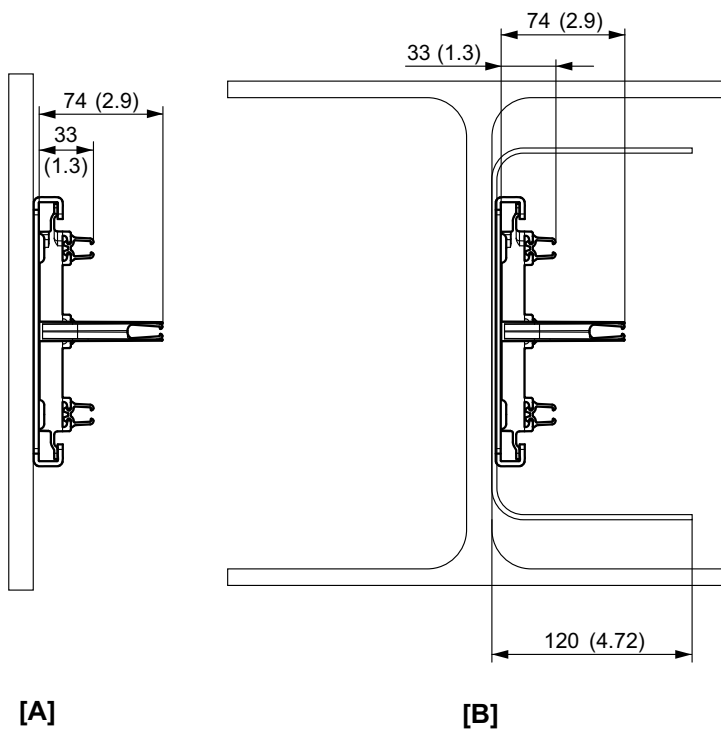


Installatie

Montage van de installatiecomponenten TIS10A008...

Montagematen

De volgende afbeelding laat de montagematen van het gemonteerde draagprofiel-systeem met de universele borgplaat TIS10008-XH2-0 voor de (universele) houder TIS10A008-H02-0 zien met afmetingen in mm (in).



9007199424683915

- [A] Montagematen bij montage op een aluminium constructie
- [B] Montagematen bij montage op een stalen constructie met afschermplaat



5 Service



⚠ WAARSCHUWING!

Verlies van de veiligheidsmaatregel (beschermende isolatie) bij TCS10B/TVS10B tijdens het bedrijf van de installatie in het geval van overstroming van de compensatiedoos/aansluitverdeler.

Dood of zwaar lichamelijk letsel.

- Schakel de installatie onmiddellijk uit.
- Stel een beschadigde installatie nooit in bedrijf.

Procedure bij overstroming

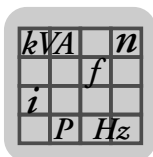
1. Schakel de installatie onmiddellijk uit.
2. Verhelp de overstroming als de installatie is uitgeschakeld.
3. Stel een elektricien aan om te laten controleren of de binnenruimte van alle compensatiedozen TCS10B / aansluitverdelers TVS10B droog zijn en of de elektrische contacten erin zich in goede toestand bevinden, vooral bij behuizingen die in de vloer geïntegreerd zijn.
4. Pas na een positief testresultaat mag de installatie weer in bedrijf gesteld worden.

5.1 Afvoer

Let op de geldende nationale bepalingen!

Afzonderlijke delen moeten gescheiden worden afgevoerd, al naargelang de aard van het afval en overeenkomstig de geldende voorschriften, bijvoorbeeld als:

- elektronica-afval
- kunststof
- plaatwerk
- koper
- aluminium



6 Technische gegevens

6.1 Geldende normen en richtlijnen

De ontwikkeling en controle van de MOVITRANS[®]-compensatiedoos TCS10B en de MOVITRANS[®]-aansluitverdeler TVS10B zijn gebaseerd op de volgende normen:

- EN 61140 Bescherming tegen elektrische schokken, hoofdstuk 7.3 Bedrijfsmiddelen van beschermingsklasse II
- EN 60417-1/2 Grafische symbolen voor bedrijfsmiddelen
- EN 60204 Veiligheid van machines, hoofdstuk 8 potentiaalvereffening

6.2 Goedkeuringen

In de volgende tabel ziet u de geldige goedkeuringen voor de MOVITRANS[®]-componenten:

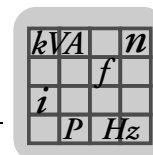
Component	Type	Goedkeuring
Voedingskabel	TLS10E006-06-1	UL, CSA
Inductiekabel	TLS10E008-01-1	UL
Inductiekabel	TLS10E016-01-1	UL
Inductiekabel	TLS10E025-01-1	UL
Inductiekabel	TLS10E041-01-1	UL
Draagprofiel	TIS10A...-P...-0/TIS...-F...-0	UL94-V0
Houders voor draagprofiel	TIS10A...-H...-0	UL94-V0 E, UL94-V0
Kabelinvoerframe	TIS10A...-A...-0	UL94-V0

6.3 Inductiekabel/voedingskabel TLS

6.3.1 Mechanische eigenschappen

De volgende tabel laat de mechanische eigenschappen van de inductiekabels/voedingskabel TLS zien:

Type inductiekabel	Kabel-doorsnede [mm ²]	Buitendiameter [mm]	Aanleg-methode	Buigradius [mm]
TLS10E006-06-1	6 × 6	20.5 ±0.3	Vast of flexibel	80
TLS10E008-01-1	8	8.6 ±0.3	Vast	35
TLS10E016-01-1	16	10.9 ±0.3		40
TLS10E025-01-1	25	12.5 ±0.4		45
TLS10E041-01-1	41	15 ±0.4		60



6.3.2 Elektrische eigenschappen

De volgende tabel laat de elektrische eigenschappen van de inductiekabels/voedingskabel TLS zien:

Type inductiekabel	Materiaal isolatie/mantel [mm ²]	Elektrische kabelverliezen ¹⁾ [W/m]	Bedrijfsspanning [V]
TLS10E006-06-1	Thermoplast / polyurethaan	15 (bij 60 A)	1000 600
TLS10E008-01-1		13 (bij 60 A) (2 parallel gelegde geleiders)	1000
TLS10E016-01-1		20 (bij 60 A)	1000
TLS10E025-01-1		13 (bij 60 A) 25 (bij 85 A)	1000
TLS10E041-01-1		15 (bij 85 A)	1000

1) Elektrische kabelverliezen per strekkende meter

6.3.3 Gegevens voor de aansluiting van de inductiekabels/voedingskabel TLS met aansluitbout M8

De volgende tabellen laten de gegevens zien voor de aansluiting van de inductiekabels/voedingskabel TLS op de volgende componenten met aansluitbout M8:

- compensatiedoos TCS
- aansluitverdeler TVS10.-E08-000-.
- koppelmodule TAS10A040

Met UL-goedkeuring

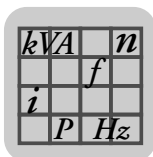
De volgende tabel laat de gegevens voor de kabelschoen met UL-goedkeuring zien:

Type inductiekabel	Kabelschoen (met UL-goedkeuring)		Toepassing	Kabelwartel (kunststof)	Klemmend deel [mm]
	Type	Breedte [mm]			
TLS10E006-06-1	Klauke 1R/6	12	TAS10A040	M32	15 – 25
TLS10E008-01-1	Klauke 3R/8	15	TCS	M20	8 – 13
TLS10E016-01-1	Klauke 4R/8	16	TCS TVS10.-E08 TAS10A040	M25 M32	11 – 17 15 – 25
TLS10E025-01-1	Klauke 6SG/8	17			
TLS10E041-01-1	Klauke 7SG/8				

