



SEW
EURODRIVE

Aanvulling op de technische handleiding



Aandrijvings- en applicatiebesturing
MOVIPRO® – accessoires



Inhoudsopgave

1	Algemene aanwijzingen	4
1.1	Gebruik van de documentatie	4
1.2	Andere relevante documentatie	4
1.3	Opbouw van de waarschuwingen	4
1.4	Garantieaanspraken	6
1.5	Beperking van aansprakelijkheid	6
1.6	Productnamen en merken	6
1.7	Auteursrechtelijke opmerking	6
2	Schakelbox	7
2.1	Functionaliteit	7
2.2	Typeaanduiding	7
2.3	Typeplaatje	8
2.4	Toewijzing van de schakelboxen	8
2.5	Overzicht van het apparaat	9
2.6	Onderhoudsschakelaar	9
2.7	Mechanische installatie	11
2.8	Elektrische installatie	12
2.9	Technische gegevens	18
3	Sensor-/actorbox	20
3.1	Uitvoering met 4 insteekplaatsen	20
3.2	Uitvoering met 8 insteekplaatsen	24
4	Externe remweerstanden	28
4.1	Beschrijving	28
4.2	Mechanische installatie	29
4.3	Technische gegevens	34
5	Doorverbindingsstekker	39
6	Montage-accessoires	40
6.1	Handgrepen	40
6.2	Montagebeugel	42
7	Ventilatormodule	43
7.1	Mechanische installatie	44
	Trefwoordenregister	45

1 Algemene aanwijzingen

1.1 Gebruik van de documentatie

Deze versie van de documentatie is de Nederlandse vertaling van de originele Duitstalige versie.

Deze documentatie maakt deel uit van het product. De documentatie is geschreven voor een ieder die montage-, installatie-, inbedrijfstellings- en onderhoudswerkzaamheden aan het product uitvoert.

Stel de documentatie in leesbare toestand ter beschikking. Zorg ervoor dat personen die verantwoordelijk zijn voor de installatie en het bedrijf en personen die zelfstandig aan het product werken, de documentatie helemaal hebben gelezen en begrepen. Neem bij onduidelijkheden of behoefte aan meer informatie contact op met SEW-EURODRIVE.

1.2 Andere relevante documentatie

Deze documentatie is een aanvulling op de technische handleiding van het product. U mag deze documentatie alleen in combinatie met de technische handleiding gebruiken.

Gebruik altijd de actuele versie van de documentatie en software.

Op de website van SEW-EURODRIVE (www.sew-eurodrive.com) vindt u veel van onze documentatie die u in verschillende talen kunt downloaden. Indien gewenst is het ook mogelijk om deze documentatie in gedrukte en ingebonden vorm bij SEW-EURODRIVE te bestellen.

1.3 Opbouw van de waarschuwingen

1.3.1 Betekenis van de signaalwoorden

Onderstaande tabel laat de onderverdeling en betekenis van de signaalwoorden en de waarschuwingen zien.

Signaalwoord	Betekenis	Gevolgen bij niet-inachtneming
▲ GEVAAR	Onmiddellijk dreigend gevaar	Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel
▲ WAARSCHUWING!	Mogelijk gevaarlijke situatie	Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel
▲ VOORZICHTIG	Mogelijk gevaarlijke situatie	Licht lichamelijk letsel
LET OP	Mogelijke materiële schade	Beschadiging van het product of zijn omgeving
AANWIJZING	Nuttige aanwijzing of tip: Vergemakkelijkt de omgang met het product.	

1.3.2 Opbouw van de thematische waarschuwingen

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

Hieronder ziet u de formele opbouw van een thematische waarschuwing:



SIGNAALWOORD!

Soort gevaar en bron van het gevaar.

Mogelijke gevolgen bij niet-inachtneming.

- Maatregel(en) ter voorkoming van het gevaar.

Betekenis van de gevarensymbolen

De gevarensymbolen die in de waarschuwingen staan hebben de volgende betekenis:

Gevarensymbool	Betekenis
	Algemeen gevaarlijk punt
	Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning
	Waarschuwing voor hete oppervlakken
	Waarschuwing voor gevaar voor beknelling
	Waarschuwing voor zwevende lasten
	Waarschuwing voor automatische start

1.3.3 Opbouw van de geïntegreerde waarschuwingen

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

Hieronder ziet u de formele opbouw van een geïntegreerde waarschuwing:

⚠ SIGNAALWOORD! Soort gevaar en bron van het gevaar. Mogelijke gevolgen bij niet-inachtneming. Maatregel(en) ter voorkoming van het gevaar.

1.4 Garantieaanspraken

Let op de informatie in deze documentatie. Dit is de voorwaarde voor het storingsvrije bedrijf en de honorering van eventuele garantieaanspraken. Lees voor u met het product gaat werken, eerst de documentatie!

1.5 Beperking van aansprakelijkheid

Let op de informatie in deze documentatie! Dit is de basisvoorwaarde voor het veilige bedrijf. De producten werken alleen onder deze voorwaarde volgens de aangegeven producteigenschappen en vermogensspecificaties. SEW-EURODRIVE is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel, schade aan installaties of eigendommen die ontstaan door het niet naleven van deze technische handleiding. SEW-EURODRIVE sluit in dergelijke gevallen een aansprakelijkheid voor gebreken uit.

1.6 Productnamen en merken

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

1.7 Auteursrechtelijke opmerking

© 2018 SEW-EURODRIVE. Alle rechten voorbehouden. De (gedeeltelijke) vermenigvuldiging, bewerking, verspreiding en overig gebruik is – in welke vorm dan ook – verboden.

2 Schakelbox

2.1 Functionaliteit

Door de schakelbox worden onderstaande functies mogelijk:

- Aansluiting op het 400 V AC-net
- Aansluiting op de 24 V DC-hulpspanning
- 24 V DC-voeding van het MOVIPRO®-apparaat via de ingebouwde voedingsmodule
- Doorlussen van de aangesloten spanningen
- Afsluiting van het MOVIPRO®-apparaat via de onderhoudsschakelaar van de schakelbox

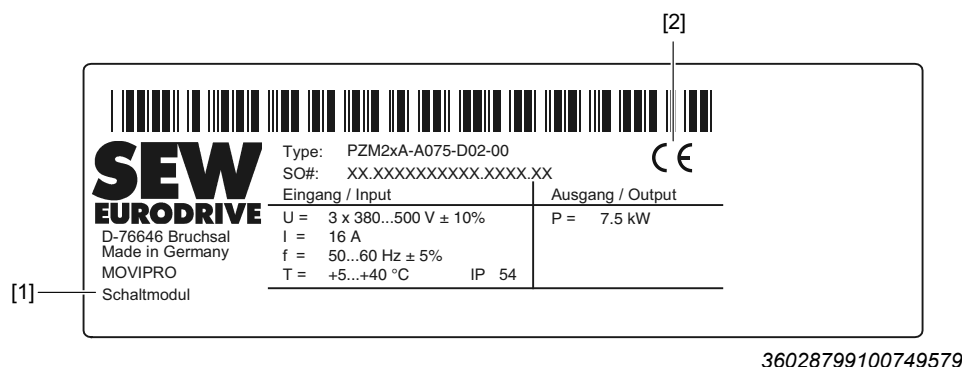
2.2 Typeaanduiding

De typeaanduiding bevat onderstaande gegevens:

PZM2xA	MOVIPRO®-schakelbox	
-		
A...	Maximaal vermogen:	
	022	2,2 kW
	040	4 kW
	075	7,5 kW
	150	15 kW
	220	22 kW
-		
...-00	Type schakelaar/uitvoering:	
	D02-00	Ontkoppelingsschakelaar tot 16 A
	D03-00	Ontkoppelingsschakelaar tot 32 A
	D04-00	Ontkoppelingsschakelaar tot 42 A
	M13-00	Bescherming van kabels en materieel tot 5 A
	M14-00	Bescherming van kabels en materieel tot 9 A
	M16-00	Bescherming van kabels en materieel tot 15 A

2.3 Typeplaatje

Op het typeplaatje staan gegevens m.b.t. tot de schakelbox. Op de onderstaande afbeelding is een voorbeeld van een typeplaatje te zien:



- [1] Productnaam
[2] CE-markering

Afhankelijk van de uitvoering staan onderstaande gegevens op het typeplaatje vermeld:

Waarde	Opgave
Type	Typeaanduiding
SO#	Serienummer
U	Spanning
I	Maximale stroombelastingscapaciteit
f	Frequentie
T	Omgevingstemperatuur
IP	Beschermingsgraad
P	Maximaal schakelvermogen

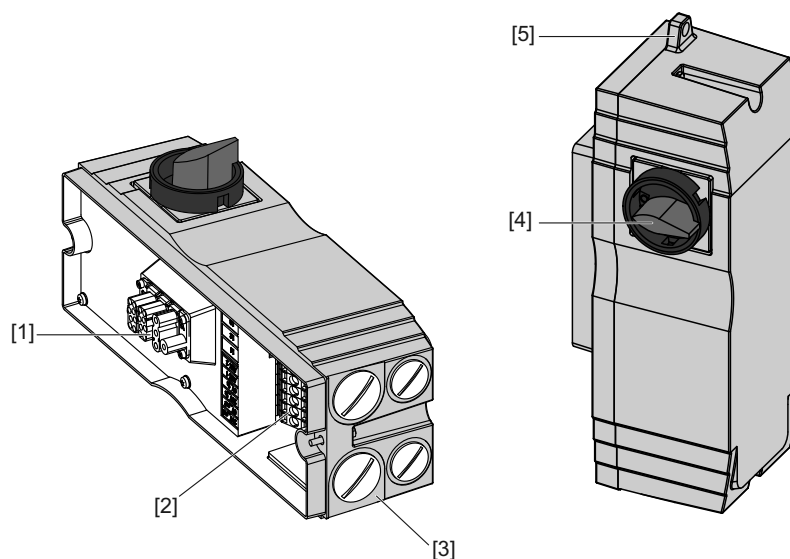
2.4 Toewijzing van de schakelboxen

In onderstaande tabel wordt de toewijzing van de schakelboxen aan de uiteenlopende MOVIPRO®-apparaatvermogens weergegeven:

Schakelbox	Artikelnummer	2,2 kW	4 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	22 kW
PZM2xA-A075-D02-00	18250149	•	•	•			
PZM2xA-A150-D03-00	18250157	•	•	•	•	•	
PZM2xA-A220-D04-00	28218264	•	•	•	•	•	•
PZM2xA-A022-M13-00	18250238	•					
PZM2xA-A040-M14-00	18250165		•				
PZM2xA-A075-M16-00	18250173			•			

2.5 Overzicht van het apparaat

De volgende afbeelding toont de belangrijkste onderdelen van de schakelbox:



9007201302901515

- [1] Aansluiting MOVIPRO® (Han® 10 B, female)
- [2] Vermogensingang klemmenstrook X1
- [3] Aansluitfront
- [4] Onderhoudsschakelaar
- [5] Ophangvoorziening (voor het opbergen van de schakelbox, bijv. tijdens het vervangen van een MOVIPRO®-apparaat)

2.6 Onderhoudsschakelaar



⚠ WAARSCHUWING

Elektrische schok door in de schakelbox optredende gevaarlijke spanningen.

Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.

- Ontkoppel het MOVIPRO®-apparaat van de voeding voordat met werkzaamheden van welke aard dan ook wordt begonnen.
- Houd na het uitschakelen van de voedingsspanning een minimale uitschakeltijd van 10 minuten aan.

LET OP

Verhoogde slijtage van de schakelcontacten.

Onherstelbare beschadiging van de schakelcontacten.

- Voorkom het onder belasting schakelen van de onderhoudsschakelaar.

AANWIJZING



Indien de MOVIPRO® een geldige vrijgave heeft, wordt de motor van stroom voorzien, zodra de onderhoudsschakelaar in de stand 1 wordt geschakeld.

De onderhoudsschakelaar heeft tot taak om de 400 V AC-voeding in de schakelbox te onderbreken. De onderhoudsschakelaar kan drievoudig worden afgesloten. Wanneer de onderhoudsschakelaar in de stand 0 staat, is de MOVIPRO® losgekoppeld van de 400 V AC-voedingsspanning.

Afhankelijk van het type apparaat zijn de schakelboxen voorzien van verschillende onderhoudsschakelaars:

- Ontkoppelingsschakelaar D..
- Bescherming van kabels en materieel M..

