



SEW
EURODRIVE

Complément à la notice d'exploitation



Variateurs décentralisés avec fonctions pilotage et application
Accessoires MOVIPRO®



Sommaire

1	Remarques générales	4
1.1	Utilisation de la documentation	4
1.2	Autres documentations	4
1.3	Structure des avertissements	4
1.4	Recours en cas de défectuosité.....	6
1.5	Exclusion de la responsabilité.....	6
1.6	Noms de produit et marques.....	6
1.7	Mention concernant les droits d'auteur	6
2	Boîtier de raccordement	7
2.1	Fonctionnalités.....	7
2.2	Codification	7
2.3	Plaque signalétique.....	8
2.4	Affectation des boîtiers de raccordement	8
2.5	Présentation de l'appareil	9
2.6	Interrupteur marche/arrêt	9
2.7	Installation mécanique	11
2.8	Installation électrique	12
2.9	Caractéristiques techniques.....	18
3	Boîtier de raccordement capteurs - actionneurs.....	20
3.1	Exécution avec quatre emplacements	20
3.2	Exécution avec huit emplacements	24
4	Résistances de freinage externes.....	28
4.1	Description	28
4.2	Installation mécanique	29
4.3	Caractéristiques techniques.....	33
5	Connecteur de pontage.....	38
6	Accessoires de montage	39
6.1	Poignées	39
6.2	Équerres de fixation	40
7	Groupe de ventilation.....	41
7.1	Installation mécanique	42
	Index	43

1 Remarques générales

1.1 Utilisation de la documentation

La présente version de cette documentation est la version originale.

Cette documentation est un élément à part entière du produit. La documentation s'adresse à toutes les personnes qui réalisent des travaux de montage, d'installation, de mise en service et de maintenance sur le produit.

S'assurer que la documentation est accessible dans des conditions de parfaite lisibilité. S'assurer que les responsables et exploitants d'installations ainsi que les personnes travaillant sur l'appareil sous leur propre responsabilité ont intégralement lu et compris la documentation. En cas de doute et pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

1.2 Autres documentations

La présente documentation est un complément à la notice d'exploitation. N'utiliser cette documentation qu'en combinaison avec la notice d'exploitation.

Utiliser dans tous les cas des documentations et logiciels dans leur version actuelle.

Vous trouverez également sur notre site internet un grand choix de documentations en plusieurs langues à télécharger. En cas de besoin, ces documentations peuvent également être livrées en version imprimée (nous consulter).

1.3 Structure des avertissements

1.3.1 Signification des textes de signalisation

Le tableau suivant présente et explique les textes de signalisation pour les consignes de sécurité.

Texte de signalisation	Signification	Conséquences en cas de non-respect
▲ DANGER	Danger imminent	Blessures graves ou mortelles
▲ AVERTISSEMENT	Situation potentiellement dangereuse	Blessures graves ou mortelles
▲ PRUDENCE	Situation potentiellement dangereuse	Blessures légères
ATTENTION	Risque de dommages matériels	Endommagement du système d'entraînement ou du milieu environnant
REMARQUE	Remarque utile ou conseil facilitant la manipulation du produit	

1.3.2 Structure des avertissements relatifs à un chapitre

Les avertissements relatifs à un chapitre ne sont pas valables uniquement pour une action spécifique, mais pour différentes actions concernant un chapitre. Les symboles de danger utilisés rendent attentif à un danger général ou spécifique.

Présentation formelle d'un avertissement relatif à un chapitre :



TEXTE DE SIGNALISATION !

Nature et source du danger

Conséquences en cas de non-respect

- Mesure(s) préventive(s)

Signification des symboles de danger

Les symboles de danger apparaissant dans les avertissements ont la signification suivante.

Symbole de danger	Signification
	Danger général
	Avertissement : tensions électriques dangereuses
	Avertissement : surfaces chaudes
	Avertissement : risque d'écrasement
	Avertissement : charge suspendue
	Avertissement : démarrage automatique

1.3.3 Structure des avertissements intégrés

Les avertissements intégrés sont placés directement au niveau des instructions opérationnelles, juste avant l'étape dangereuse.

Présentation formelle d'un avertissement intégré

▲ TEXTE DE SIGNALISATION ! Nature et source du danger
Conséquences en cas de non-respect
Mesure(s) préventive(s)

1.4 Recours en cas de défectuosité

Tenir compte des informations contenues dans cette documentation afin d'obtenir un fonctionnement correct et de bénéficier, le cas échéant, d'un recours en garantie. Il est recommandé de lire la documentation avant de faire fonctionner les appareils.

1.5 Exclusion de la responsabilité

Le respect des instructions de la documentation est la condition pour être assuré du fonctionnement sûr et pour obtenir les caractéristiques de produit et les performances indiquées. SEW décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels survenus suite au non-respect des consignes de la notice d'exploitation. Les recours de garantie sont exclus dans ces cas.

1.6 Noms de produit et marques

Les marques et noms de produit cités dans cette documentation sont des marques déposées dont la propriété revient aux détenteurs des titres.

1.7 Mention concernant les droits d'auteur

© 2018 SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés. Toute reproduction, exploitation, diffusion ou autre utilisation – même partielle – est interdite.