Zonder UL-goedkeuring

De volgende tabel laat de gegevens voor de kabelschoen zonder UL-goedkeuring zien:

Type inductiekabel	Kabelschoen (zonder UL-goedkeuring)		Toepassing	Kabelwartel (kunststof)	Klemmend deel [mm]
	Type	Breedte [mm]			
TLS10E006-06-1	Klauke 6508	14	TAS10A040	M32	15 – 25
TLS10E008-01-1	Klauke 702F8	16	TCS	M20	8 – 13
TLS10E025-01-1	Klauke 705F8	18	TCS TVS10.-E08 TAS10A040	M32	15 – 25
TLS10E041-01-1	Klauke 706F8	21			



6.3.4 Gegevens voor de aansluiting van de inductiekabels/voedingskabel TLS met aansluitbout M6

De volgende tabellen laten de gegevens zien voor de aansluiting van de inductiekabels/voedingskabel TLS op de aansluitverdeler TVS10.E06-000- met aansluitbouten M6:

Met UL-goedkeuring

De volgende tabel laat de gegevens voor de kabelschoen met UL-goedkeuring zien:

Type inductiekabel	Kabelschoen (met UL-goedkeuring)		Kabelwartel (kunststof)	Klemmend deel [mm]
	Type	Breedte [mm]		
TLS10E006-06-1	Klauke 1R/6	12	M32	15 – 25
TLS10E008-01-1	Klauke 3R/6	12	M20	8 – 13
TLS10E016-01-1	Klauke 4R/6	14	M25	11 – 17
TLS10E025-01-1	Klauke 6SG/6	15	M32	15 – 25

Zonder UL-goedkeuring

De volgende tabel laat de gegevens voor de kabelschoen zonder UL-goedkeuring zien:

Type inductiekabel	Kabelschoen (zonder UL-goedkeuring)		Kabelwartel (kunststof)	Klemmend deel [mm]
	Type	Breedte [mm]		
TLS10E006-06-1	Klauke 6506	11	M32	15 – 25
TLS10E008-01-1	Klauke 702F6	12	M20	8 – 13
TLS10E025-01-1	Klauke 705F6	17	M25 M32	11 – 17 15 – 25

6.3.5 Gegevens voor de aansluiting van de inductiekabels/voedingskabel TLS met aansluitbout M10

De volgende tabel laat de gegevens zien voor de aansluiting van de inductiekabel/voedingskabel TLS op de koppelmodule TAS10A160 met aansluitbout M10.

Met UL-goedkeuring

De volgende tabel laat de gegevens van de kabelschoenen met UL-goedkeuring zien:

Type inductiekabel	Kabelschoen (met UL-goedkeuring)	
	Type	Breedte [mm]
TLS10E006-06-1	Klauke 1R/10	17
TLS10E016-01-1	Klauke 4R/10	18
TLS10E025-01-1	Klauke 6SG/10	19
TLS10E041-01-1	Klauke 7SG/10	19

Zonder UL-goedkeuring

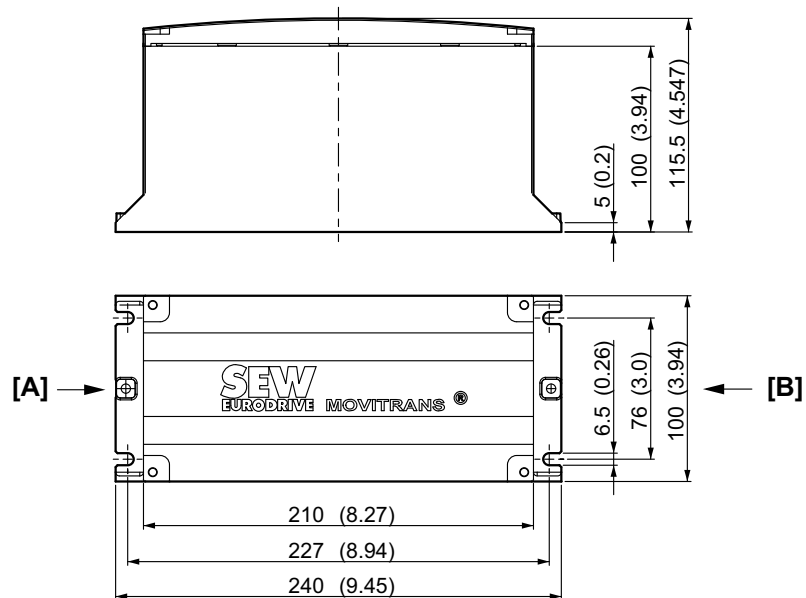
De volgende tabel laat de gegevens van de kabelschoenen zonder UL-goedkeuring zien:

Type inductiekabel	Kabelschoen (zonder UL-goedkeuring)	
	Type	Breedte [mm]
TLS10E006-06-1	Klauke 65010	18
TLS10E025-01-1	Klauke 705F10	18
TLS10E041-01-1	Klauke 706F10	21

7 Maatschetsen

7.1 Compensatiedoos TCS10A / TCS10B

De volgende afbeelding laat de maatschets van de compensatiedoos TCS10A/TCS10B zien, afmetingen in mm (in):

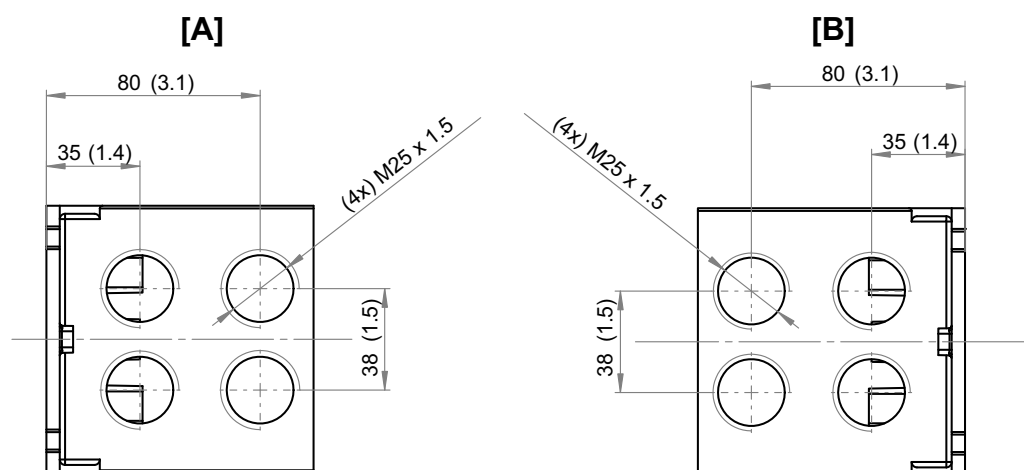


1759953163

[A] Flensplaat 1
[B] Flensplaat 2

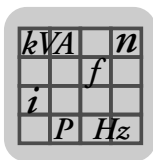
7.1.1 Blinde wartels TCS...-1

De volgende afbeelding laat de maatschets van de blinde wartels TCS...-1 zien, afmetingen in mm (in):