2.6.1 Ontkoppelingsschakelaar D..

Afhankelijk van het vermogen zijn onderstaande ontkoppelingsschakelaars mogelijk:

Vermogen	Beknopte aanduiding	Beschrijving
Tot 7,5 kW	D02	Ontkoppelingsschakelaar tot 16 A
Tot 15 kW	D03	Ontkoppelingsschakelaar tot 32 A
Tot 22 kW	D04	Ontkoppelingsschakelaar tot 42 A

2.6.2 Bescherming van kabels en materieel M..

Afhankelijk van het vermogen zijn onderstaande beschermingsmogelijkheden van kabels en materieel mogelijk:

Vermogen	Beknopte aanduiding	Beschrijving
Tot 2,2 kW	M13	Bescherming van kabels en materieel tot 5 A
Tot 4 kW	M14	Bescherming van kabels en materieel tot 9 A
Tot 7,5 kW	M16	Bescherming van kabels en materieel tot 15 A

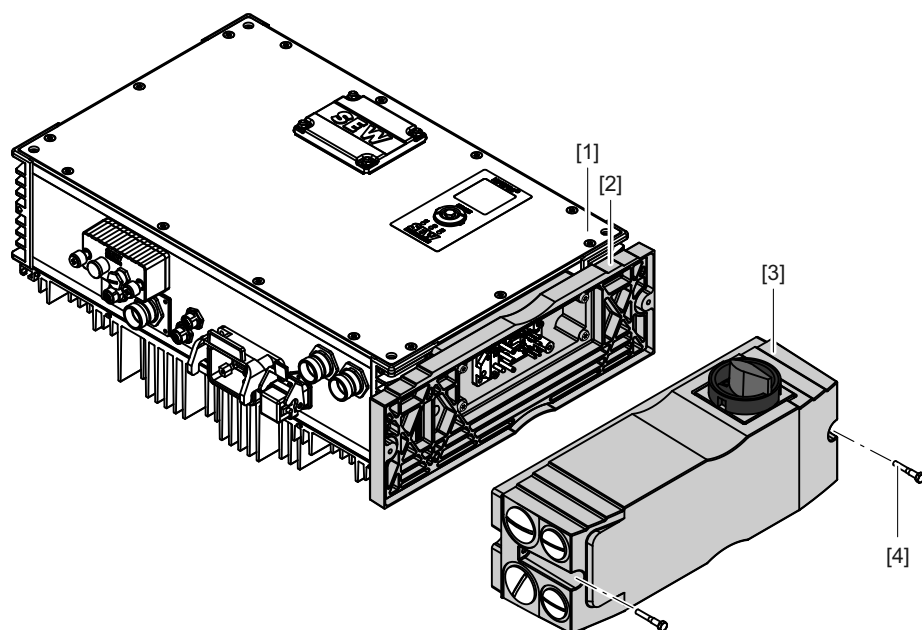
2.7 Mechanische installatie

2.7.1 Minimale vrije ruimte

Neem bij het installeren de vereiste minimale vrije ruimte voor het aansluiten van kabels en connectoren en het gebruiken van de bedieningselementen in acht. De afmetingen voor de vereiste minimale vrije ruimte vindt u in de technische handleiding van het MOVIPRO®-apparaat in het hoofdstuk "Mechanische installatie" en de maatschets.

2.7.2 Montage

Monteer de schakelbox aan de rechterkant van de MOVIPRO®.



18014400571648267

- | | | | |
|-----|------------------|-----|-----------------------|
| [1] | MOVIPRO® | [3] | Schakelbox |
| [2] | Flens schakelbox | [4] | Schroeven M5 x 30 SW8 |

Ga als volgt te werk:

1. Sluit de benodigde aansluitingen aan op het aansluitfront, bijv. de 400 V AC-voedingskabel en de 24 V DC-hulpspanning.
2. Verbind de connectoren van de schakelbox met de connectoren van de MOVIPRO®.
3. Zet de schakelbox op de MOVIPRO® vast door de twee schroeven M5 x 30 met een aanhaalmoment van 1,6 Nm – 1,8 Nm aan te draaien.

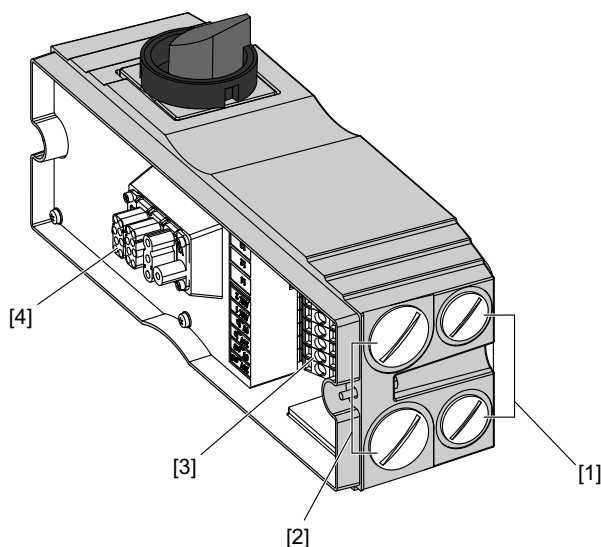
2.8 Elektrische installatie

2.8.1 Kabels leggen

Let bij het leggen van de kabels op onderstaande punten:

- Gebruik voor het aansluiten van de voedingsspanning en communicatie geschikte kabels.
- Leg vermogenskabels en signaalkabels in gescheiden kabelkanalen.
- Houd zoveel mogelijk afstand tussen de vermogenskabels en signaalkabels.
- Voorkom lange, parallel aan elkaar lopende kabels.

2.8.2 Aansluitingen schakelbox

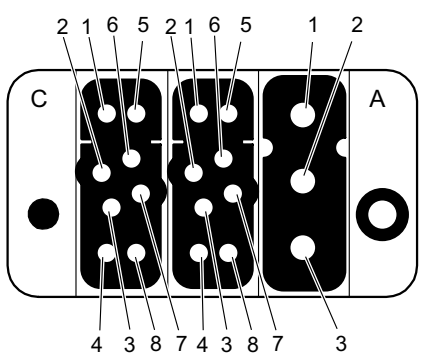


45035998228608907

- [1] Doppen van de schroefgaten (M25 × 1,5)¹⁾
- [2] Afdekking van de schroefgaten (M32 × 1,5)¹⁾
- [3] Vermogensingang klemmenstrook
- [4] Aansluiting MOVIPRO® (Han® 10 B, female)

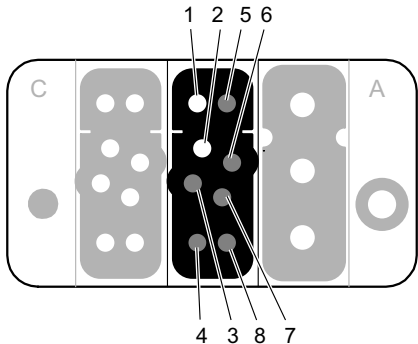
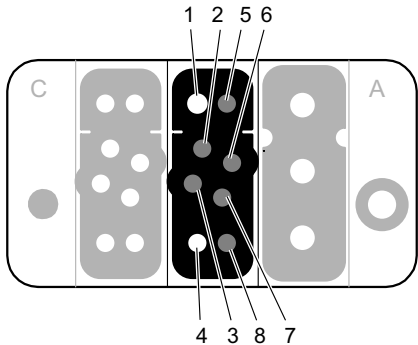
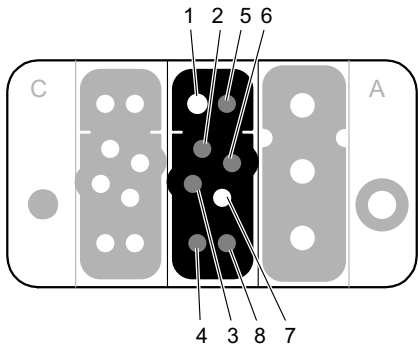
1) De wartels worden niet meegeleverd.

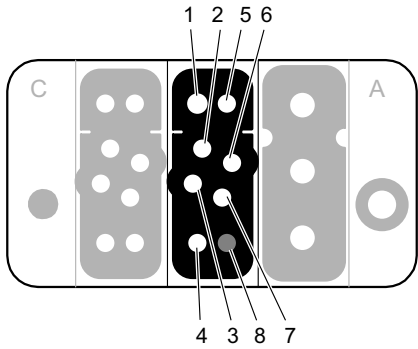
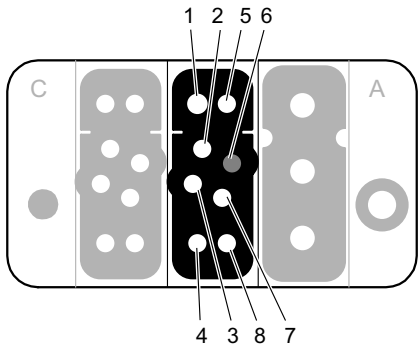
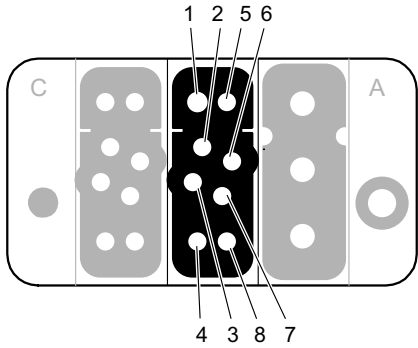
2.8.3 Verbinding met MOVIPRO®

Functie		
• 400 V AC-uitgang voor de voeding van het apparaat • 24 V DC-uit- en ingang • Met meldcontact voor de onderhoudsschakelaar		
Aansluittype		
Han-Modular® 10 B, female		
Aansluitschema		
		
[a] Han®-C-module, female		
Nr.	Naam	Functie
1	L1	Netaansluiting fase 1
2	L2	Netaansluiting fase 2
3	L3	Netaansluiting fase 3
[b] Han®-EE-module, female		
Codering van het apparaatvermogen, zie hoofdstuk "Codering" (→ 14)		
[c] Han®-EE-module, female		
Nr.	Naam	Functie
1	+24V_C	24 V DC-ingang - hulpspanning
2	SC	Meldingscontact voor externe onderhoudsschakelaar
3	VO24	24 V DC-uitgang
4	n.c.	Niet bezet
5	0V24_C	0V24V-referentiepotentiaal – hulpspanning
6	n.c.	Niet bezet
7	GND	Referentiepotentiaal
8	n.c.	Niet bezet
Scharnierframe		
Nr.	Naam	Functie
–	PE	Aansluiting van de aardleiding

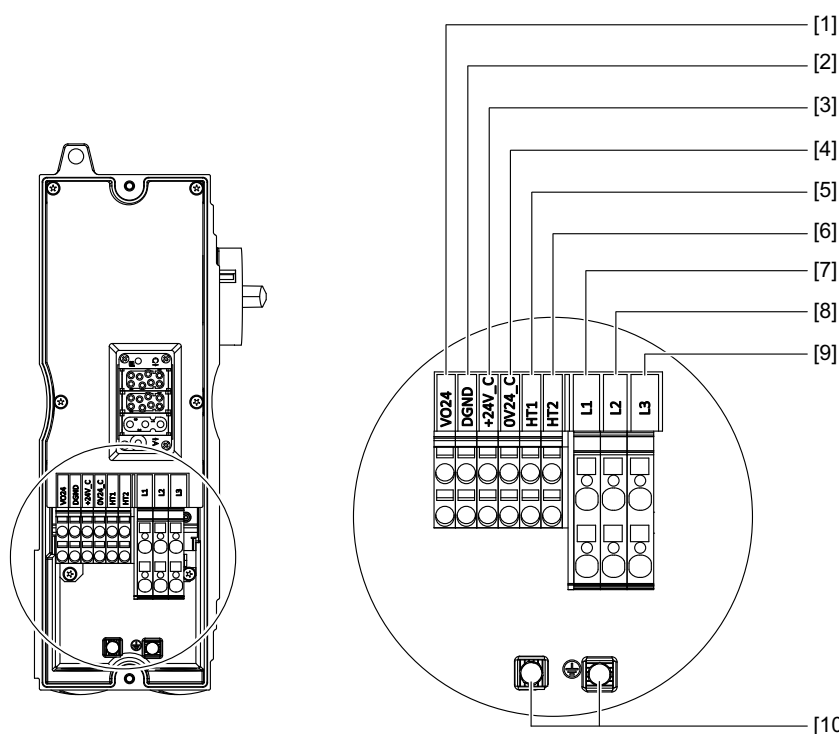
Codering

In de onderstaande tabel wordt de toewijzing van de verschillende coderingen voor de desbetreffende schakelboxen en bijbehorende MOVIPRO®-apparaten weergegeven:

Schakelbox	Codering aansluiting schakelbox	MOVIPRO®
PZM2xA-A022-M13-00		2,2 kW
PZM2xA-A040-M14-00		4 kW
PZM2xA-A075-M16-00		7,5 kW

Schakelbox	Codering aansluiting schakelbox	MOVIPRO®
PZM2xA-A075-D02-00		2,2 kW 4 kW 7,5 kW
PZM2xA-A150-D03-00		2,2 kW 4 kW 7,5 kW 11 kW 15 kW
PZM2xA-A220-D04-00		2,2 kW 4 kW 7,5 kW 11 kW 15 kW 22 kW

2.8.4 Klemmenstrook X1 van de schakelbox



27021599719541387

Serieklem X1 (vermogensingang klemmenstrook)			Klemmendoorsnede
	Naam	Functie	
[1]	VO24	24 V DC-uitgang	0,2 – 6 mm ²
[2]	GND	Referentiepotaiaal/24 V DC-uitgang	
[3]	+24V_C	24 V DC-ingang	
[4]	0V24_C	0V24V-referentiepotaiaal – ingang	
[5]	HT1	Hulpklem voor extra spanningsniveaus (zonder interne functie)	0,2 – 10 mm ²
[6]	HT2	Hulpklem voor extra spanningsniveaus (zonder interne functie)	
[7]	L1	Netaansluiting fase 1	
[8]	L2	Netaansluiting fase 2	
[9]	L3	Netaansluiting fase 3	
[10]	PE	Aansluiting van de aardleiding	

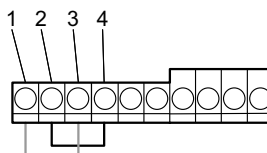
2.8.5 24 V DC-voeding

De MOVIPRO® is voorzien van een 24 V DC-uitgang, waarmee de MOVIPRO® uit de tussenkring van stroom kan worden voorzien.