2 Boîtier de raccordement

2.1 Fonctionnalités

Le boîtier de raccordement permet l'exécution des fonctions suivantes :

- Raccordement au réseau AC 400 V
- Raccordement à la tension de sauvegarde DC 24 V
- Alimentation DC 24 V du MOVIPRO® via son alimentation intégrée
- Chaînage des tensions raccordées
- Séparation du réseau du MOVIPRO® raccordé via l'interrupteur marche/arrêt du boîtier de raccordement

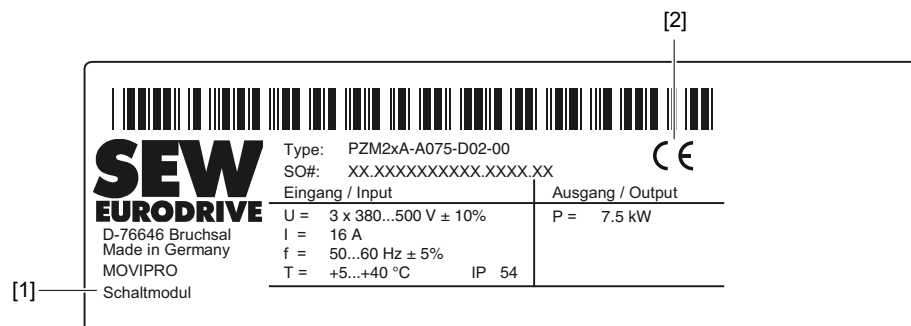
2.2 Codification

La codification contient les données suivantes :

PZM2xA	Boîtier de raccordement du MOVIPRO®	
-		
A...	Puissance maximale :	
	022	2.2 kW
	040	4 kW
	075	7.5 kW
	150	15 kW
	220	22 kW
-		
...-00	Type d'interrupteur / exécution :	
	D02-00	Interrupteur-sectionneur jusqu'à 16 A
	D03-00	Interrupteur-sectionneur jusqu'à 32 A
	D04-00	Interrupteur-sectionneur jusqu'à 42 A
	M13-00	Protection de la liaison et de l'appareil jusqu'à 5 A
	M14-00	Protection de la liaison et de l'appareil jusqu'à 9 A
	M16-00	Protection de la liaison et de l'appareil jusqu'à 15 A

2.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique comporte des informations concernant le type d'appareil du boîtier de raccordement. L'illustration suivante présente, à titre d'exemple, une plaque signalétique.



36028799100749579

[1] Nom du produit

[2] Marquage CE

En fonction de l'exécution, les indications suivantes figurent sur la plaque signalétique.

Valeur	Indication
Type	Codification
SO#	Numéro de fabrication
tr	Tension
I	Capacité de charge en courant maximale
f	Fréquence
T	Température ambiante
IP	Indice de protection
P	Puissance de commutation maximale

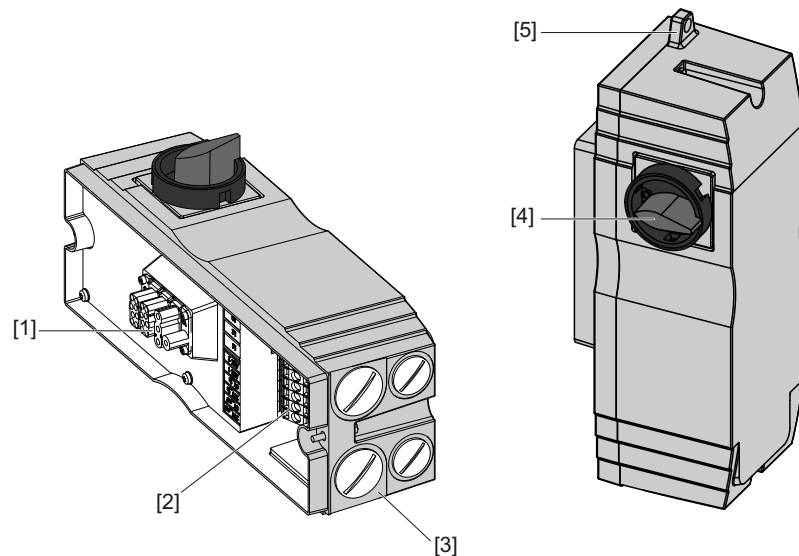
2.4 Affectation des boîtiers de raccordement

Le tableau suivant indique les combinaisons des boîtiers de raccordement avec les MOVIPRO® des différentes puissances :

Boîtier de raccordement	Référence	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 Présentation de l'appareil

L'illustration suivante présente les éléments les plus importants du boîtier de raccordement.



9007201302901515

- [1] Raccordement du MOVIPRO® (Han® 10 B, femelle)
- [2] Entrée de puissance borne X1
- [3] Façade de raccordement
- [4] Interrupteur marche/arrêt
- [5] Œillet de suspension (pour maintenir le boîtier de raccordement p. ex. pendant le remplacement d'un MOVIPRO®)

2.6 Interrupteur marche/arrêt



⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses persistant dans le boîtier de raccordement

Blessures graves ou mortelles

- Avant toute intervention, couper le MOVIPRO® de la tension d'alimentation.
- Après coupure de la tension d'alimentation, attendre au moins 10 minutes avant de remettre sous tension.

ATTENTION

Usure importante des contacts

Détérioration des contacts

- Éviter d'actionner l'interrupteur marche/arrêt sous charge.

REMARQUE

Lorsqu'un MOVIPRO® est libéré, le moteur sera alimenté en courant dès que l'interrupteur marche/arrêt sera actionné en position "1".



L'interrupteur marche/arrêt sert à couper l'alimentation en tension AC 400 V dans le boîtier de raccordement. L'interrupteur marche/arrêt dispose de place pour trois cadenas. Lorsque l'interrupteur marche/arrêt est en position "0", le MOVIPRO® est séparé de l'alimentation AC 400 V.

En fonction des types d'appareils, les boîtiers de raccordement sont équipés de divers interrupteurs marche/arrêt :

- Interrupteur-sectionneur D..
- Protection de la liaison et de l'appareil M..