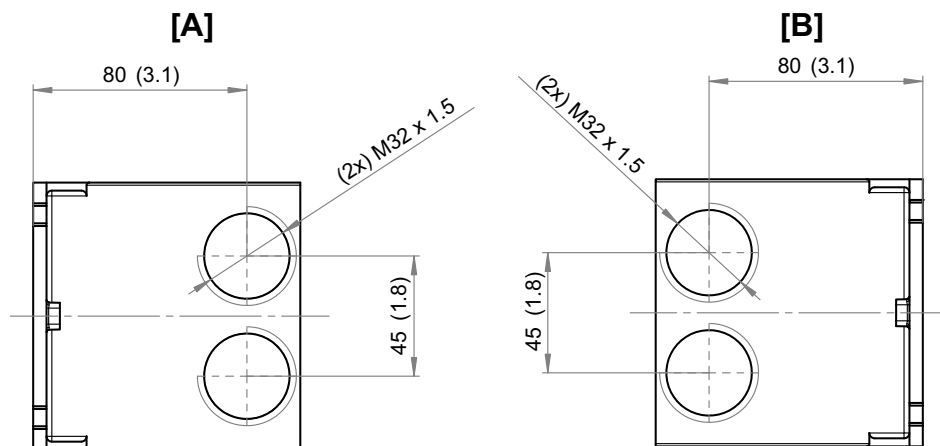
1761220747

[A] Flensplaat 1
[B] Flensplaat 2



7.1.2 Blinde wartels TCS...-3

De volgende afbeelding laat de maatschets van de blinde wartels TCS...-3 zien, afmetingen in mm (in):

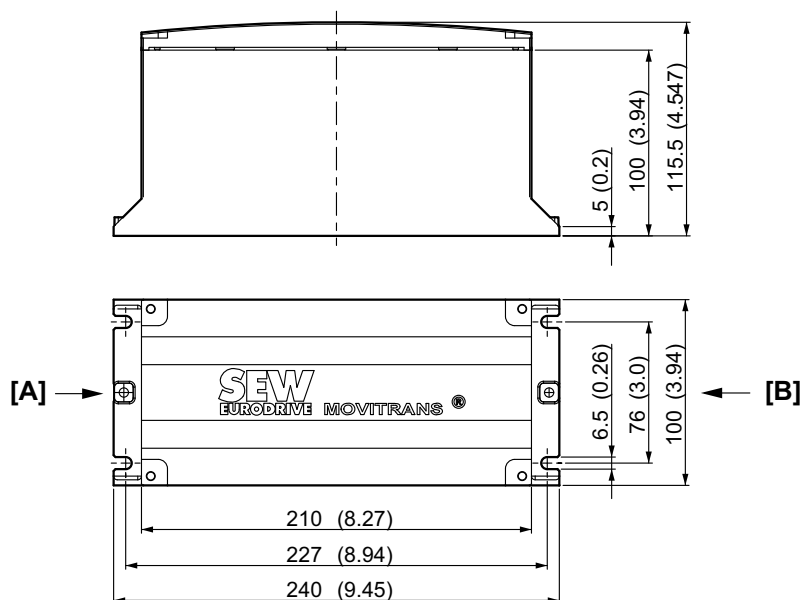


1761275915

- [A] Flensplaat 1
[B] Flensplaat 2

7.2 Aansluitverdeler TVS10A / TVS10B

De volgende afbeelding laat de maatschets van de aansluitverdeler TVS10A/TVS10B zien, afmetingen in mm (in):

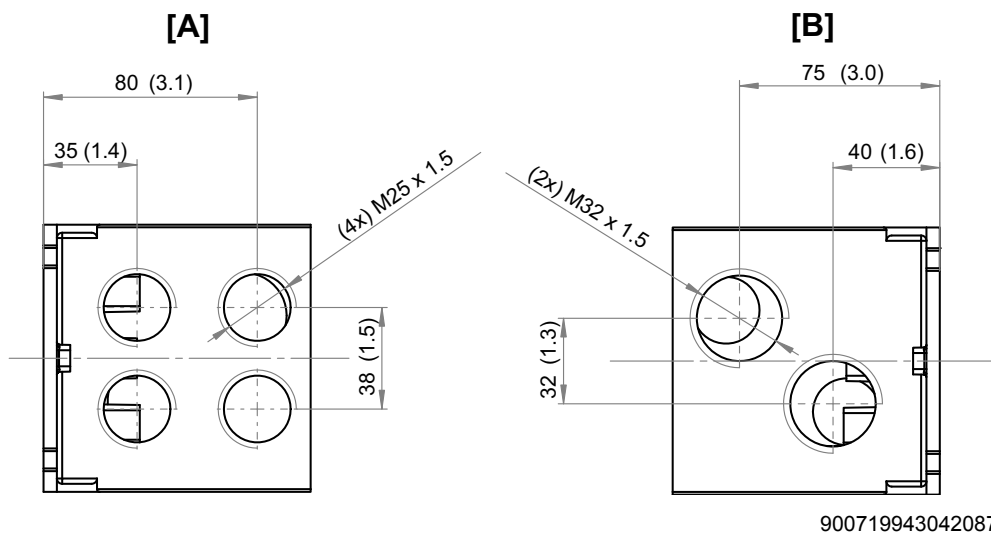


1759953163

- [A] Flensplaat 1
[B] Flensplaat 2

7.2.1 Blinde wartels TVS...-1

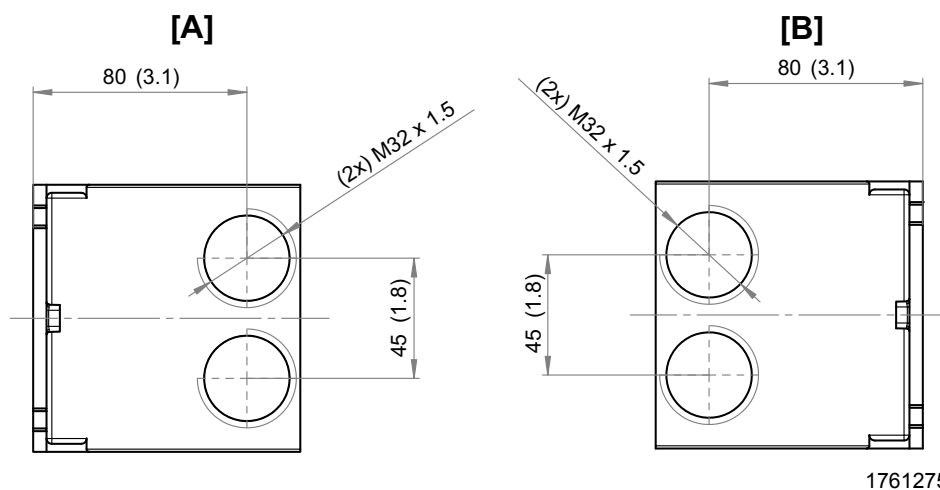
De volgende afbeelding laat de maatschets van de blinde wartels TVS...-1 zien, afmetingen in mm (in):



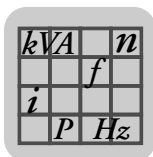
[A] Flensplaat 1
[B] Flensplaat 2

7.2.2 Blinde wartels TVS...-2

De volgende afbeelding laat de maatschets van de blinde wartels TVS...-2 zien, afmetingen in mm (in):