Om de 24 V DC-voeding uit de tussenkring te kunnen gebruiken, moeten onderstaande klemmen in de schakelbox worden overbrugd:

- 1 met 3
- 2 met 4

De onderstaande afbeelding toont de bedrading voor het gebruik van de 24 V DC-voeding uit de tussenkring:



18014400675416459

AANWIJZING

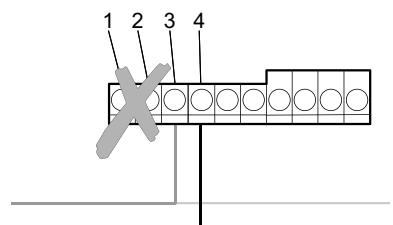


Wanneer u gebruik maakt van een externe 24 V DC-hulpspanning, mag u de klemmen 1 en 2 niet aansluiten.

Om gebruik te kunnen maken van een externe 24 V DC-hulpspanning moet u deze op onderstaande klemmen aansluiten:

- 3
- 4

De onderstaande afbeelding toont de bedrading voor het gebruik van een externe 24 V DC-voeding:



18014400675412875

2.9 Technische gegevens

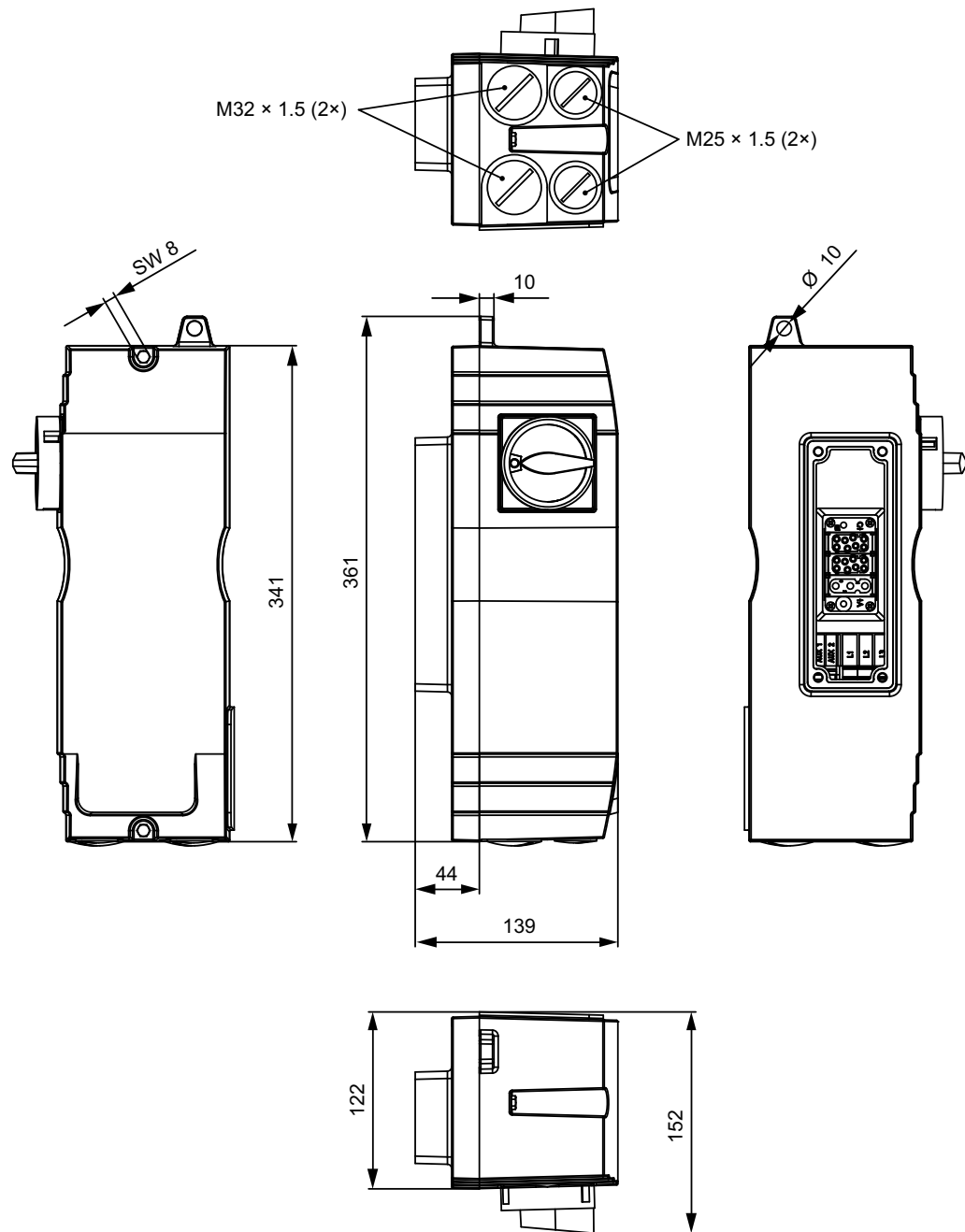
2.9.1 Basisapparaat

Schakelbox						
Beschrijving	PZM2xA-A022-M13-00	PZM2xA-A040-M14-00	PZM2xA-A075-M16-00	PZM2xA-A075-D02-00	PZM2xA-A150-D03-00	PZM2xA-A220-D04-00
	2,2 kW	4 kW	7,5 kW	7,5 kW	15 kW	22 kW
	met bescherming van kabels en materieel			met ontkoppelingsschakelaar		
Omgevingstemperatuur	+5 – +40°C (Niet condenserend, geen condensvorming)					
Derating Omgevingstemperatuur ϑ_o	P_N -reductie: 3 % I_N per K Tot maximaal 60 °C					
Klimaatklasse	EN 60721-3-3, klasse 3K3					
Opslagtemperatuur ϑ_L	-25 – +70 °C					
Beschermingsgraad	IP20, IP54 (in gemonteerde toestand)					
Massa	2,5 kg					
Afmetingen B × H × D	139 mm × 116 mm × 341 mm					
Uitgang apparaat naar MOVIPRO®						
Nominale stroomsterkte	5 A	9 A	15 A	16 A	32 A	42 A
Geïntegreerde bescherming van het apparaat	5 A	9 A	15 A	–	–	–
Maximaal schakelvermogen (IEC, AC 3)	2,2 kW	4 kW	7,5 kW	7,5 kW	15 kW	22 kW
Ingang apparaat						
Netspanning U_{nom}	3 AC 380 V – 500 V					
Netfrequentie f_{net}	50 – 60 Hz ± 5 %					
Klemmendoorsnede netspanning	2,5 mm ² – 10 mm ² (flexibel met adereindhuls)					
Doorsnede klemmen 24 V	1,5 mm ² – 6 mm ² (flexibel met adereindhuls)					
Maximaal toegestane voorzekering (gL-karakteristiek)	60 A			35 A ¹⁾	50 A ¹⁾	

1) Neem tijdens de UL-conforme installatie ook de maximaal toegestane zekering voor de aangesloten MOVIPRO® in acht. Houd rekening met de desbetreffend lagere zekeringswaarde.

2.9.2 Maatschets

De maatschets geeft de mechanische maten in mm weer:



18014400561940363

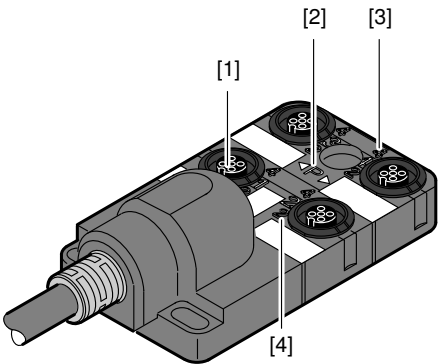
3 Sensor-/actorbox

De sensor/actor-box maakt de aansluiting van maximaal 4 of maximaal 8 sensoren/actoren op de MOVIPRO® mogelijk. De sensor-/actor-box neemt bij de MOVIPRO® slechts een aansluiting voor digitale in-/uitgangen in beslag. Om alle digitale in- en uitgangen te gebruiken, moet u de 2 sensor/actor-boxen op de MOVIPRO® aansluiten.

De sensor/actor-box is voorzien van een aansluitkabel met M23-connectoren alsmede M12-insteekplaatsen voor de sensoren of actoren. De groene LED "P" geeft aan of gebruik wordt gemaakt van de 24 V DC-voedingsspanning. Elke M12-insteekplaats heeft bovendien een gele LED voor de statusindicatie van de in-/uitgangen.

De sensor/actor-box is verkrijgbaar met verschillende aansluitkabel lengten.

3.1 Uitvoering met 4 insteekplaatsen



14785117835

- [1]

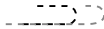
M12-insteekplaats
- [2]

Bedrijfsindicatie-LED
- [3]

Statusindicatie geel signaal 1
- [4]

Statusindicatie wit signaal 2

3.1.1 Artikelnummers

Kabels	Lengte/manier van leggen	Componen-ten
Lengte 1 m: Artikelnummer: 18255477 Lengte 3 m: Artikelnummer: 18255485 Kabelopbouw: (3X0.75+8X0.34)  M23, 12-polig, male, 0°-gecodeerd ↔ Sensor-/actorbox met 4 in-steekplaatsen M12	Vaste lengte 	—

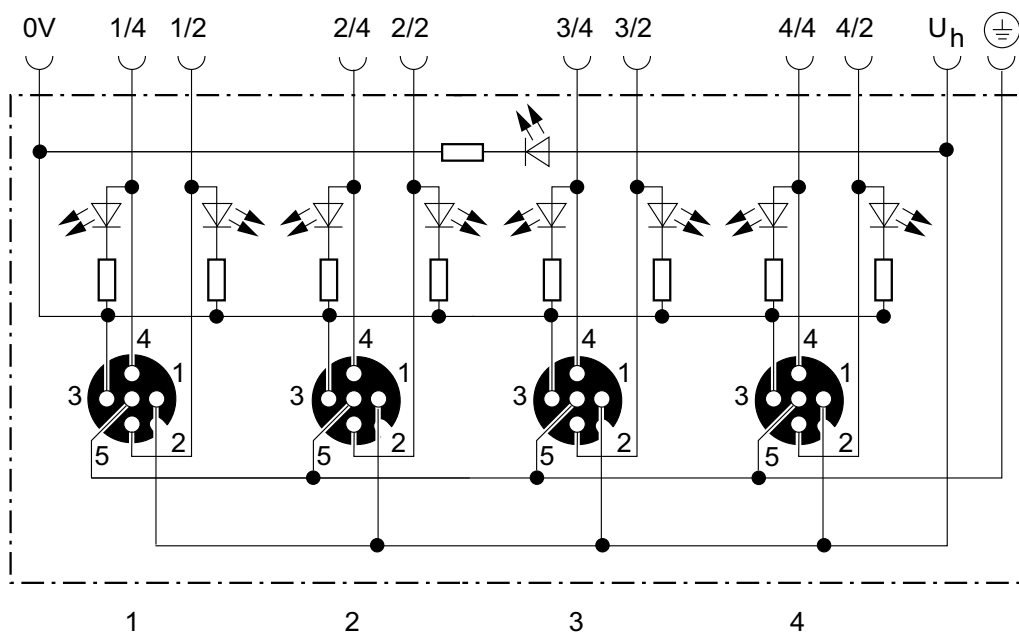
23106980/NL – 02/2018

3.1.2 Technische gegevens

Basisapparaat		
Nominale spanning	U_{Nom}	24 V DC
Maximale bedrijfsspanning	U_{max}	30 V DC
Stroombelastbaarheid		
Per insteekplaats		4 A
Totaal		8 A
Bedrijfsspanningsindicatie		Groene LED
Statusindicatie		LED geel (signaal 1) LED geel (signaal 2)
Weergave-elementen bedrijfsstroomsterkte		$\leq 5 \text{ mA}$
Beschermingsgraad		IP65 (met vastgeschroefde connectoren)

Aansluitkabel	
Omgevingstemperatuur	
Bij vaste installatie	-30 – +80 °C
Bij kabelrups	-5 – +70 °C
Kabeltype	Voor kabelrupsen geschikte stamkabels