2.6.1 Interrupteur-sectionneur D..

Selon la puissance, les interrupteurs-sectionneurs suivants sont possibles :

Puissance	Abréviation	Description
jusqu'à 7.5 kW	D02	Interrupteur-sectionneur jusqu'à 16 A
jusqu'à 15 kW	D03	Interrupteur-sectionneur jusqu'à 32 A
jusqu'à 22 kW	D04	Interrupteur-sectionneur jusqu'à 42 A

2.6.2 Protection de la liaison et de l'appareil M..

En fonction de la puissance, les protections de liaison et d'appareil suivantes sont possibles :

Puissance	Abréviation	Description
jusqu'à 2.2 kW	M13	Protection de la liaison et de l'appareil jusqu'à 5 A
jusqu'à 4 kW	M14	Protection de la liaison et de l'appareil jusqu'à 9 A
jusqu'à 7.5 kW	M16	Protection de la liaison et de l'appareil jusqu'à 15 A

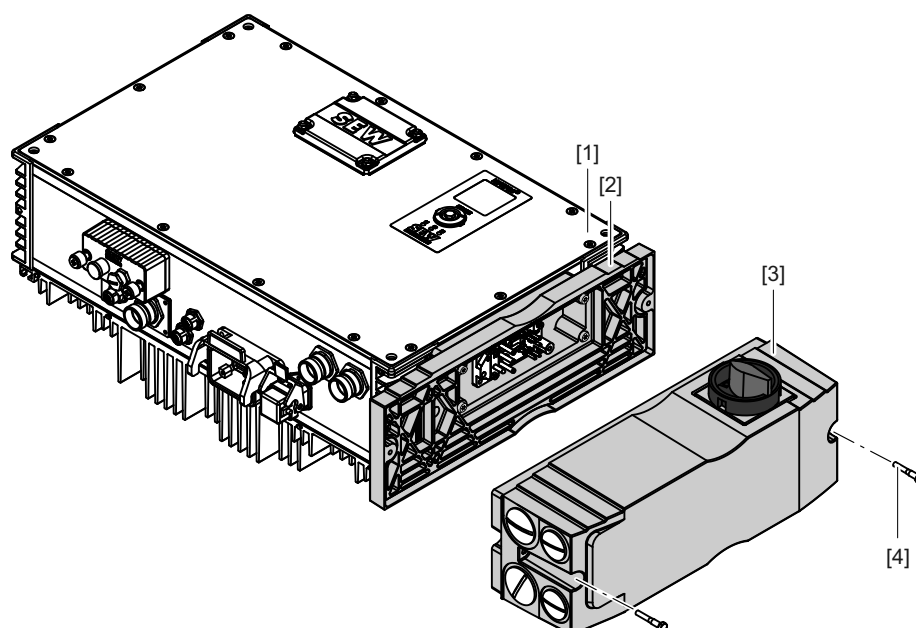
2.7 Installation mécanique

2.7.1 Dégagement minimal

Lors de l'installation, respecter les dégagements minimaux pour le raccordement des câbles et connecteurs ainsi que pour la manipulation des éléments d'activation. Les cotes pour les dégagements minimaux nécessaires sont indiquées dans la notice d'exploitation du MOVIPRO®, au chapitre "Installation mécanique" et sur la feuille de cotes.

2.7.2 Montage

Monter le boîtier de raccordement sur le côté droit du MOVIPRO®.



18014400571648267

- | | | | |
|-----|------------------------------------|-----|-------------------------|
| [1] | MOVIPRO® | [3] | Boîtier de raccordement |
| [2] | Flasque du boîtier de raccordement | [4] | Vis M5 × 30 SW8 |

Procéder comme suit :

1. Relier les raccordements nécessaires sur la façade de raccordement du boîtier de raccordement, p. ex. liaison AC 400 V et tension de sauvegarde DC 24 V.
2. Embrocher le connecteur du boîtier de raccordement sur le connecteur du MOVIPRO®.
3. Fixer le boîtier de raccordement sur le MOVIPRO® ; à cette fin, serrer les deux vis M5 × 30 à un couple de 1,6 Nm – 1,8 Nm.

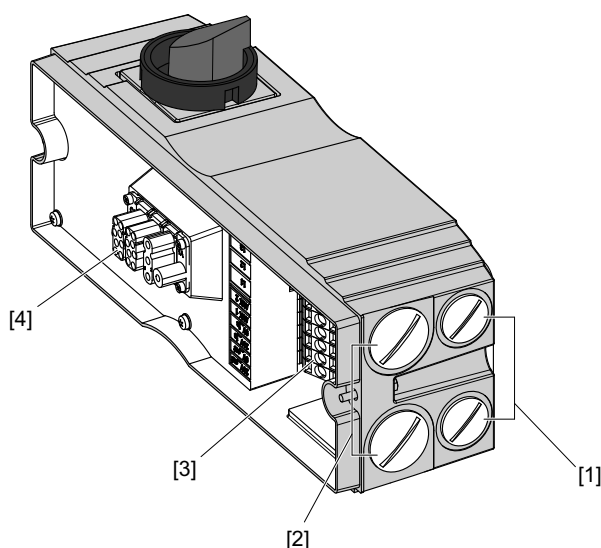
2.8 Installation électrique

2.8.1 Pose des câbles

Respecter les points suivants lors de la pose des câbles.

- Utiliser des câbles appropriés pour le raccordement au réseau d'alimentation et de communication.
- Poser les liaisons de puissance et les liaisons de transmission des signaux dans des goulottes séparées.
- Aménager un écart le plus grand possible entre les câbles de puissance et les câbles de signaux.
- Éviter les liaisons longues cheminant en parallèle.