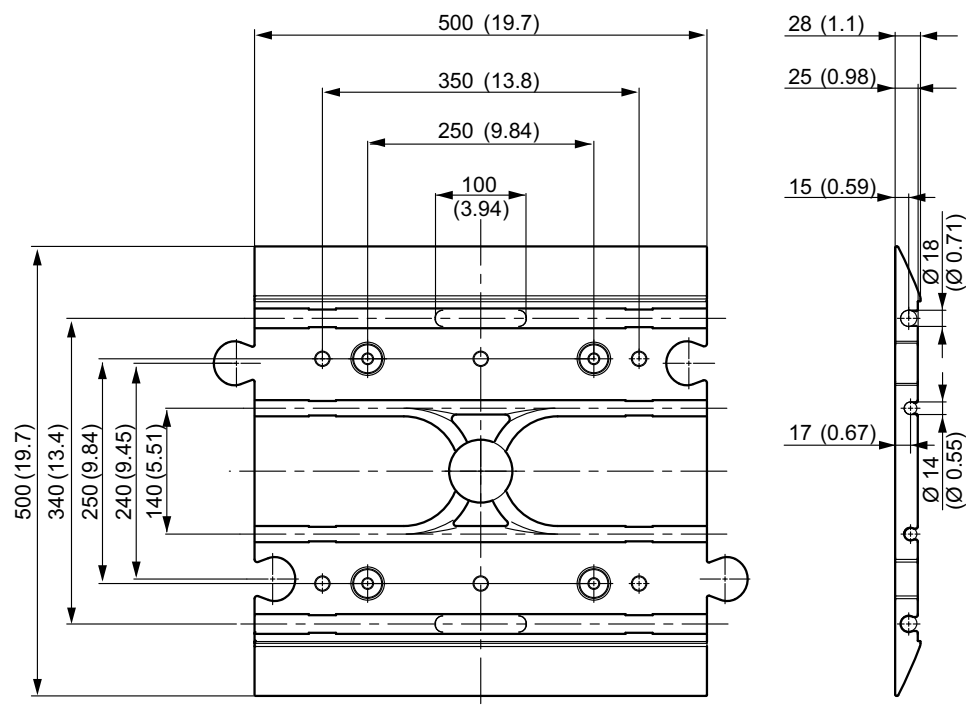
[A] Flensplaat 1
[B] Flensplaat 2



7.3 Installatieplaat TIS...-V..-0

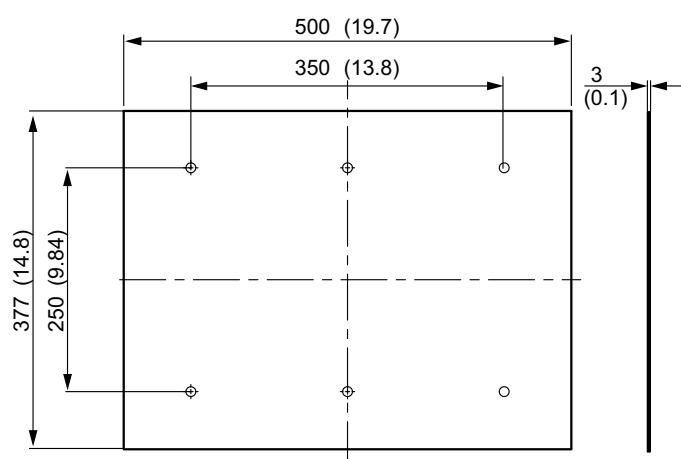
7.3.1 Installatieplaat TIS10A025-V00-0

De volgende afbeelding laat de maatschets van de installatieplaat TIS10A025-V00-0 zien, afmetingen in mm (in):



9007199461125899

De volgende afbeelding laat de maatschets van de afdekking van de installatieplaat TIS10A025-V00-0 zien, afmetingen in mm (in):

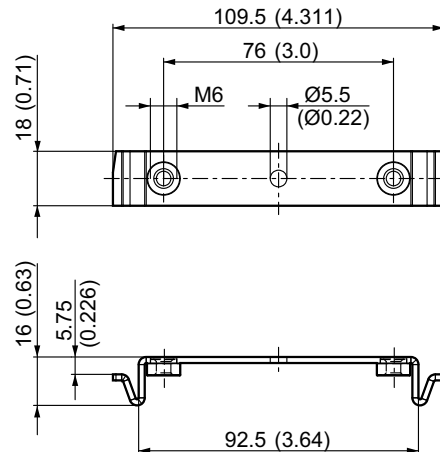


9007199461128075

7.4 Borgplaat TIS...-X...-0

7.4.1 Borgplaat TIS10A008-X00-0

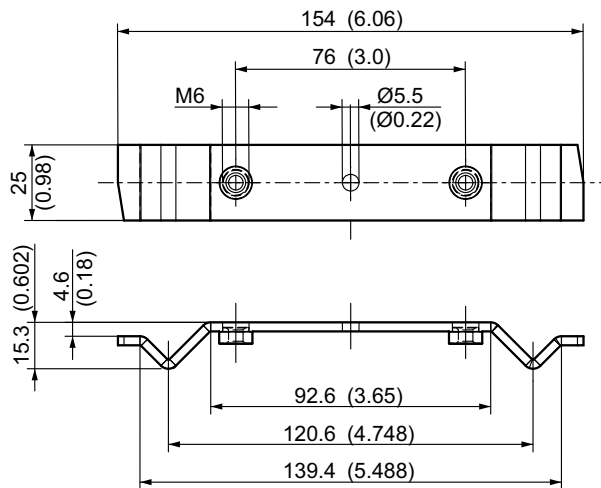
De volgende afbeelding laat de maatschets van de borgplaat TIS10A008-X00-0 (geschikt voor AFT-profiel 180) zien, afmetingen in mm (in):



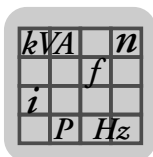
9007199424859019

7.4.2 Borgplaat TIS10A008-X02-0

De volgende afbeelding laat de maatschets van de borgplaat TIS10A008-X02-0 (geschikt voor Dürr-profiel 180) zien, afmetingen in mm (in):

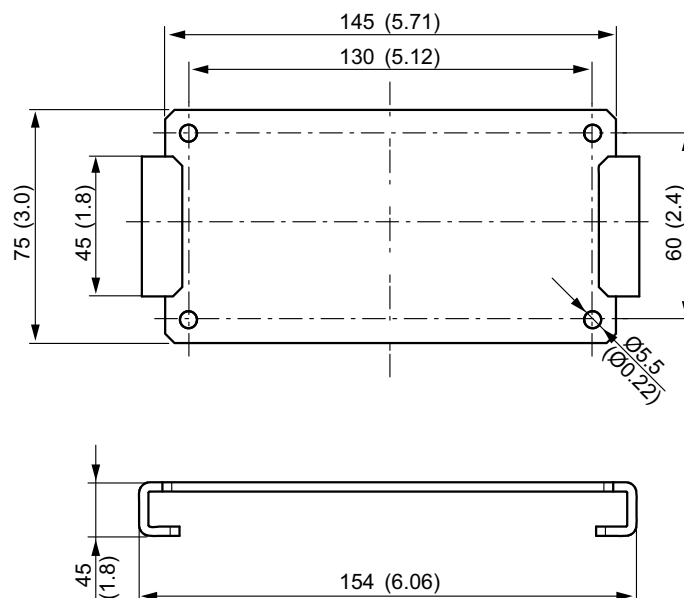


9007199424664843



7.4.3 Universele borgplaat TIS10A008-XH2-0

De volgende afbeelding laat de maatschets van de universele borgplaat TIS10A008-XH2-0 zien (geschikt voor houder TIS10A008-H02-0), afmetingen in mm (in):