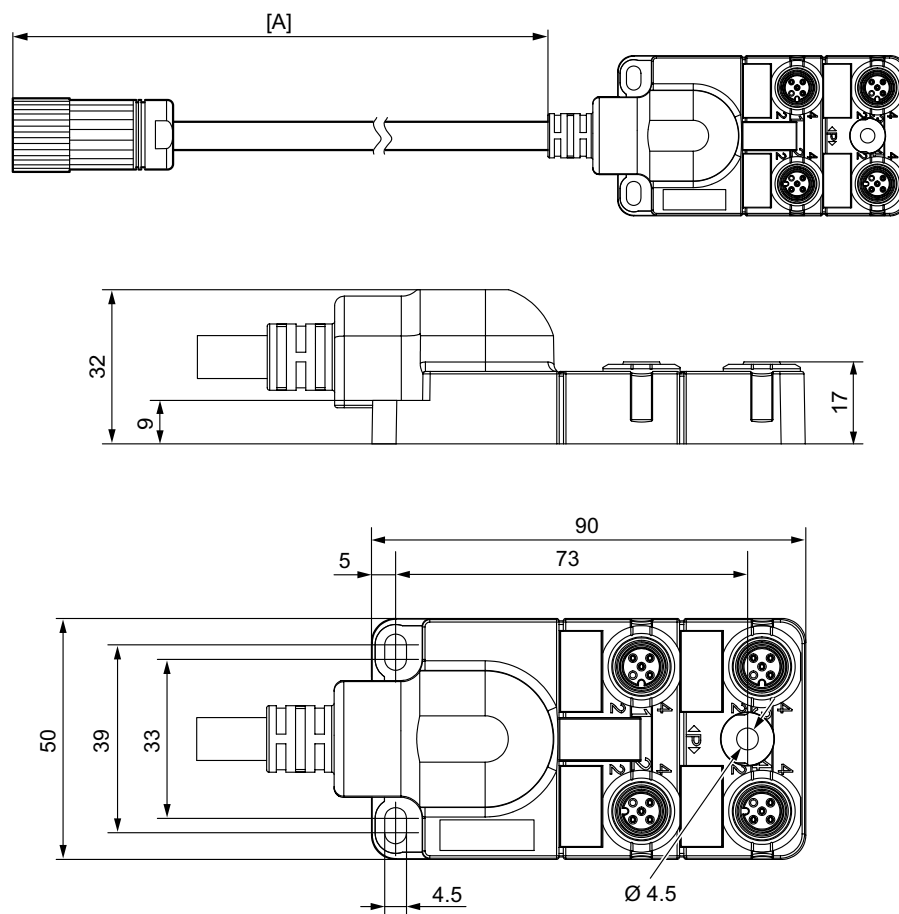
Aansluiting van de bedrading



14790252683

Maatschets

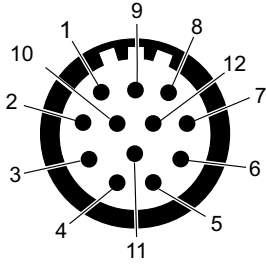
De maatschets geeft de mechanische maten in mm weer:



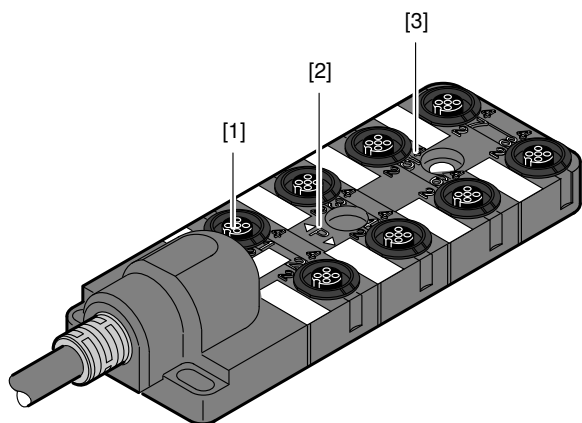
14791723915

[A] = kabellengte

3.1.3 Elektrische aansluiting

Functie		
Signaaloverdracht naar een MOVIPRO®		
Aansluittype		
M23, voor P, 12-polig, male, 0°-gecodeerd		
Aansluitschema		
		
Bezetting		
Nr.	Naam	Functie
1	1	Insteekplaats 1 – pin 4
2	2	Insteekplaats 1 – pin 2
3	3	Insteekplaats 2 – pin 4
4	4	Insteekplaats 2 – pin 2
5	5	Insteekplaats 3 – pin 4
6	6	Insteekplaats 3 – pin 2
7	7	Insteekplaats 4 – pin 4
8	8	Insteekplaats 4 – pin 2
9	0V24	0V24-referentiepotentiaal
10	0V24	0V24-referentiepotentiaal
11	+24V	24 V DC-uitgang
12	FE	Potentiaalvereffening/functionele aarde

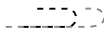
3.2 Uitvoering met 8 insteekplaatsen

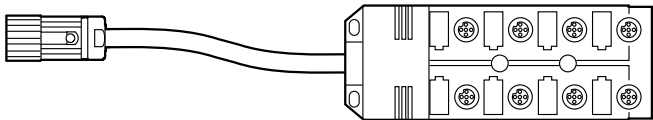


54043196599307403

- [1]
- M12-insteekplaats
- [2]
- Bedrijfsindicatie-LED
- [3]
- Statusindicatie van de in-/uitgangen

3.2.1 Artikelnummers

Kabels	Lengte/manier van leggen	Componen-ten
Lengte 1 m: Artikelnummer 13309269 Lengte 2 m: Artikelnummer 13309277 Lengte 3 m: Artikelnummer 13309285 Lengte 5 m: Artikelnummer 13309293 Lengte 10 m: Artikelnummer 13309307 Kabelopbouw: (3X0.75+8X0.34)	Vaste lengte 	–



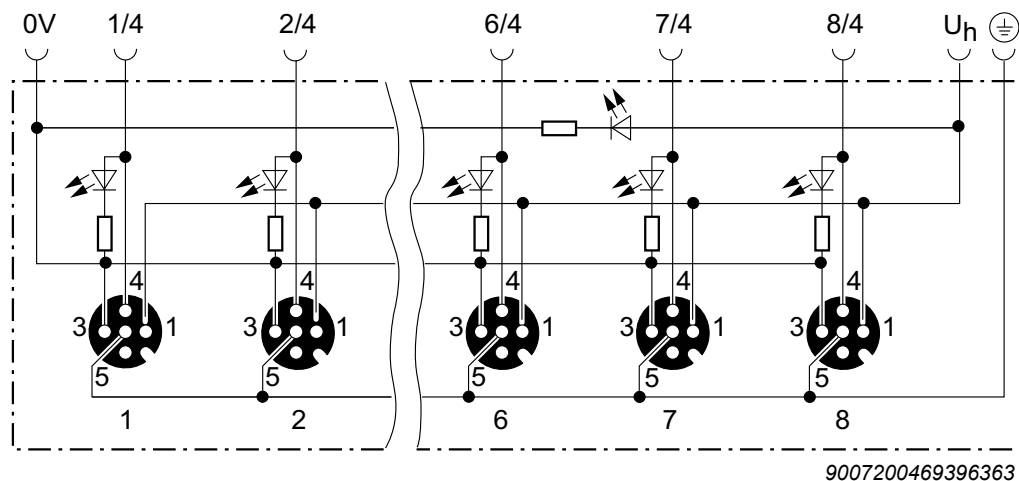
M23, 12-polig, male, 0°-gecodeerd ↔ Sensor-/actorbox met 8 in-steekplaatsen M12

3.2.2 Technische gegevens

Basisapparaat		
Nominale spanning	U_{nom}	24 V DC
Maximale bedrijfsspanning	U_{max}	30 V DC
Stroombelastbaarheid		
Per insteekplaats		4 A
Totaal		8 A
Bedrijfsspanningsindicatie		Groene LED
Statusindicatie		LED geel (signaal 1)
Weergave-elementen bedrijfsstroomsterkte		$\leq 5 \text{ mA}$
Beschermingsgraad		IP65 (met vastgeschroefde connectoren)

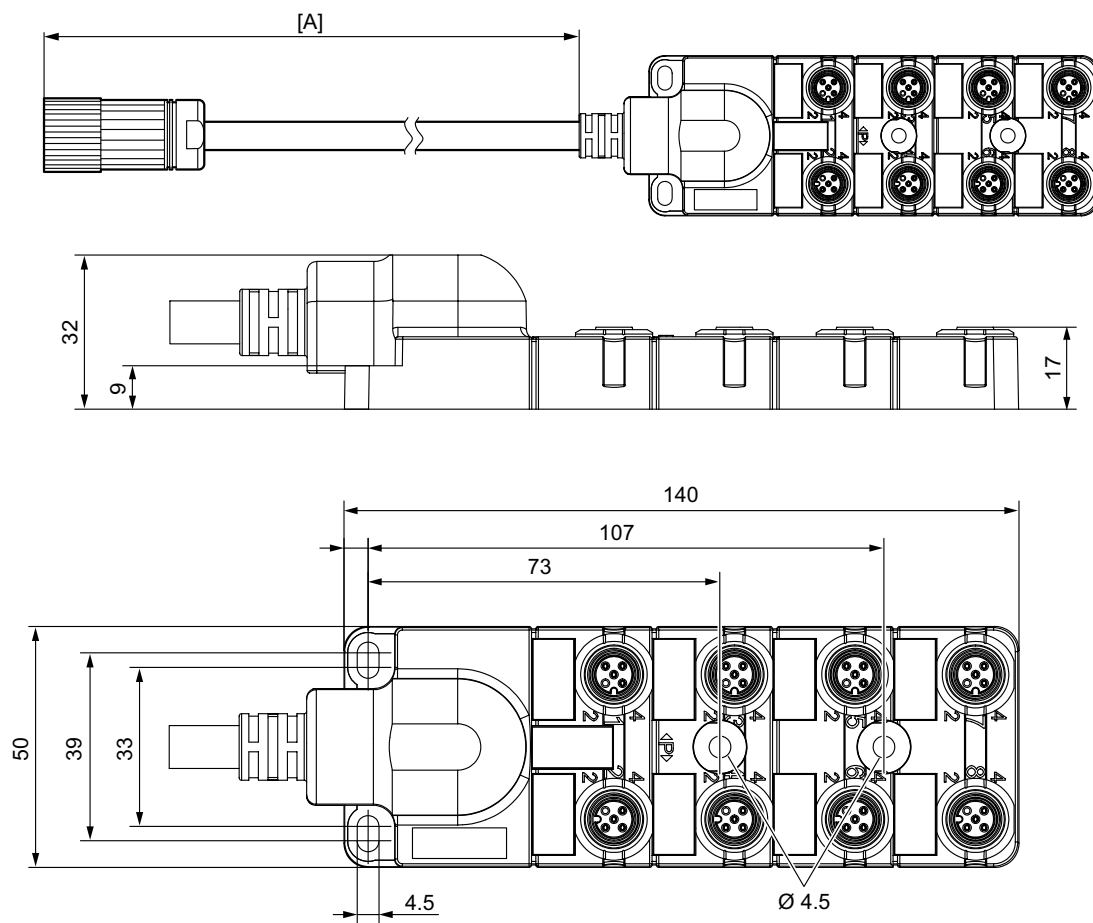
Aansluitkabel	
Omgevingstemperatuur	
Bij vaste installatie	-30 – +80 °C
Bij kabelrups	-5 – +70 °C
Kabeltype	Voor kabelrupsen geschikte stamkabels

Aansluiting van de bedrading



Maatschets

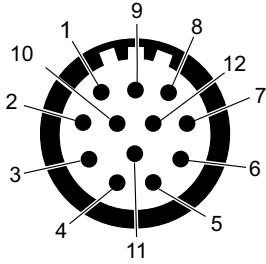
De maatschets geeft de mechanische maten in mm weer:



18014399580341515

[A] = kabellengte

3.2.3 Elektrische aansluiting

Functie		
Signaaloverdracht naar een MOVIPRO®		
Aansluittype		
M23, voor P, 12-polig, male, 0°-gecodeerd		
Aansluitschema		
		
Bezetting		
Nr.	Naam	Functie
1	1	Insteekplaats 1 – pin 4
2	2	Insteekplaats 2 – pin 4
3	3	Insteekplaats 3 – pin 4
4	4	Insteekplaats 4 – pin 4
5	5	Insteekplaats 5 – pin 4
6	6	Insteekplaats 6 – pin 4
7	7	Insteekplaats 7 – pin 4
8	8	Insteekplaats 8 – pin 4
9	0V24	0V24-referentiepotentiaal
10	0V24	0V24-referentiepotentiaal
11	+24V	24 V DC-uitgang
12	FE	Potentiaalvereffening/functionele aarde

4 Externe remweerstanden

4.1 Beschrijving



⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor een elektrische schok door hoge gelijkspanning in de voedingsleidingen (ca. 900 V DC).

Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.

- Gebruik uitsluitend bij SEW-EURODRIVE verkrijgbare kabels.
- Installeer de beschermkappen volgens de voorschriften.



⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden door hete oppervlakken. De remweerstanden bereiken bij belasting hoge temperaturen tot 250 °C.

Ernstig lichamelijk letsel.

- Kies een geschikte inbouwplaats en houd de minimale vrije ruimte vrij.
- Scherm hete oppervlakken af met afdekkingen.
- Installeer de beveiligingsinrichtingen volgens de voorschriften.
- Controleer de beveiligingsinrichtingen regelmatig.

LET OP

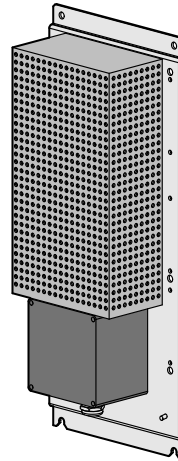
Een onjuiste remweerstandtoewijzing aan de regelaar kan tot overbelasting en dus beschadiging van de remweerstand leiden.

Beschadiging van de remweerstand.

- Neem de toewijzing van de remweerstand aan de regelaar en de projecteringsvoorschriften in acht.

Voor het generatorische gebruik wordt een externe remweerstand op de MOVIPRO® aangesloten. Neem de technische gegevens tijdens de aansluiting in acht.