2.8.2 Raccordements boîtier de raccordement



45035998228608907

- [1] Caches des orifices des presse-étoupes (M25 × 1.5)¹⁾
- [2] Caches des orifices des presse-étoupes (M32 × 1.5)¹⁾
- [3] Entrée de puissance de la barrette à bornes
- [4] Raccordement sur MOVIPRO® (Han® 10 B, femelle)

1) Les presse-étoupes ne sont pas joints à la livraison

2.8.3 Liaison avec le MOVIPRO®

Fonction
<ul style="list-style-type: none"> Sortie AC 400 V pour alimentation de l'appareil Entrée et sortie DC 24 V Avec contact signalisation pour interrupteur marche/arrêt

Mode de raccordement
Han-Modular® 10 B, femelle

Schéma de raccordement

[a] Module Han® C, femelle		
n°	Nom	Fonction
1	L1	Raccordement réseau phase 1
2	L2	Raccordement réseau phase 2
3	L3	Raccordement réseau phase 3

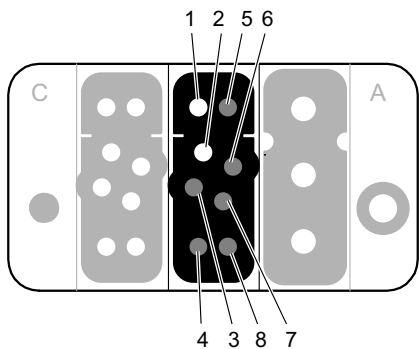
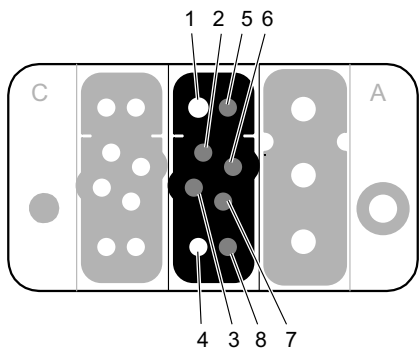
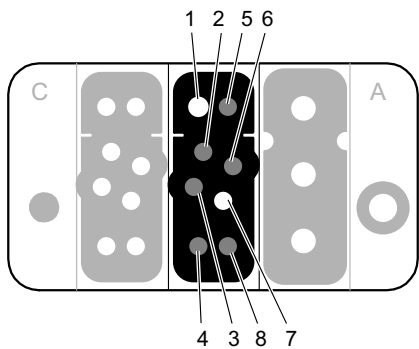
[a] Module Han® C, femelle
Codification de la puissance des appareils, voir chapitre "Détrompage" (→ 14)

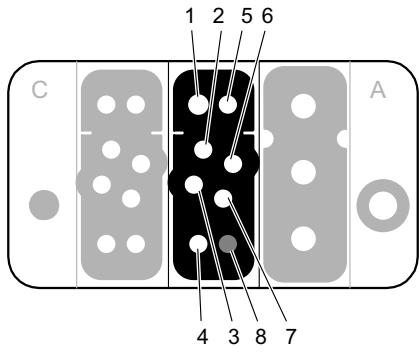
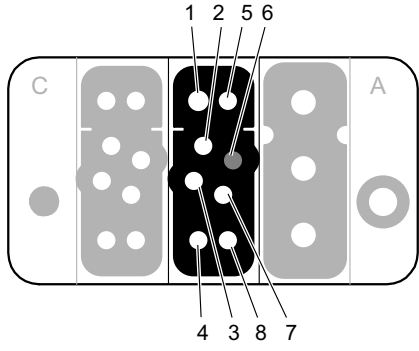
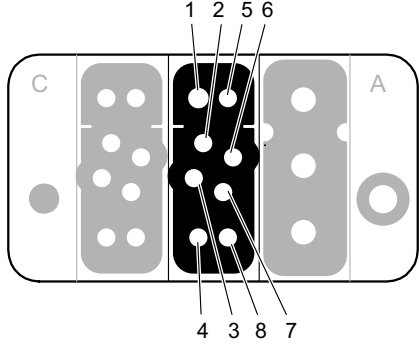
[c] Module Han® EE, femelle		
n°	Nom	Fonction
1	+24V_C	Entrée DC 24 V – Tension de sauvegarde
2	SC	Contact signalisation pour interrupteur marche/arrêt
3	VO24	Sortie DC 24 V
4	n.c.	non affecté
5	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 – Tension de sauvegarde
6	n.c.	non affecté
7	GND	Potentiel de référence
8	n.c.	non affecté