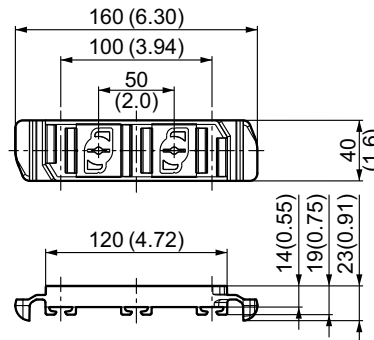


9007199424675211

7.5 Houder TIS...-H...-0

7.5.1 Houder TIS10A008-H00-0

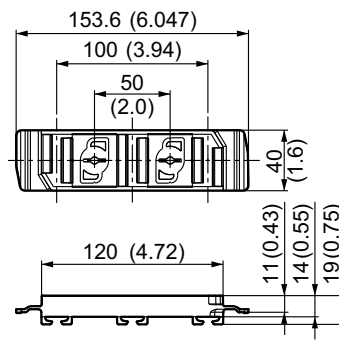
De volgende afbeelding laat de maatschets van de houder TIS10A008-H00-0 (geschikt voor AFT-profiel 180) zien, afmetingen in mm (in):



9007199424866059

7.5.2 Houder TIS10A008-H02-0

De volgende afbeelding laat de maatschets van de houder TIS10A008-H02-0 (geschikt voor Dürr-profiel 180 en universele borgplaat) zien, afmetingen in mm (in):

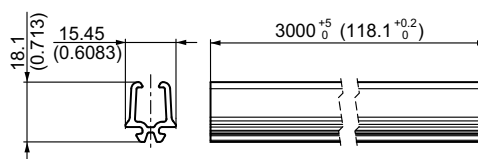


9007199424863883

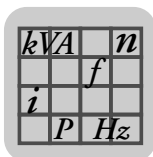
7.6 Star draagprofiel TIS...-P...-0

7.6.1 Draagprofiel TIS10A008-P33-0

De volgende afbeelding laat de maatschets van het draagprofiel TIS10A008-P33-0 zien, afmetingen in mm (in):

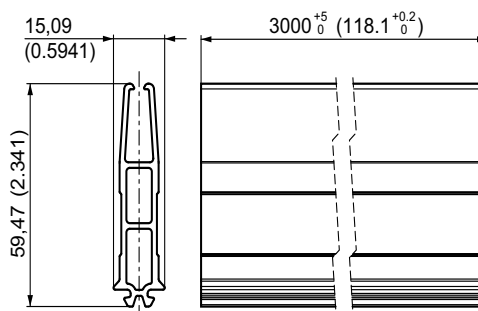


9007199424870411



7.6.2 Draagprofiel TIS10A008-P74-0

De volgende afbeelding laat de maatschets van het draagprofiel TIS10A008-P74-0 zien, afmetingen in mm (in):

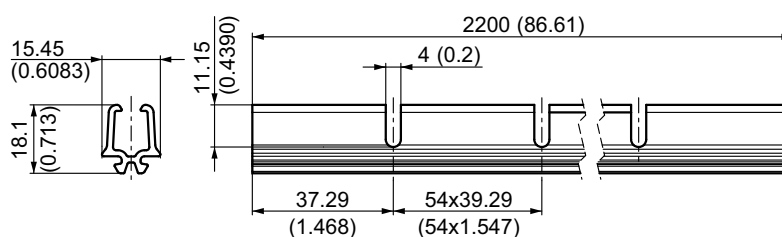


9007199424872587

7.7 Flexibel draagprofiel TIS...-F..-0

7.7.1 Draagprofiel TIS10A008-F33-0

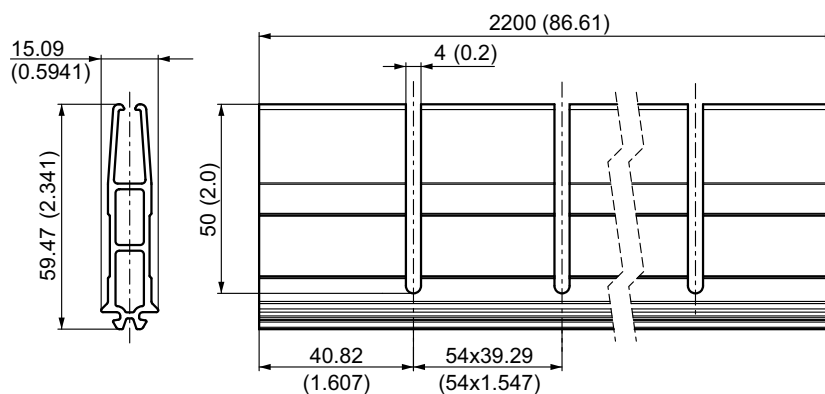
De volgende afbeelding laat de maatschets van het draagprofiel TIS10A008-F33-0 zien, afmetingen in mm (in):



9007199424852491

7.7.2 Draagprofiel TIS10A008-F74-0

De volgende afbeelding laat de maatschets van het draagprofiel TIS10A008-F74-0 zien, afmetingen in mm (in):

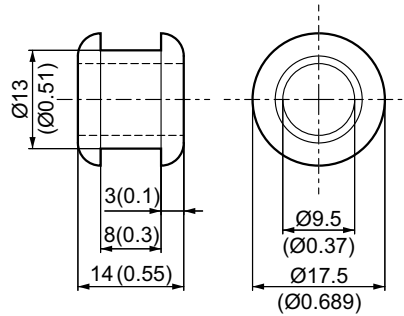


9007199424854667

7.8 Kabeldoorvoer TIS...-A...-0

7.8.1 Kabeldoorvoertule TIS10A008-A00-0

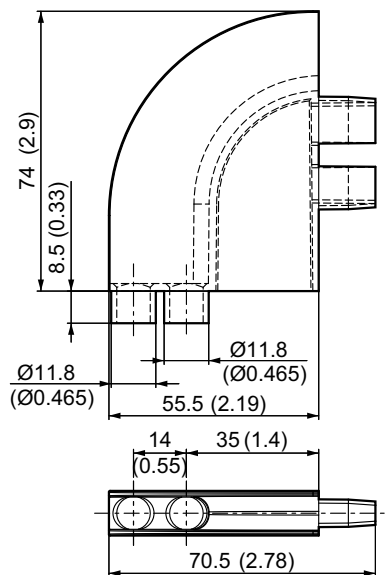
De volgende afbeelding laat de maatschets van de kabeldoorvoertule TIS10A008A00-0 zien, afmetingen in mm (in):



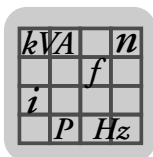
9007199424850315

7.8.2 Kabelinvoerframe TIS10A008-A74-0

De volgende afbeelding laat de maatschets van het kabelinvoerframe TIS10A008-A74-0 zien, afmetingen in mm (in):



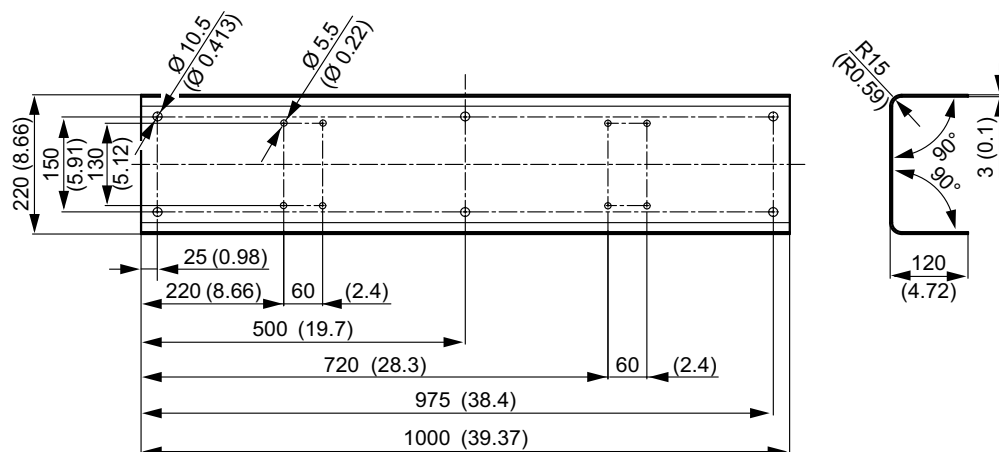
9007199424856843



7.9 Afschermplaat

De afschermplaat wordt niet meegeleverd. De afschermplaat dient absoluut van aluminium gemaakt te worden.