De platte weerstanden zijn voorzien van een interne thermische beveiliging (smeltzekeringen die niet kunnen worden vervangen), die het stroomcircuit bij overbelasting onderbreken. Verder zijn er geen onderdelen voor thermische bewaking noodzakelijk. Op de onderstaande afbeelding wordt een remweerstand van het model 1 weergegeven:



9007201338768011

4.2 Mechanische installatie

4.2.1 Ruimtelijke positie

In onderstaande tabel zijn de toegestane en verboden ruimtelijke posities weergegeven:

Remweerstand	Ruimtelijke posities			
BW100-004-00				
BW033-012-01 BW050-008-01				
BW017-024-02 BW014-028-02				

4.2.2 Minimale vrije ruimte

Zorg er voor dat de montagevlakken, de aanraakbeveiliging en de vrije ruimte groot genoeg zijn voor de dienovereenkomstig hoge oppervlaktetemperatuur. Houd een minimale vrije ruimte van 30 mm aan. De afmetingen voor de vereiste minimale vrije ruimte vindt u in de bijsluiter van de betreffende remweerstand.

4.2.3 Montage

Benodigd materiaal

- Bijv. een montageplaat voor het aanhouden van de vereiste minimale afstanden en minimale vrije ruimten
- Geschikte montage- en beveiligingselementen

Procedure

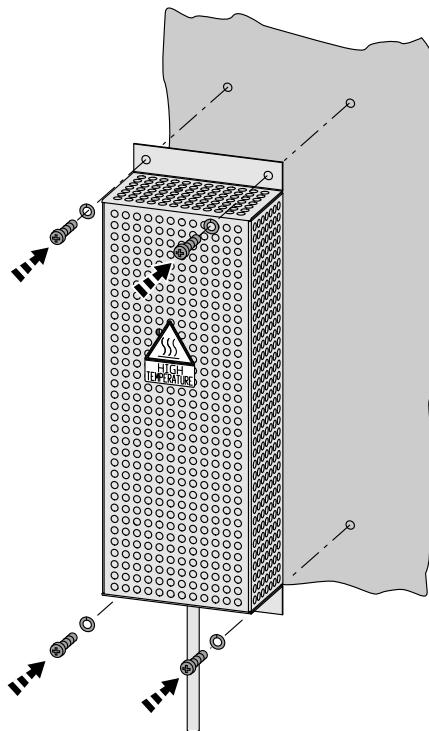
U kunt de remweerstanden rechtstreeks boven de bevestigingsplaten monteren.

Ga als volgt te werk:

1. Raadpleeg voor de afmetingen van de boorgaten het hoofdstuk "Technische gegevens" (→ 34).
2. Boor de gaten op de desbetreffende plaatsen.

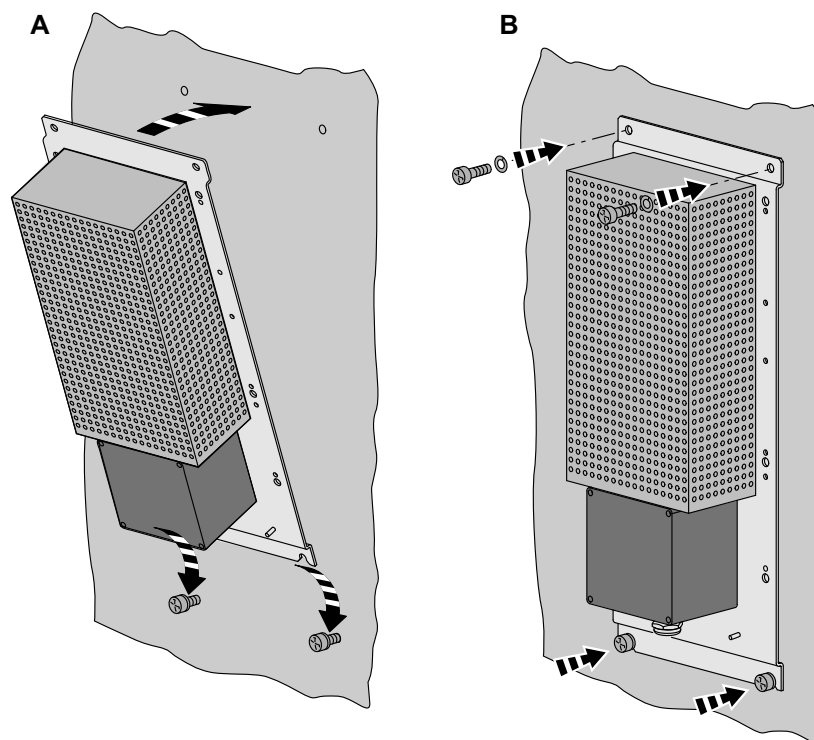
De onderstaande afbeeldingen geven aan hoe de remweerstanden moeten worden gemonteerd:

Model 0



2110859403

Model 1 en 2



9007201365603467

3. De behuizing van de remweerstand moet worden geaard.

4.2.4 Montage met montagebeugels (model 1 en 2)

Benodigd materiaal

- Accessoires "Bevestigingsset beugel BW" (artikelnummer 18229689):
 - 4 montagebeugels
 - 8 lenskopschroeven M5 × 12

Procedure

AANWIJZING

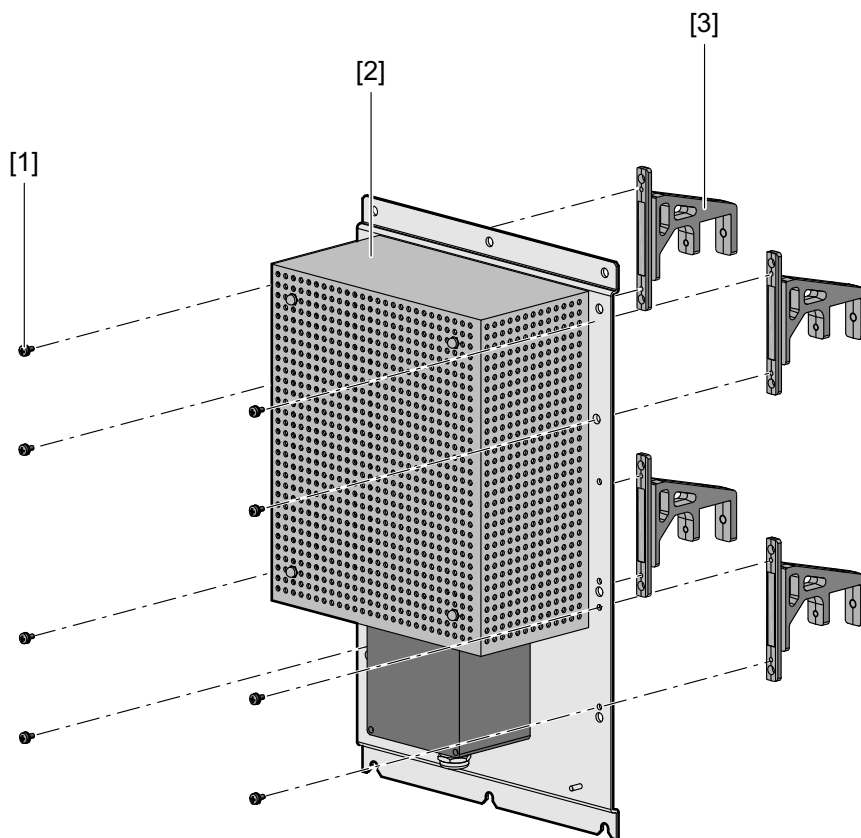


Informatie over de bevestiging aan vierkante buizen of staven vindt u in het hoofdstuk "Montage-accessoires" (→ 40).

U kunt alle remweerstanden model 1 en 2 met montagebeugels bevestigen.

Ga als volgt te werk:

1. Bevestig de montagebeugels [3] met behulp van de lenskopschroeven M5 × 12 [1] op de remweerstand [2].



2091901579

- [1] Lenskopschroeven M5 × 12
 [2] Remweerstand
 [3] Montagebeugel

2. De behuizing van de remweerstand moet worden geaard.

4.3 Technische gegevens

4.3.1 Toewijzing van de remweerstanden

Onderstaande tabel toont de toewijzing van de externe remweerstanden aan de verschillende MOVIPRO®-apparaten:

Remweer-stand	Artikel-nummer	Model	Klemmendoor-sneede	MOVIPRO®					
				tot 2,2 kW	tot 4 kW	tot 7,5 kW	tot 11 kW	tot 15 kW	tot 22 kW
BW100-004-00	17962188	Model 0	voorgemonteerde aansluitkabel	•	•	•			
BW050-008-01	17962242	Model 1	6 mm ²			•	•	•	•
BW033-012-01	17962196	Model 1	6 mm ²				•	•	•
BW017-024-02	17962218	Model 2	6 mm ²					•	•
BW014-028-02	17962226	Model 2	6 mm ²						•

4.3.2 Technische gegevens overeenkomstig IEC

Remweerstand						
		BW100-004-00	BW050-008-01	BW033-012-01	BW017-024-02	BW014-028-02
Functie		Afvoeren van de generatorische energie				
Beschermingsgraad		IP65				
Uitvoering		Platte weerstand				
Weerstand		100 Ω	50 Ω	33,3 Ω	16,7 Ω	14,3 Ω
Continu remvermogen	100 % ID	0,4 kW	0,8 kW	1,2 kW	2,4 kW	2,8 kW
	50 % ID	0,8 kW	1,6 kW	2,4 kW	4,8 kW	5,6 kW
	25 % ID	1,5 kW	3 kW	4,5 kW	9 kW	10,5 kW
	12 % ID	2,2 kW	4,4 kW	6,6 kW	13,2 kW	15,4 kW
	6 % ID	3,6 kW	7,2 kW	10,8 kW	21,6 kW	25,2 kW
	3 % ID	6 kW	12 kW	18 kW	36 kW	42 kW
	2 % ID	7,7 kW	15,4 kW	23,1 kW	46,2 kW	53,9 kW
	1 % ID	14,4 kW	28,8 kW	43,2 kW	86,4 kW	100,8 kW
Afmetingen B × H × D		320 × 70 × 106 mm	550 × 105 × 230 mm		550 × 158 × 330 mm	

4.3.3 Technische gegevens overeenkomstig UL

		Remweerstand				
		BW100-004 -00	BW050-008 -01	BW033-012 -01	BW017-024 -02	BW014-028 -02
Functie		Afvoeren van de generatorische energie				
Beschermingsgraad		IP65				
Uitvoering		Platte weerstand				
Weerstand		100 Ω	50 Ω	33,3 Ω	16,7 Ω	14,3 Ω
Continu rem- vermogen	100 % ID	0,24 kW	0,48 kW	0,72 kW	1,44 kW	1,68 kW
	50 % ID	0,5 kW	1 kW	1,5 kW	3 kW	3,5 kW
	25 % ID	1 kW	2 kW	3 kW	6 kW	7 kW
	12 % ID	2,2 kW	4,4 kW	6,6 kW	13,2 kW	15,4 kW
	6 % ID	3,6 kW	7,2 kW	10,8 kW	21,6 kW	25,2 kW
	3 % ID	6 kW	12 kW	18 kW	36 kW	42 kW
	2 % ID	7,7 kW	15,4 kW	23,1 kW	46,2 kW	53,9 kW
	1 % ID	14,4 kW	28,8 kW	43,2 kW	86,4 kW	100,8 kW
Afmetingen B × H × D		320 × 70 × 106 mm	550 × 105 × 230 mm		550 × 158 × 330 mm	