Cadre articulé		
n°	Nom	Fonction
–	PE	Raccordement de la mise à la terre

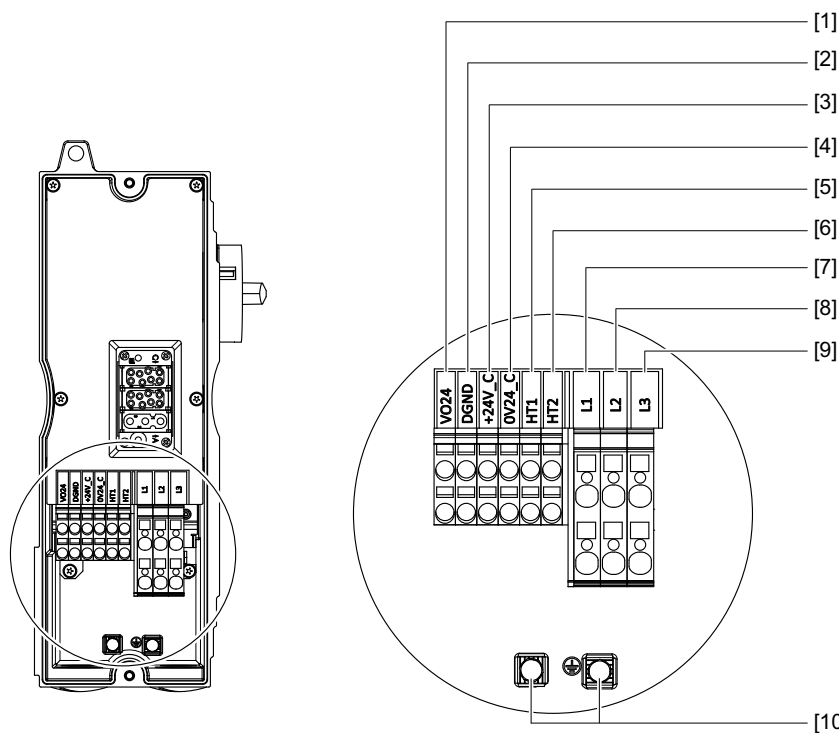
Détrompage

Le tableau suivant indique les combinaisons entre les différents détrompages et les boîtiers de raccordement ainsi que les MOVIPRO® correspondants :

Boîtier de raccordement	Détrompage raccordement boîtier de raccordement	MOVIPRO®
PZM2xA-A022-M13-00		2.2 kW
PZM2xA-A040-M14-00		4 kW
PZM2xA-A075-M16-00		7.5 kW

Boîtier de raccordement	Détrompage raccordement boîtier de raccordement	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 Barrette à bornes X1 du boîtier de raccordement



27021599719541387

Barrette à bornes X1 (entrée de puissance bornier)			Section des bornes
	Nom	Fonction	
[1]	VO24	Sortie DC 24 V	0.2 – 6 mm ²
[2]	GND	Potentiel de référence / sortie DC 24 V	
[3]	+24V_C	Entrée DC 24 V	
[4]	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 - entrée	
[5]	HT1	Bornes auxiliaires pour plages de tension supplémentaires (sans fonction interne)	
[6]	HT2	Borne auxiliaire pour plages de tension supplémentaires (sans fonction interne)	
[7]	L1	Raccordement réseau phase 1	0.2 – 10 mm ²
[8]	L2	Raccordement réseau phase 2	
[9]	L3	Raccordement réseau phase 3	
[10]	PE	Raccordement de la mise à la terre	

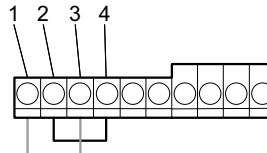
2.8.5 Alimentation DC 24 V

Il est possible d'alimenter le MOVIPRO® via la sortie DC 24 V issue du circuit intermédiaire de l'appareil.

Afin de pouvoir utiliser l'alimentation DC 24 V issue du circuit intermédiaire, ponter les bornes suivantes dans le boîtier de raccordement :

- 1 avec 3
- 2 avec 4

L'illustration suivante représente le câblage pour l'utilisation de l'alimentation DC 24 V du circuit intermédiaire :



18014400675416459

REMARQUE

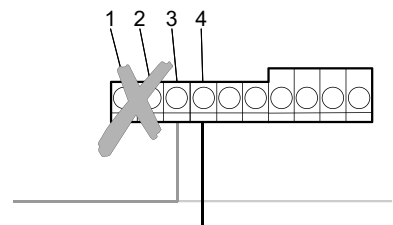


En cas d'utilisation d'une tension de sauvegarde DC 24 V externe, ne pas affecter les bornes 1 et 2.

Pour utiliser l'alimentation DC 24 V externe, raccorder celle-ci sur les bornes suivantes :

- 3
- 4

L'illustration suivante présente le câblage pour l'utilisation d'une alimentation DC 24 V externe :