De volgende afbeelding laat de maatschets van de afschermplaat zien, afmetingen in mm (in):



9007199424681739



8 Adressenopgave

Duitsland			
Hoofdkantoor Fabriek Verkoop	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Fabriek / Industriële tandwielkast	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str.10 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
Service Competence Center	Midden	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 sc-mitte@sew-eurodrive.de
	Noord	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (bij Hannover)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	Oost	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzter Weg 1 D-08393 Meerane (bij Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	Zuid	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (bij München)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	West	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (bij Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de
	Elektronisch	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-elektronik@sew-eurodrive.de
	Drive Service Hotline / 24 uurs-service		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
	Andere adressen van service-werkplaatsen in Duitsland op aanvraag.		
Frankrijk			
Fabriek Verkoop Service	Haguenau	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocom.com sew@usocom.com
Fabriek	Forbach	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 F-57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00
Assemblage Verkoop Service	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	Nantes	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 00 Fax +33 2 40 78 42 20



Frankrijk			
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
Andere adressen van service-werkplaatsen in Frankrijk op aanvraag.			
Algerije			
Verkoop	Alger	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghroune Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 info@reducom-dz.com http://www.reducom-dz.com
Argentinië			
Assemblage Verkoop	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
Australië			
Assemblage Verkoop Service	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
België			
Assemblage Verkoop Service	Brussel	SEW-EURODRIVE n.v. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Service Competence Center	Industriële tandwielkast	SEW-EURODRIVE n.v. Rue de Parc Industriel, 31 BE-6900 Marche-en-Famenne	Tel. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be service-wallonie@sew-eurodrive.be
Brazilië			
Fabriek Verkoop Service	Sao Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 http://www.sew-eurodrive.com.br sew@sew.com.br
Bulgarije			
Verkoop	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str. 1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg
Canada			
Assemblage Verkoop Service	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.watson@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. Tilbury Industrial Park 7188 Honeyman Street Delta, BC V4G 1G1	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca



Canada			
	Montreal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
Andere adressen van service-werkplaatsen in Canada op aanvraag.			
Chili			
Assemblage Verkoop Service	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago de Chile Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
China			
Fabriek Assemblage Verkoop Service	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn http://www.sew-eurodrive.com.cn
Assemblage Verkoop Service	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	Guangzhou	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	Shenyang	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
	Wuhan	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478388 Fax +86 27 84478389 wuhan@sew-eurodrive.cn
	Xi'An	SEW-EURODRIVE (Xi'An) Co., Ltd. No. 12 Jinye 2nd Road Xi'An High-Technology Industrial Development Zone Xi'An 710065	Tel. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
Andere adressen van service-werkplaatsen in China op aanvraag.			
Colombia			
Assemblage Verkoop Service	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sewcol@sew-eurodrive.com.co
Denemarken			
Assemblage Verkoop Service	Kopenhagen	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk



Egypte			
Verkoop Service	Cairo	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 +1 23143088 Fax +20 2 22594-757 http://www.copam-egypt.com/ copam@datum.com.eg
Estland			
Verkoop	Tallin	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
Finland			
Assemblage Verkoop Service	Lahti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Fabriek Assemblage	Karkkila	SEW Industrial Gears Oy Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 sew@sew.fi http://www.sew-eurodrive.fi
Gabon			
Verkoop	Libreville	ESG Electro Services Gabun Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabun	Tel. +241 741059 Fax +241 741059 esg_services@yahoo.fr
Griekenland			
Verkoop	Athene	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Groot-Brittannië			
Assemblage Verkoop Service	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate Normanton West Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
		Drive Service Hotline / 24 uurs-service	Tel. 01924 896911
Hong Kong			
Assemblage Verkoop 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 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk
Hongarije			
Verkoop Service	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu
Ierland			
Verkoop Service	Dublin	Alpert Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alperton.ie http://www.alperton.ie



India			
Assemblage Verkoop Service	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200, +91 265 2831086 Fax +91 265 3045300, +91 265 2831087 http://www.seweurodriveindia.com salesvadodara@seweurodriveindia.com
Assemblage Verkoop Service	Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 saleschennai@seweurodriveindia.com
	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Unit No. 301, Savorite Bldg, Plot No. 143, Vinayak Society, off old Padra Road, Vadodara - 390 007. Gujarat	Tel. +91 265 2325258 Fax +91 265 2325259 salesvadodara@seweurodriveindia.com
Israël			
Verkoop	Tel-Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
Italië			
Assemblage Verkoop Service	Solaro	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 799781 http://www.sew-eurodrive.it sewit@sew-eurodrive.it
Ivoorkust			
Verkoop	Abidjan	SICA Société industrielle & commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1115 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci
Japan			
Assemblage Verkoop Service	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Kameroen			
Verkoop	Douala	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137 electrojemba@yahoo.fr
Kazachstan			
Verkoop	Alma-Ata	TOO "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz
Kroatië			
Verkoop Service	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr



Letland			
Verkoop	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.com info@alas-kuul.com
Libanon			
Verkoop	Beirut	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
Jordanië Koeweit Saoedi-Arabië Syrië	Beirut	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
Litouwen			
Verkoop	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
Luxemburg			
Assemblage Verkoop Service	Brussel	SEW-EURODRIVE n.v. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.lu info@sew-eurodrive.be
Maleisië			
Assemblage Verkoop Service	Johore	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Marokko			
Verkoop	Casablanca	Afit Route D'El Jadida KM 14 RP8 Province de Nouaceur Commune Rurale de Bouskoura MA 20300 Casablanca	Tel. +212 522633700 Fax +212 522621588 fatima.haqui@premium.net.ma http://www.groupe-premium.com
Mexico			
Assemblage Verkoop Service	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Quéretaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
Nederland			
Assemblage Verkoop Service	Rotterdam	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl



Nieuw-Zeeland			
Assemblage Verkoop Service	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Noorwegen			
Assemblage Verkoop Service	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Oekraïne			
Verkoop Service	Dnepropetrovsk	SEW-EURODRIVE Str. Rabochaja 23-B, Office 409 49008 Dnepropetrovsk	Tel. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua
Oostenrijk			
Assemblage Verkoop Service	Wien	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Pakistan			
Verkoop	Karachi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
Peru			
Assemblage Verkoop Service	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Polen			
Assemblage Verkoop Service	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	Service	Tel. +48 42 6765332 / 42 6765343 Fax +48 42 6765346	Linia serwisowa Hotline 24H Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Assemblage Verkoop Service	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Roemenië			
Verkoop Service	București	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro



Rusland			
Assemblage Verkoop Service	St. Petersburg	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 195220 St. Petersburg Russia	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Senegal			
Verkoop	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sentoo.sn http://www.senemeca.com
Servië			
Verkoop	Beograd	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV sprat SRB-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
Singapore			
Assemblage Verkoop Service	Singapore	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Slovenië			
Verkoop Service	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
Slowakije			
Verkoop	Bratislava	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk http://www.sew-eurodrive.sk
	Žilina	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk
	Banská Bystrica	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 sew@sew-eurodrive.sk
Spanje			
Assemblage Verkoop Service	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
Thailand			
Assemblage Verkoop Service	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com



Tjechische Republiek			
Verkoop	Praag	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Lužná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 220 121 237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
Tunesië			
Verkoop	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn
Turkije			
Assemblage Verkoop Service	Istanbul	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-34846 Maltepe ISTANBUL	Tel. +90 216 4419163 / 4419164 Fax +90 216 3055867 http://www.sew-eurodrive.com.tr sew@sew-eurodrive.com.tr
Venezuela			
Assemblage Verkoop Service	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 http://www.sew-eurodrive.com.ve ventas@sew-eurodrive.com.ve sewfinanzas@cantv.net
Verenigde Arabische Emiraten			
Verkoop Service	Sharjah	Copam Middle East (FZC) Sharjah Airport International Free Zone P.O. Box 120709 Sharjah	Tel. +971 6 5578-488 Fax +971 6 5578-499 copam_me@eim.ae
Verenigde Staten			
Fabriek Assemblage Verkoop Service	Zuidoosten	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Assemblage Verkoop Service	Noordoosten	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Middenwesten	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com
	Zuidwesten	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	Westen	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
Andere adressen van service-werkplaatsen in de Verenigde Staten op aanvraag.			



Vietnam			
Verkoop	Ho Chi Minhstad	Alle branches behalve haven, mijnbouw en offshore: Nam Trung Co., Ltd 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 namtrungco@hcm.vnn.vn truongtantam@namtrung.com.vn khanh-nguyen@namtrung.com.vn
		Haven, mijnbouw en offshore: DUC VIET INT LTD Industrial Trading and Engineering Services A75/6B/12 Bach Dang Street, Ward 02, Tan Binh District, 70000 Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 62969 609 Fax +84 8 62938 842 totien@ducvietint.com
	Hanoi	Nam Trung Co., Ltd R.205B Tung Duc Building 22 Lang ha Street Dong Da District, Hanoi City	Tel. +84 4 37730342 Fax +84 4 37762445 namtrunghn@hn.vnn.vn
Wit-Rusland			
Verkoop	Minsk	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel. +375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 http://www.sew.by sales@sew.by
Zuid-Afrika			
Assemblage Verkoop 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 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Cape Town	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 cfoster@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaco Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 700-3451 Fax +27 31 700-3847 cdejager@sew.co.za
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD. 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za
Zuid-Korea			
Assemblage Verkoop Service	Ansan-City	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-korea.co.kr master.korea@sew-eurodrive.com



Zuid-Korea			
	Busan	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1720 - 11, Songjeong - dong Gangseo-ku Busan 618-270	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230 master@sew-korea.co.kr
Zweden			
Assemblage Verkoop Service	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
Zwitserland			
Assemblage Verkoop Service	Basel	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch



Index

A

Aanbouw

<i>aluminium profielrail</i>	42
<i>universele montage</i>	43

Aansluiting

<i>inductiekabel TLS op TCS10A</i>	32
<i>inductiekabel TLS op TCS10B</i>	33
<i>inductiekabel TLS op TVS10A</i>	34
<i>inductiekabel TLS op TVS10B</i>	35
<i>veiligheidsaanwijzingen</i>	10
<i>voedingskabel TLS op TVS10A</i>	36
<i>voedingskabel TLS op TVS10B</i>	37

Aansluiting op massa

<i>aansluitverdeler TVS10B</i>	39
<i>compensatiedoos TCS10B</i>	39

Aansluitverdeler TVS

<i>aansluiting op TLS10A</i>	34, 36
<i>aansluiting op TLS10B</i>	35, 37
<i>blinde wartels</i>	20
<i>functie</i>	20
<i>maatschets</i>	50
<i>omvang van de levering</i>	16
<i>opbouw</i>	20
<i>typeaanduiding</i>	12
<i>typeplaatje</i>	15

Aansluitverdeler TVS10A

<i>aardverbinding</i>	38
-----------------------------	----

Aansluitverdeler TVS10B

<i>aansluiting op massa</i>	39
-----------------------------------	----

Aanwijzingen

<i>aanduiding in de documentatie</i>	5
--	---

Aarding

<i>aansluitverdeler TVS10A</i>	38
<i>compensatiedoos TCS10A</i>	38

Afschermplaat

<i>maatschets</i>	58
-------------------------	----

Afvoer

<i>Aluminium profielrail</i>	42
------------------------------------	----

Auteursrechtelijke opmerking

<i>Auteursrechtelijke opmerking</i>	6
---	---

B

Bedrijf

<i>veiligheidsaanwijzingen</i>	11
--------------------------------------	----

Beperking van aansprakelijkheid

<i>Blinde wartels</i>	6
-----------------------------	---

Blinde wartels

<i>aansluitverdeler TVS</i>	20
<i>compensatiedoos TCS</i>	19

Borgplaat TIS...-X...-0

<i>functie</i>	23
<i>maatschets</i>	53, 54
<i>omvang van de levering</i>	17
<i>opbouw</i>	23

C

Compensatiedoos TCS

<i>blinde wartels</i>	19
<i>functie</i>	19
<i>maatschets</i>	49
<i>omvang van de levering</i>	16
<i>opbouw</i>	19
<i>typeaanduiding</i>	12
<i>typeplaatje</i>	15

Compensatiedoos TCS10A

<i>aansluiting op TLS</i>	32
<i>aardverbinding</i>	38

Compensatiedoos TCS10B

<i>aansluiting op massa</i>	39
<i>aansluiting op TLS</i>	33

CSA

<i>goedkeuringen</i>	46
----------------------------	----

D

Doelgroep

<i>Doelgroep</i>	7
------------------------	---

Draagprofiel

<i>flexibel</i>	26
<i>star</i>	25

Draagprofiel TIS...-F...-0

<i>functie</i>	26
<i>goedkeuringen</i>	46
<i>maatschets</i>	56
<i>montage</i>	41
<i>omvang van de levering</i>	18
<i>opbouw</i>	26

Draagprofiel TIS...-P...-0

<i>functie</i>	25
<i>goedkeuringen</i>	46
<i>maatschets</i>	55, 56
<i>montage</i>	41
<i>omvang van de levering</i>	18
<i>opbouw</i>	25

**E**

Elektrische aansluiting	10
EN 60204	46
EN 60417-1/2	46
EN 61140	46

F

Functionele veiligheidstechniek	10
---------------------------------------	----

G

Garantieaanspraken	6
Geïntegreerde veiligheidsaanwijzingen	5
Gereedschap	
<i>prefabriceren</i>	28
Goedkeuringen	46

H

Handelsmerken	6
Houder TIS...-H...-0	
<i>functie</i>	24
<i>goedkeuringen</i>	46
<i>maatschets</i>	55
<i>omvang van de levering</i>	17
<i>opbouw</i>	24