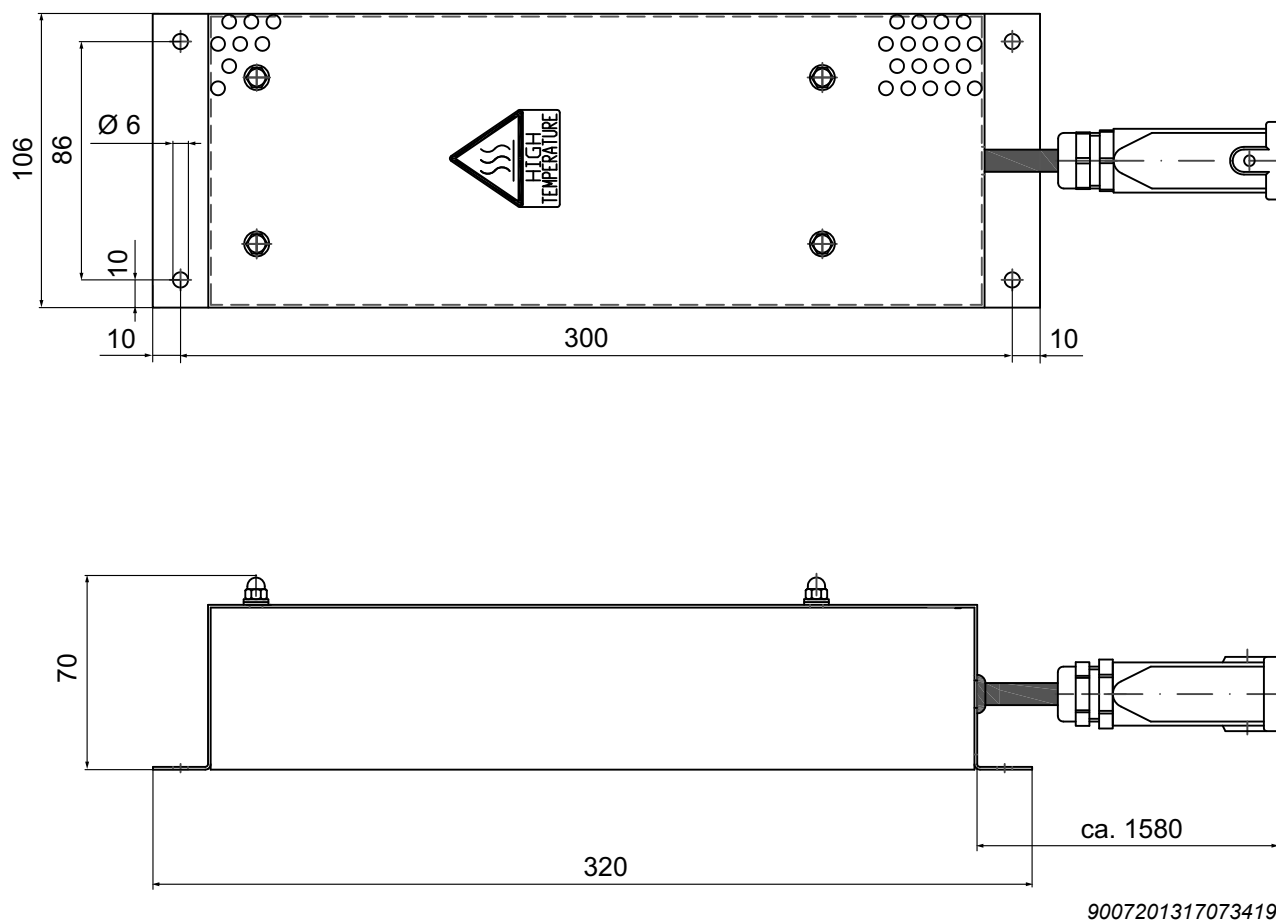
4 Externe remweerstanden

Technische gegevens

4.3.4 Maatschetsen

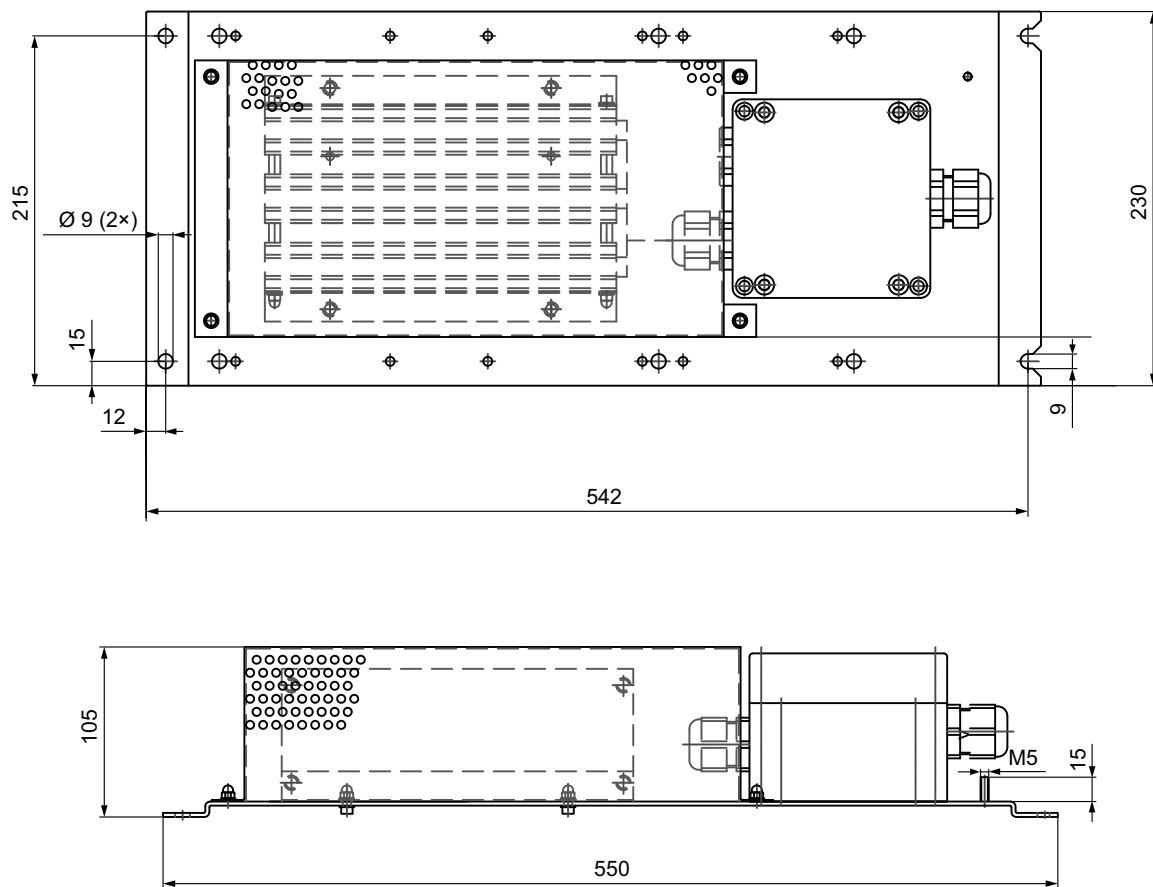
Remweerstand model 0

De maatschets geeft de mechanische maten in mm weer:



Remweerstand model 1

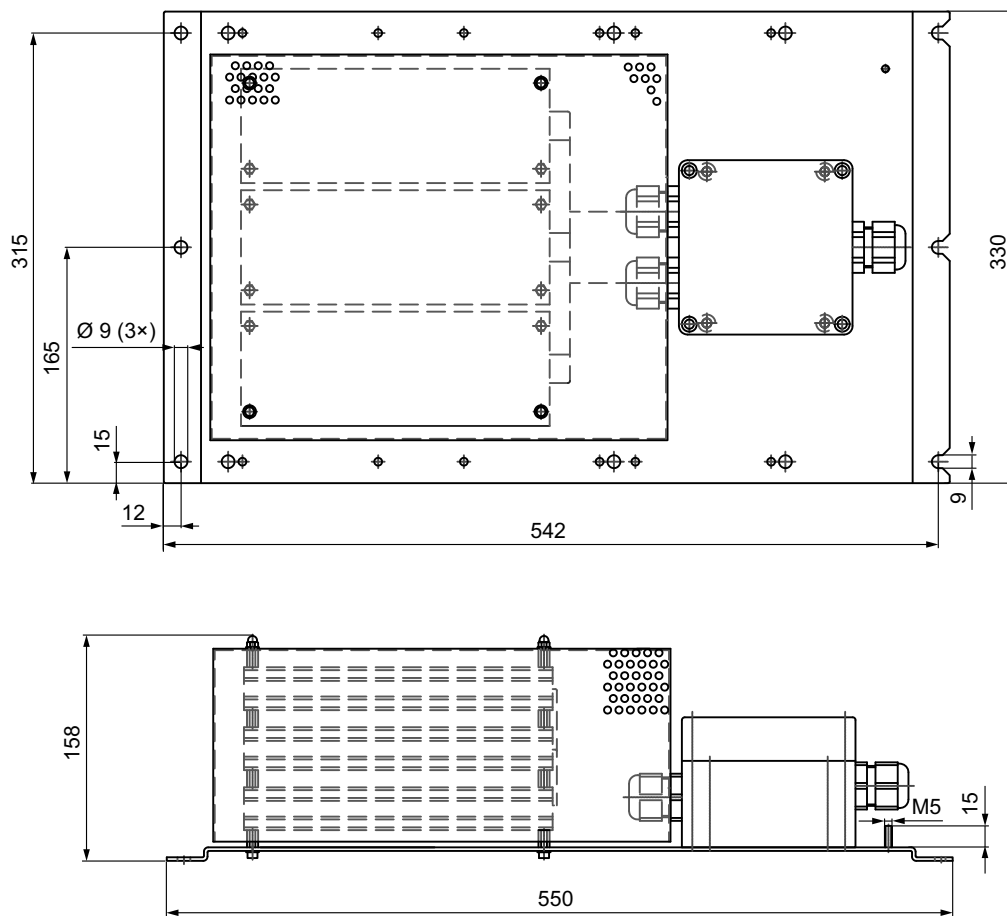
De maatschets geeft de mechanische maten in mm weer:



9007201317080331

Remweerstanden model 2

De maatschets geeft de mechanische maten in mm weer:



9007201317069579

5 Doorverbindingsstekker



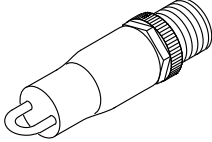
⚠ WAARSCHUWING

Een op de veiligheid gerichte uitschakeling van het apparaat is bij gebruik van de doorverbindingsstekker niet mogelijk.

Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.

- Gebruik de doorverbindingsstekker uitsluitend wanneer het apparaat niet hoeft te voldoen aan de veiligheidsfunctie overeenkomstig DIN EN ISO 13849-1.

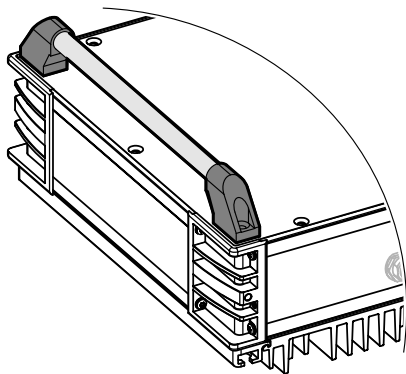
De doorverbindingsstekker kan op de aansluiting X5502 van de MOVIPRO® worden aangesloten. De doorverbindingsstekker zet de veiligheidsfuncties van de MOVIPRO® buiten werking. U kunt alleen dan van deze functie gebruik maken wanneer u bijv. tijdens de inbedrijfstelling een aandrijving in de handmatige modus ten bate van testen wilt laten draaien.

Doorverbindingsstekker	Artikelnummer
	11747099

6 Montage-accessoires

6.1 Handgrepen

Om het gebruik te vergemakkelijken kunt u de MOVIPRO® van handgrepen voorzien. De handgrepen zijn afhankelijk van het model van de MOVIPRO® in twee verschillende lengten verkrijgbaar.



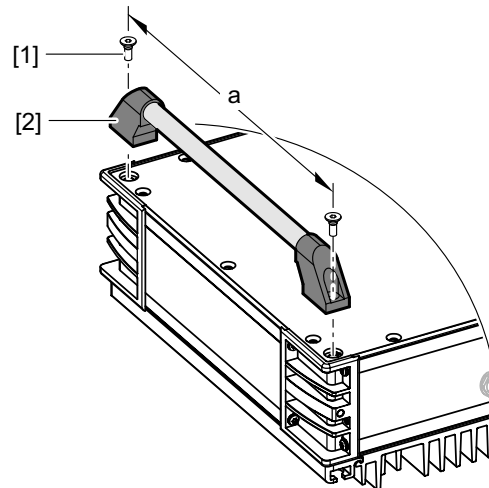
2049840395

Handgrepen	Artikelnummer	Hoogte behuizing MOVIPRO®
Handgreep-optie 270 (2 stuks met 4 bevestigingsschroeven)	18222781	300 mm
Handgreep-optie 390 (2 stuks met 4 bevestigingsschroeven)	18222803	420 mm

6.1.1 Montage

Ga als volgt te werk:

1. Draai voor elke handgreep de beide schroeven met verzonken kop met een maximaal aanhaalmoment van 3,5 Nm vast.

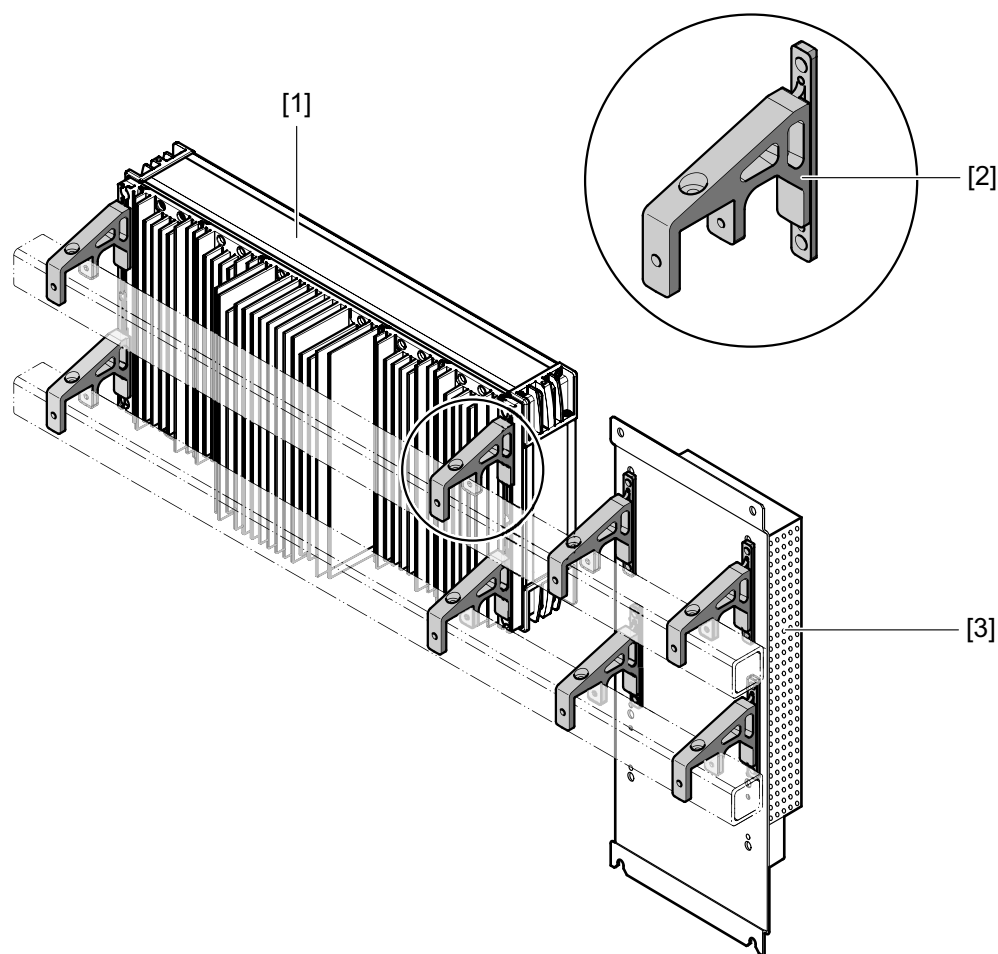


1531247243

- | | | | |
|-----|--|---|-----------------------|
| [1] | Schroef met verzonken kop M8 × 20 (DIN EN ISO 10642) | a | Handgreep-optie = 270 |
| [2] | Handgreep | | Handgreep-optie = 390 |

6.2 Montagebeugel

Met behulp van de montagebeugels kunt u de MOVIPRO® en de remweerstanden veilig en eenvoudig bevestigen.