18014400675412875

2.9 Caractéristiques techniques

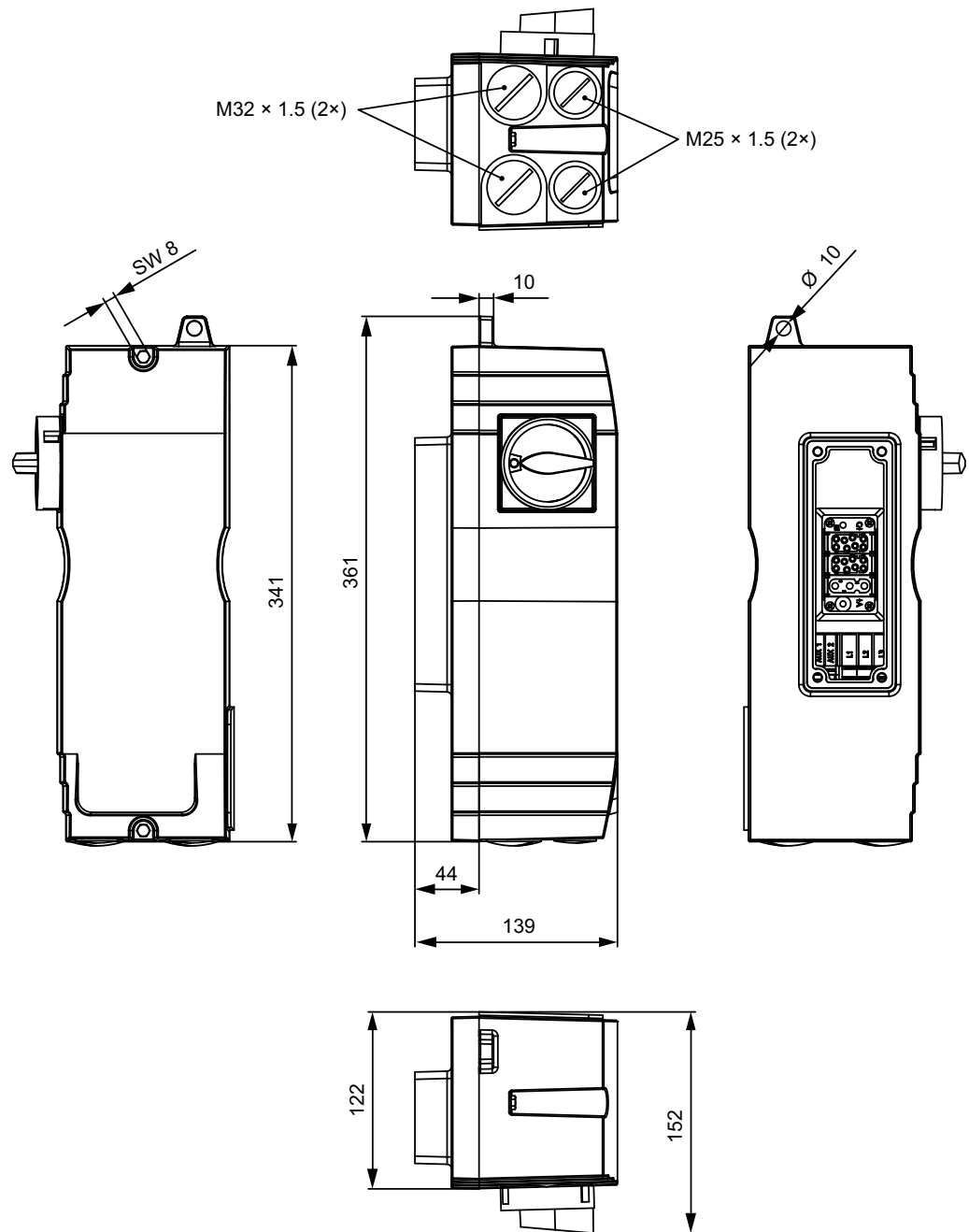
2.9.1 Appareil de base

Boîtier de raccordement						
Description	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
	Avec protection de la liaison et de l'appareil			Avec interrupteur-sectionneur		
Température ambiante	+5 – +40 °C (pas de condensation)					
Déclassement	Réduction P _N : 3 % I _N par K					
Température ambiante ϑ_{amb}	Jusqu'à 60 °C maximum					
Classe de température	EN 60721-3-3, classe 3K3					
Température de stockage ϑ_L	-25 – +70 °C					
Indice de protection	IP20, IP54 (à l'état monté)					
Poids	2.5 kg					
Dimensions L × H × P	139 mm × 116 mm × 341 mm					
Sortie de l'appareil pour MOVIPRO®						
Courant nominal	5 A	9 A	15 A	16 A	32 A	42 A
Protection intégrée de l'appareil	5 A	9 A	15 A	–	–	–
Puissance de commutation maximale (CEI, AC 3)	2.2 kW	4 kW	7.5 kW	7.5 kW	15 kW	22 kW
Entrée de l'appareil						
Tension réseau U _{rés}	3 AC 380 V – 500 V					
Fréquence réseau f _{rés}	50 – 60 Hz ±5 %					
Tension d'entrée alimentation réseau	2.5 mm ² – 10 mm ² (flexible avec embout)					
Section des bornes 24 V	1.5 mm ² – 6 mm ² (flexible avec embout)					
Fusible amont maximal admissible (caractéristique gL)	60 A			35 A ¹⁾	50 A ¹⁾	

1) Lors d'une installation conforme à la norme UL, tenir compte également du fusible maximal admissible pour le MOVIPRO® raccordé. Tenir compte de la plus petite valeur de fusible.

2.9.2 Cotes

Le schéma suivant indique les cotes mécaniques de l'appareil en mm.



18014400561940363

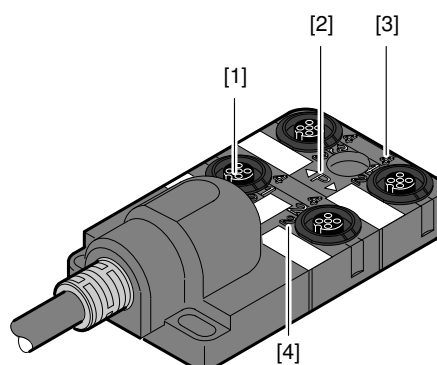
3 Boîtier de raccordement capteurs - actionneurs

Le boîtier de raccordement capteurs - actionneurs permet, en fonction de l'exécution, de raccorder de 4 à 8 capteurs/actionneurs sur le MOVIPRO®. Le boîtier de raccordement capteurs - actionneurs occupe un seul connecteur pour les entrées et sorties digitales sur le MOVIPRO®. Pour utiliser toutes les entrées et sorties binaires, raccorder deux boîtes de raccordement capteurs/actionneurs sur le MOVIPRO®.

Le boîtier de raccordement capteurs - actionneurs dispose d'un câble de raccordement doté d'un connecteur M23 ainsi que d'emplacements M12 pour les capteurs ou les actionneurs [1]. La diode verte "P" signale l'utilisation de l'alimentation DC 24 V. Chaque emplacement M12 dispose en outre de diodes jaunes destinées à afficher l'état des entrées et sorties.

Le boîtier de raccordement capteurs - actionneurs est disponible avec différentes longueurs de câble de raccordement.