I

Inbedrijfstelling	
<i>veiligheidsaanwijzingen</i>	11
Inductiekabel TLS	
<i>aansluiting op TAS</i>	47, 48
<i>aansluiting op TCS</i>	47
<i>aansluiting op TCS10A</i>	32
<i>aansluiting op TCS10B</i>	33
<i>aansluiting op TVS</i>	48
<i>aansluiting op TVS10A</i>	34
<i>aansluiting op TVS10B</i>	35
<i>elektrische eigenschappen</i>	47
<i>functie</i>	21
<i>goedkeuringen</i>	46
<i>kabelschonen solderen</i>	30
<i>kabeltype</i>	29
<i>mechanische eigenschappen</i>	46
<i>omvang van de levering</i>	17
<i>opbouw</i>	21
<i>prefabriceren</i>	28
<i>technische gegevens</i>	46
<i>typeaanduiding</i>	13
Installatiecomponenten TIS	
<i>aanbouw</i>	40
<i>typeaanduiding</i>	14

Installatieplaat TIS...-V...-0

<i>functie</i>	22
<i>maatschets</i>	52
<i>omvang van de levering</i>	17
<i>opbouw</i>	22

K

Kabeldoorvoer TIS...-A...-0	
<i>functie</i>	27
<i>maatschets</i>	57
<i>omvang van de levering</i>	18
<i>opbouw</i>	27
Kabelinvoerframe TIS...-A...-0	
<i>goedkeuringen</i>	46
Kabelschoen	47, 48
Kabeltype	
<i>inductiekabel TLS</i>	29
<i>voedingskabel TLS</i>	32
Kabelwartel	47, 48
Klemmend deel	47, 48

M

Maatschets	
<i>aansluitverdeler TVS10A</i>	50
<i>aansluitverdeler TVS10B</i>	50
<i>afschermplaat</i>	58
<i>borgplaat TIS...-X...-0</i>	53, 54
<i>compensatiedoos TCS10A</i>	49
<i>compensatiedoos TCS10B</i>	49
<i>draagprofiel TIS...-F...-0</i>	56
<i>draagprofiel TIS...-P...-0</i>	55, 56
<i>houder TIS...-H...-0</i>	55
<i>installatieplaat TIS...-V...-0</i>	52
<i>kabeldoorvoer TIS...-A...-0</i>	57
Montage	9
<i>draagprofiel TIS...-F...-0</i>	41
<i>draagprofiel TIS...-P...-0</i>	41
Montagematen	
<i>aanbouw aan aluminium profielrail</i>	42
<i>universele montage</i>	44

O

Opslag	9
Opstelling	9

P

Prefabriceren	
<i>gereedschap</i>	28
<i>inductiekabel TLS</i>	28
<i>voedingskabel TLS</i>	32
Productnamen	6



S

Scheiding, veilige	10
Service	45
Signaalwoorden in veiligheidsaanwijzingen	5

T

Thematische veiligheidsaanwijzingen	5
Transport	9
Typeaanduiding	
aansluitverdeler TVS	12
compensatiedoos TCS	12
inductiekabel TLS	13
installatiecomponenten TIS	14
Typeplaatje	
aansluitverdeler TVS	15
compensatiedoos TCS	15

U

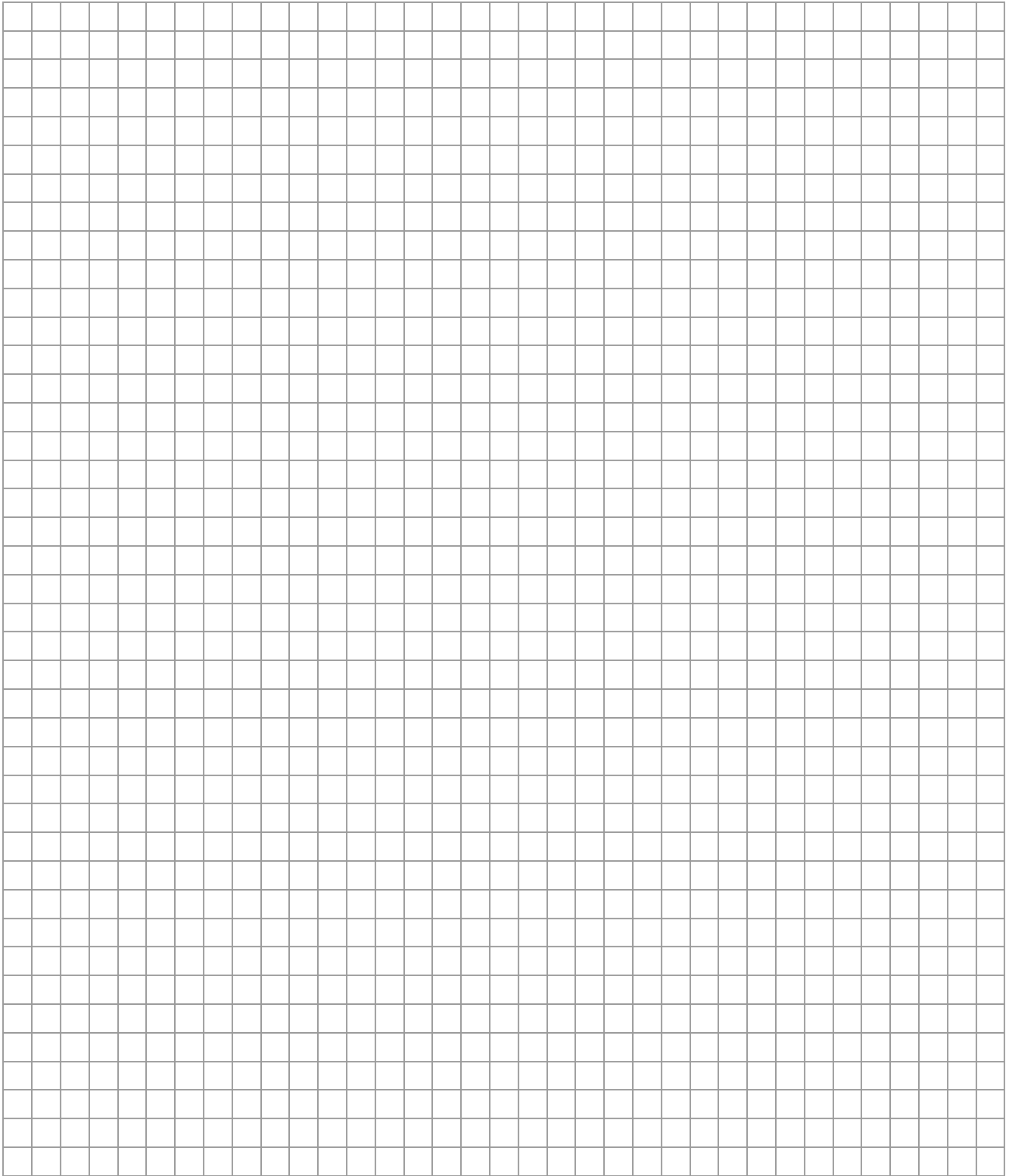
UL	
goedkeuringen	46
Universele montage	43

V

Veilige scheiding	10
Veiligheidsaanwijzingen	
aanduiding in de documentatie	5
algemene	7
inleidende opmerkingen	7
opbouw van de geïntegreerde	5
opbouw van de thematische	5
Veiligheidsfuncties	10
Voedingskabel TLS	
aansluiting op TAS	47, 48
aansluiting op TCS	47
aansluiting op TVS	48
aansluiting op TVS10A	36
aansluiting op TVS10B	37
elektrische eigenschappen	47
functie	21
goedkeuringen	46
kabeltype	32
mechanische eigenschappen	46
omvang van de levering	17
opbouw	21
prefabriceren	32
technische gegevens	46









SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

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

→ www.sew-eurodrive.com