9007199913283339

- [1] MOVIPRO®
- [2] Montagebeugel
- [3] Remweerstand

	Montagebeugel	Artikelnummer
MOVIPRO®	Bevestigingsset montagebeugels groot (4 stuks)	12708305
Remweerstanden model 1 en 2	Bevestigingsset beugels BW (4 stuks)	18229689

6.2.1 Montage

Raadpleeg voor aanvullende informatie over de montage van het MOVIPRO®-apparaat te technische handleiding. Raadpleeg voor informatie over de montage van de remweerstanden het hoofdstuk "Mechanische installatie" (→ 29).

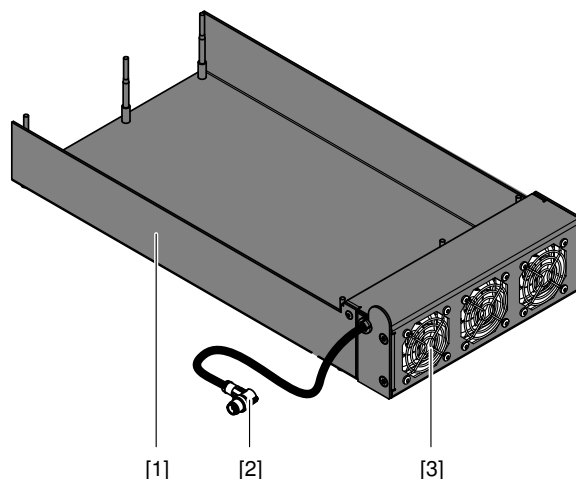
23106980/NL – 02/2018

7 Ventilatormodule

De ventilatormodule wordt extern op de MOVIPRO® aangesloten. De automatische aansturing van de ventilator gebeurt afhankelijk van de temperatuur. De ventilatoren zijn volledig ingegoten en vallen binnen de beschermingsgraad IP54.

Bij MOVIPRO® is de ventilatormodule vanaf een vermogen van 15 kW verplicht en bij de configuratie automatisch voorzien. Bij apparaten met 11 kW is de ventilatormodule optioneel.

Op onderstaande afbeelding wordt de ventilatormodule weergegeven:



45035996953718155

- [1] Luchtgeleidingsplaat
- [2] Aansluitkabel
- [3] Axiaalventilator

	Artikelnummer
Ventilatormodule	12709700

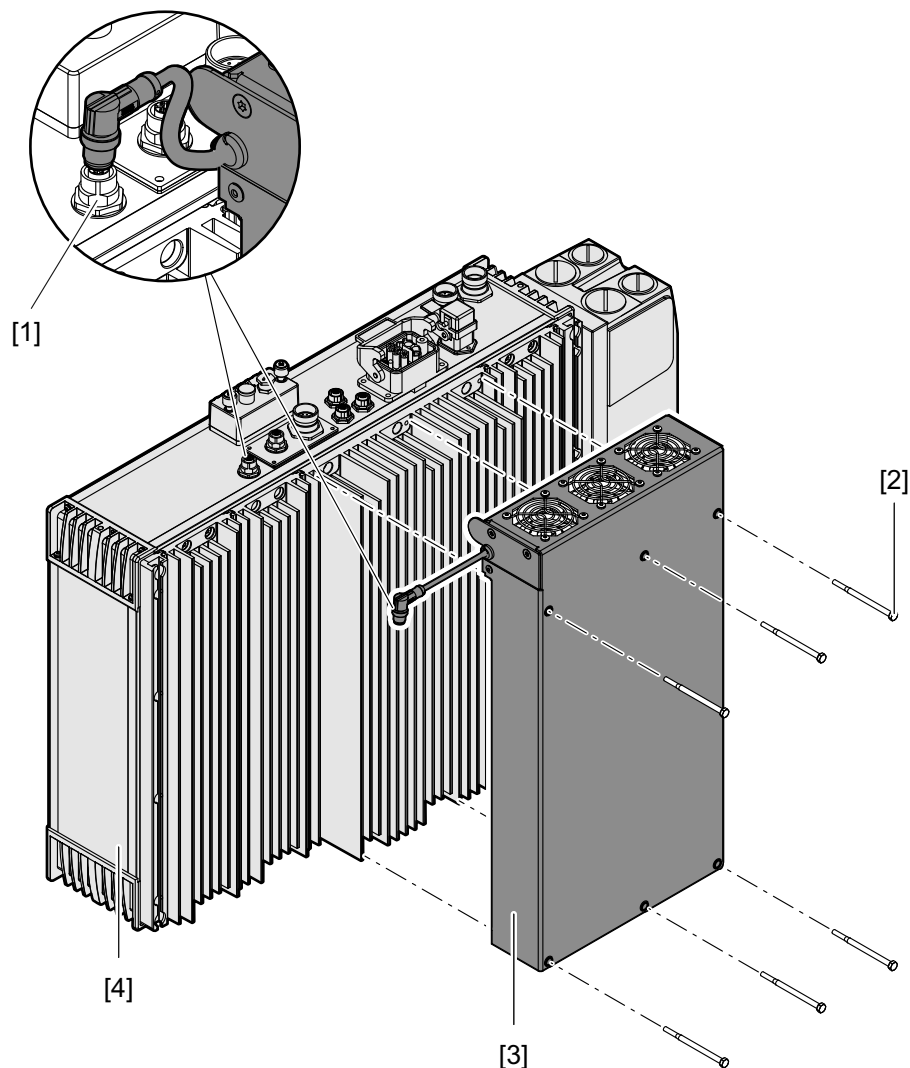
7.1 Mechanische installatie

7.1.1 Benodigd materiaal

- 6 schroeven M5 x 75
- 6 waaieringen

7.1.2 Procedure

1. Bevestig de ventilatormodule [3] met behulp van de schroeven M5 × 75 [2] en de waaieringen [1].



18014400594156299

- | | | | |
|-----|----------------------------------|-----|------------------|
| [1] | Aansluiting MOVIPRO® | [3] | Ventilatormodule |
| [2] | Schroeven M5 × 75 en waaieringen | [4] | MOVIPRO® |

2. Verbind de connectoren van de ventilatormodulekabels met de aansluiting X5111 [1] van de MOVIPRO® [4].

Trefwoordenregister

Numeriek

24 V DC-voeding	
Schakelbox.....	17

A

Aanduiding apparaat	7
Aansluiting	
Digitale in-/uitgangen.....	23, 27
Schakelbox.....	12, 16

Aanwijzingen

Aanduiding in de documentatie	4
Betekenis gevarensymbolen	5

Artikelnummers

Beugel	42
Doorverbindingsstekker.....	39
Externe remweerstanden	34
Handgreep-optie.....	40
Handgrepen.....	40
Montagebeugel.....	42
Schakelbox.....	8
Sensor-/actorbox	20, 24
Ventilatormodule	43

Auteursrechtelijke opmerking	6
------------------------------------	---

B

Beperking van aansprakelijkheid.....	6
Beugel	42
Artikelnummers	42

C

Codering	
Schakelbox.....	14

D

Digitale in-/uitgangen	
Aansluiting.....	23, 27
Doorverbindingsstekker.....	39
Artikelnummers	39

E

Elektrische installatie	
Schakelbox.....	12
Externe remweerstanden	28
Artikelnummers	34
IEC-data	34

Maatschetsen	36
Mechanische installatie	29
Minimale vrije ruimte	30
Montage	31, 33
Montagebeugel.....	33
Ruimtelijke positie	29
Technische gegevens	34
Toewijzing	34
UL-data.....	35

F

Functies	
Schakelbox.....	7

G

Garantieaanspraken	6
Geïntegreerde waarschuwingen	5
Gevarensymbolen	
Betekenis.....	5

H

Handgreep-optie.....	40
Artikelnummers	40
Montage	40
Handgrepen.....	40
Artikelnummers	40
Montage	40