3.1 Exécution avec quatre emplacements




14785117835

[1] Emplacement M12
[2] Diode d'affichage

[3] Affichage d'état jaune, signal 1
[4] Affichage d'état blanc, signal 2

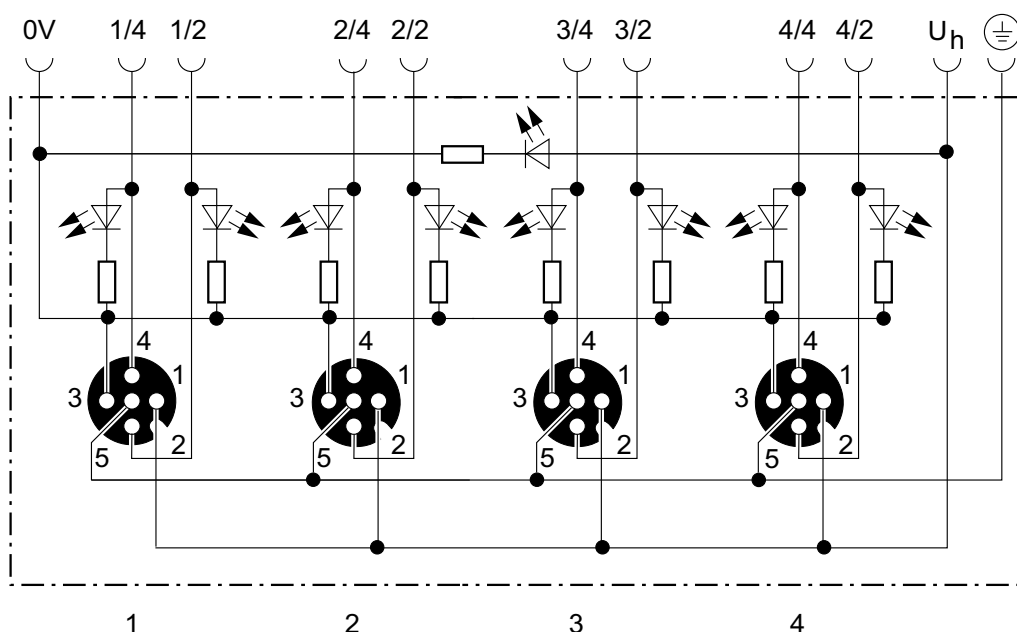
3.1.1 Références

Câble	Longueur / Type de pose	Élément
Longueur 1 m : référence 18255477 Longueur 3 m : référence 18255485 Structure du câble : (3X0.75+8X0.34) 	Longueur fixe	—
M23, 12 pôles, mâle, détrompage 0° ↔ boîtier de raccordement capteurs - actionneurs avec quatre emplacements		

3.1.2 Caractéristiques techniques

Appareil de base		
Tension nominale	U_N	DC 24 V
Tension de fonctionnement max.	U_{max}	DC 30 V
Capacité de charge en courant		
Par emplacement		4 A
Total		8 A
Affichage de la tension de fonctionnement		Diode verte
Affichage d'état		Diode jaune (signal 1) Diode blanche (signal 2)
Éléments d'affichage du courant d'utilisation		$\leq 5 \text{ mA}$
Indice de protection		IP65 (avec connecteurs vissés)
Câbles de raccordement		
Température ambiante		
En cas de pose fixe		-30 – +80 °C
Avec chaîne porte-câbles		-5 – +70 °C
Type de câble		Câble de base compatible avec une chaîne porte-câbles

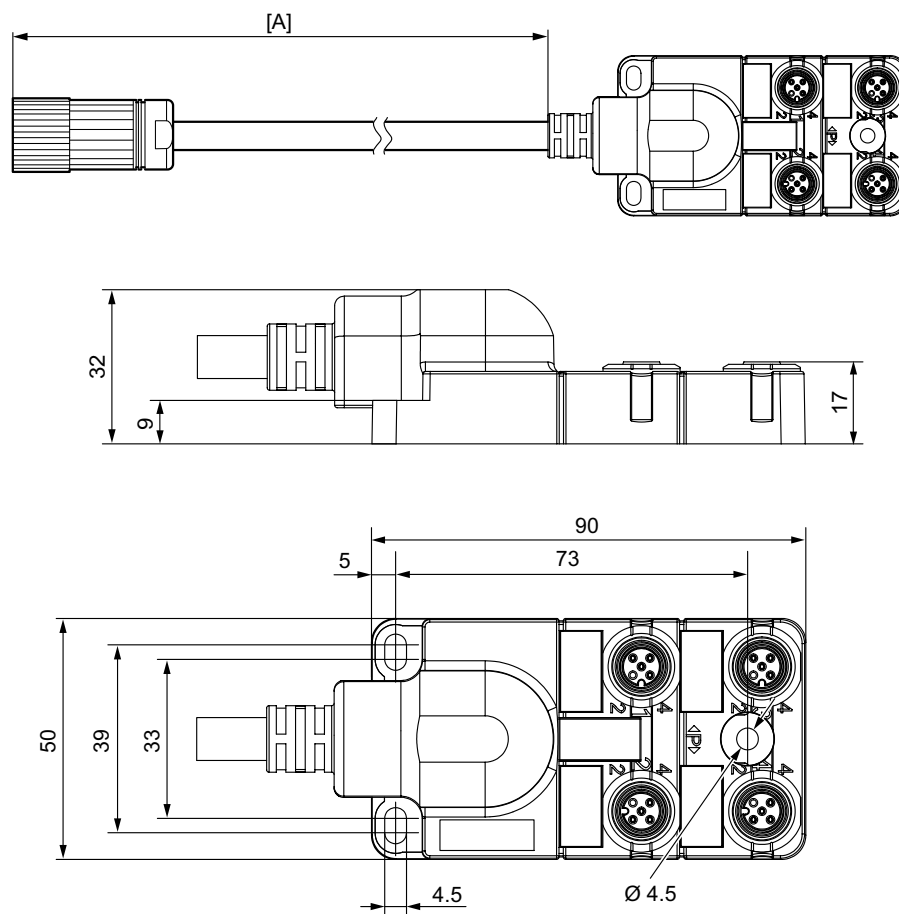
Câblage



14790252683

Cotes

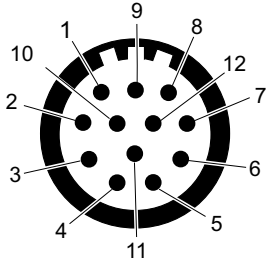
Le schéma suivant indique les cotes mécaniques de l'appareil en mm.