I

IEC-data	
Externe remweerstanden	34

K

Kabels leggen	
Schakelbox.....	12

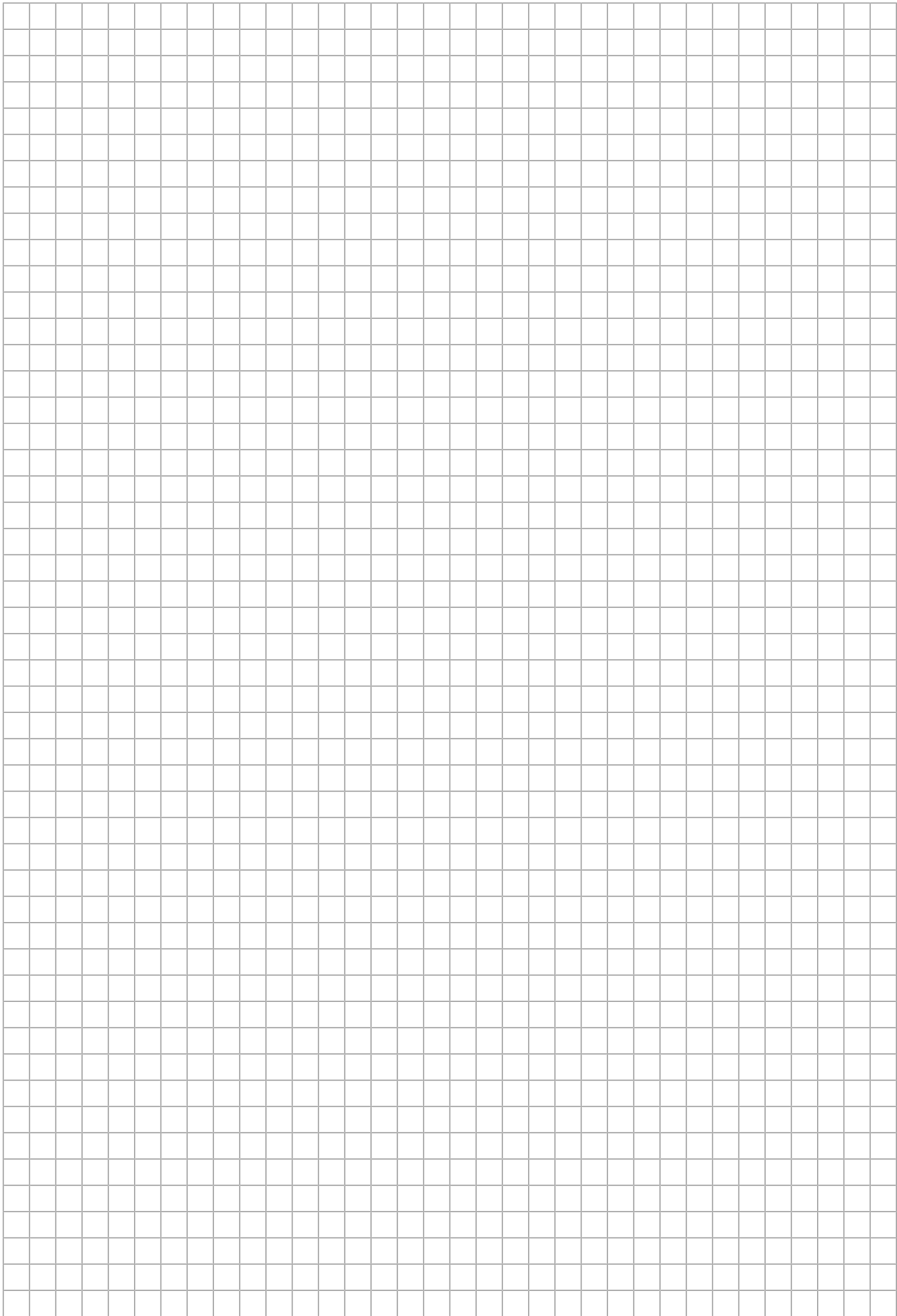
M

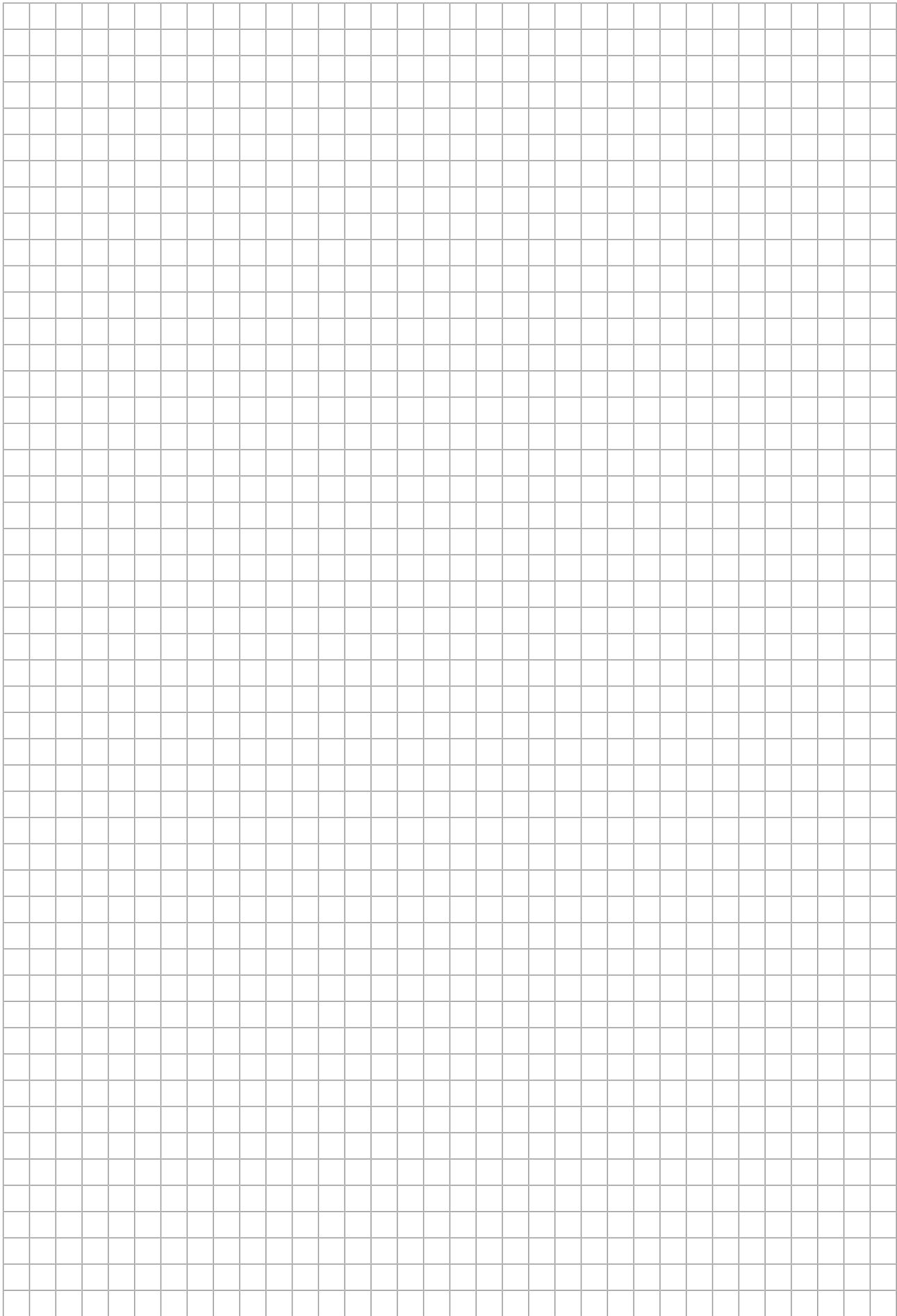
Maatschetsen	
Externe remweerstanden	36
Schakelbox.....	19
Sensor-/actorbox	22, 26
Mechanische installatie	
Externe remweerstanden	29
Schakelbox.....	11
Ventilatormodule	44

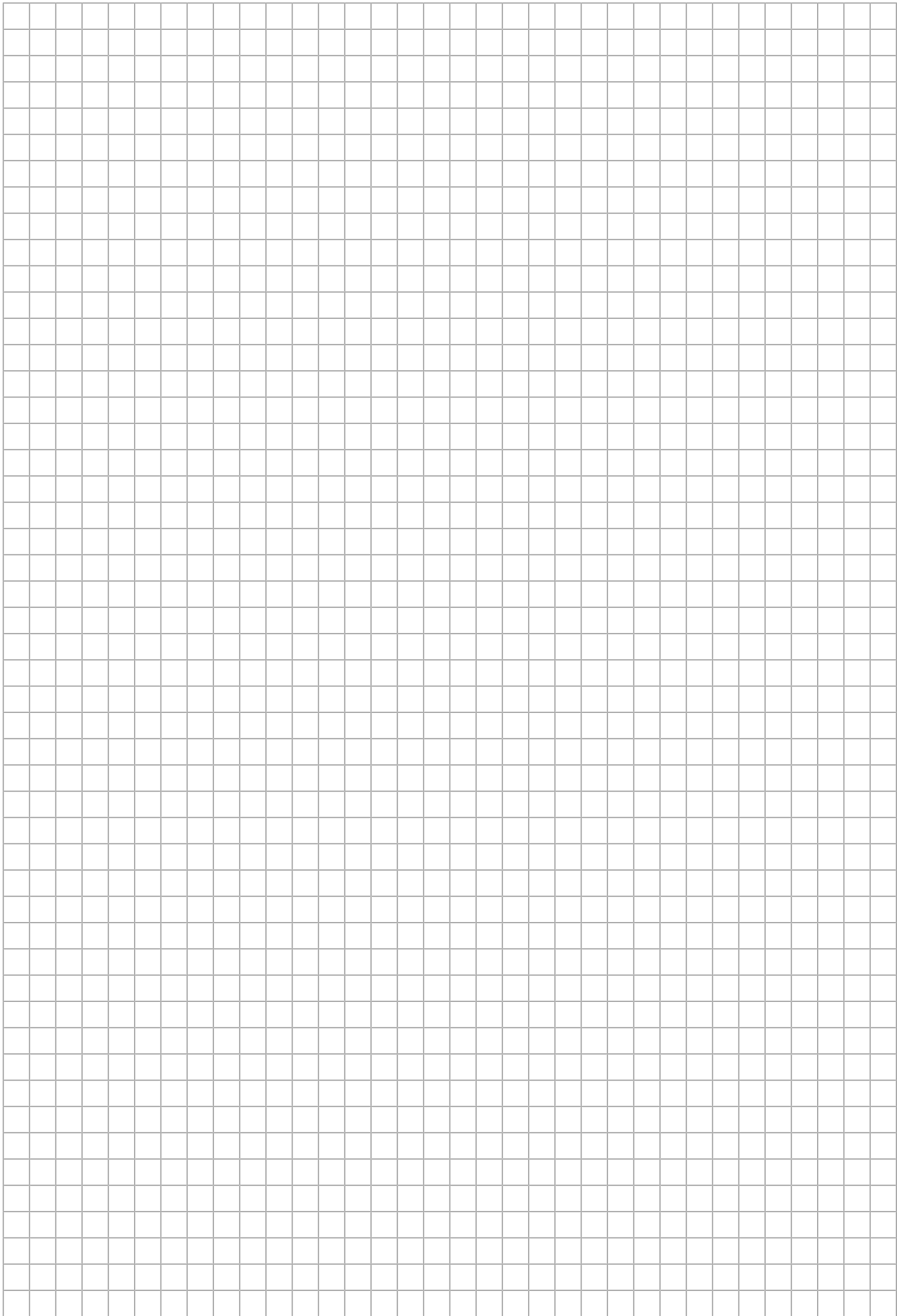
Merken	6
Minimale vrije ruimte	
Externe remweerstanden	30
Schakelbox.....	11
Montage	
Externe remweerstanden	31, 33
Handgreep-optie.....	40
Handgrepen.....	40
Met montagebeugels.....	42
Schakelbox.....	11
Montage-accessoires	40
Beugel	42
Handgreep-optie.....	40
Handgrepen.....	40
Montagebeugel.....	42
Montagebeugel.....	42
Artikelnummers	42
Externe remweerstanden	33
Motorbeveiligingsschakelaar	
Schakelbox.....	10
O	
Onderhoudsschakelaar	
Schakelbox.....	10
Ontkoppelingsschakelaar	
Schakelbox.....	10
Overzicht van het apparaat	
Schakelbox.....	9
P	
Productnamen	6
R	
Remweerstanden	28
Ruimtelijke positie	
Externe remweerstanden	29
S	
Schakelbox	
24 V DC-voeding	17
Aansluiting.....	12, 16
Artikelnummers	8
Codering.....	14
Elektrische installatie.....	12
Functies.....	7
Kabels leggen.....	12

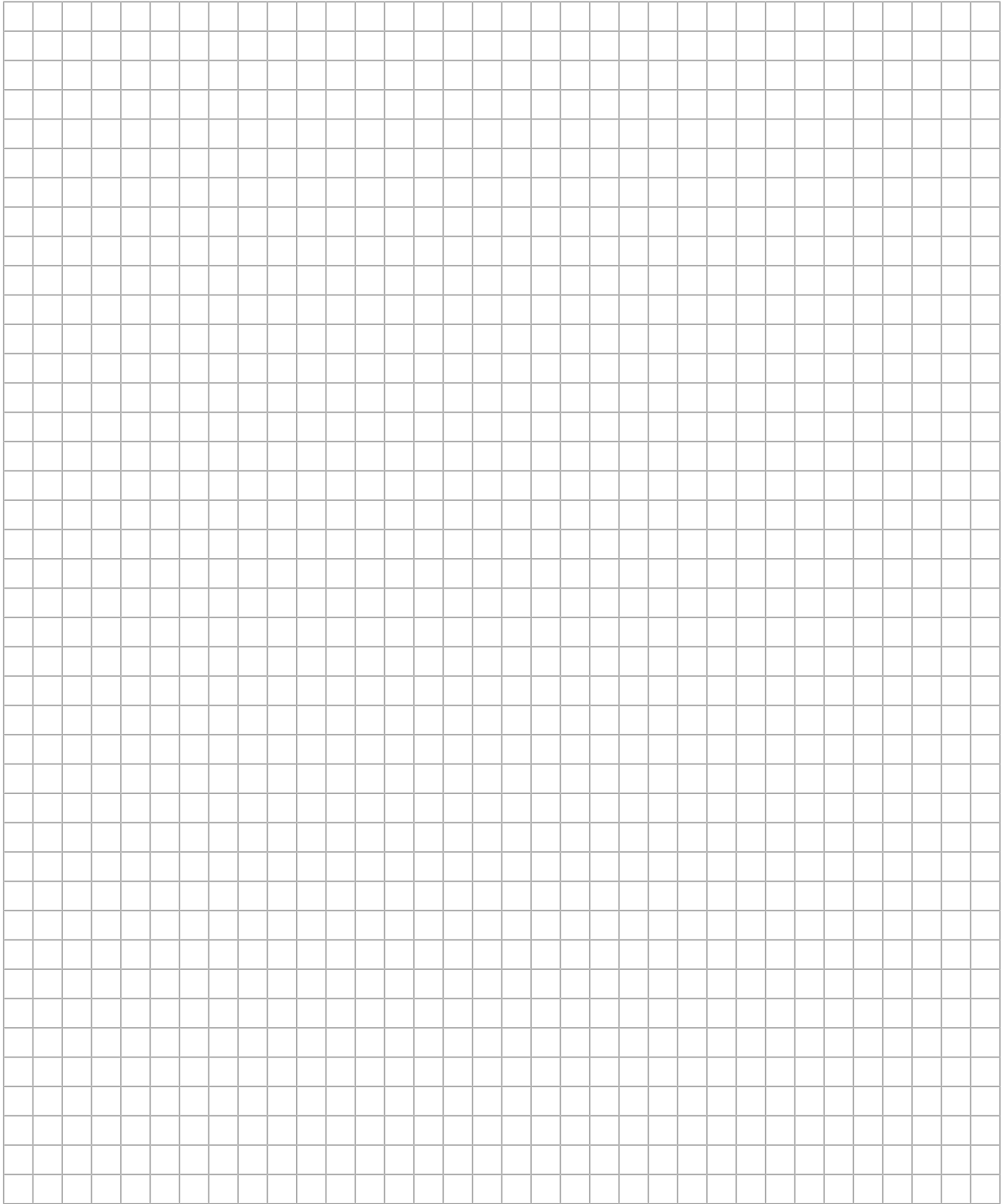
Maatschetsen	19
Mechanische installatie	11
Minimale vrije ruimte	11
Montage	11
Motorbeveiligingsschakelaar	10
Onderhoudsschakelaar	10
Ontkoppelingsschakelaar	10
Overzicht van het apparaat	9
Technische gegevens	18
Toewijzing	8
Typeplaatje.....	8
Sensor-/actorbox	20, 24
4 insteekplaatsen	20
8 insteekplaatsen	24
Aansluiting van de bedrading	21, 25
Artikelnummers	20, 24
Maatschetsen	22, 26
Technische gegevens	21, 25
Signaalwoorden in waarschuwingen	4
T	
Technische gegevens	
Externe remweerstanden	34
Schakelbox.....	18
Sensor-/actorbox	21, 25
Terminologie.....	7
Thematische waarschuwingen	5
Toewijzing	
Externe remweerstanden	34
Schakelbox.....	8
Typeaanduiding.....	7
Typeplaatje	
Schakelbox.....	8
U	
UL-data	
Externe remweerstanden	35
V	
Ventilatormodule	43
Artikelnummers	43
Mechanische installatie	44
W	
Waarschuwingen	
Aanduiding in de documentatie	4

Betekenis gevarensymbolen	5	X	
Opbouw van de geïntegreerde.....	5		
Opbouw van de thematische.....	5		
		X5111	44
		X5502	39











SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

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