14791723915

[A] = longueur de câble

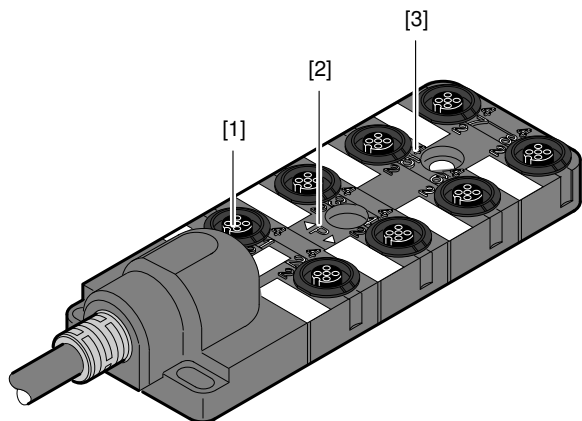
3.1.3 Raccordement électrique

Fonction		
Transmission de signaux vers un MOVIPRO®		
Mode de raccordement		
M23, broche P, 12 pôles, mâle, détrompage 0°		
Schéma de raccordement		
		
Affectation		
n°	Nom	Fonction
1	1	Emplacement 1 – broche 4
2	2	Emplacement 1 – broche 2
3	3	Emplacement 2 – broche 4
4	4	Emplacement 2 – broche 2
5	5	Emplacement 3 – broche 4
6	6	Emplacement 3 – broche 2
7	7	Emplacement 4 – broche 4
8	8	Emplacement 4 – broche 2
9	0V24	Potentiel de référence 0V24
10	0V24	Potentiel de référence 0V24
11	+24V	Sortie DC 24 V
12	FE	Équipotentialité / Mise à la terre fonctionnelle

3 Boîtier de raccordement capteurs - actionneurs

Exécution avec huit emplacements

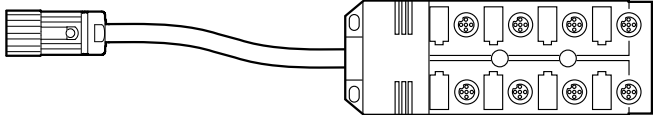

3.2 Exécution avec huit emplacements



54043196599307403

- [1] Emplacement M12
- [2] Diode d'affichage
- [3] Affichage d'état des entrées et des sorties

3.2.1 Références

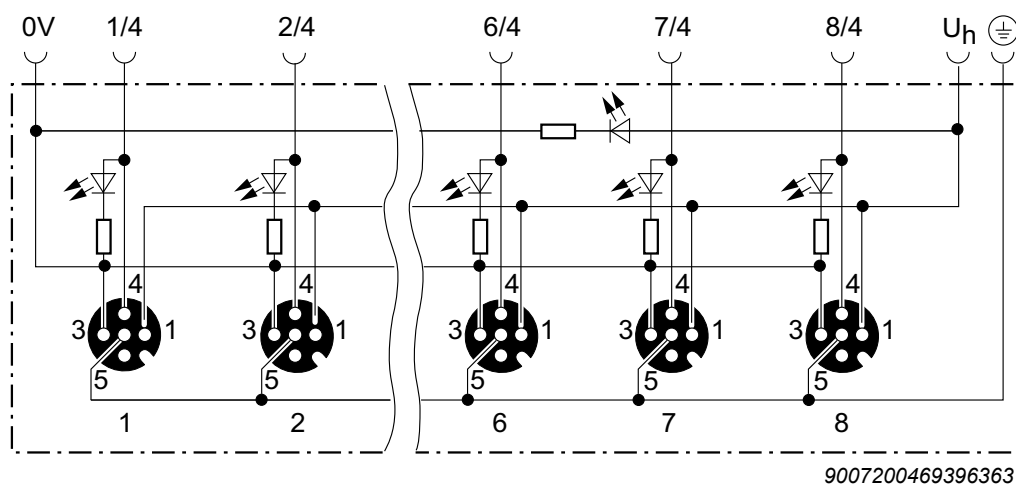
Câble	Longueur / Type de pose	Élément
Longueur 1 m : référence 13309269 Longueur 2 m : référence 13309277 Longueur 3 m : référence 13309285 Longueur 5 m : référence 13309293 Longueur 10 m : référence 13309307 Structure du câble : (3X0.75+8X0.34) <div>  </div>	Longueur fixe 	—
M23, 12 pôles, mâle, détrompage 0° ↔ boîtier de raccordement capteurs - actionneurs avec huit emplacements M12.		

23106921/FR – 02/2018

3.2.2 Caractéristiques techniques

Appareil de base		
Tension nominale	U_N	DC 24 V
Tension de fonctionnement max.	U_{max}	DC 30 V
Capacité de charge en courant		
Par emplacement		4 A
Total		8 A
Affichage de la tension de fonctionnement		Diode verte
Affichage d'état		Diode jaune (signal 1)
Éléments d'affichage du courant d'utilisation		$\leq 5 \text{ mA}$
Indice de protection		IP65 (avec connecteurs vissés)
Câbles de raccordement		
Température ambiante		
En cas de pose fixe		-30 – +80 °C
Avec chaîne porte-câbles		-5 – +70 °C
Type de câble		Câble de base compatible avec une chaîne porte-câbles

Câblage

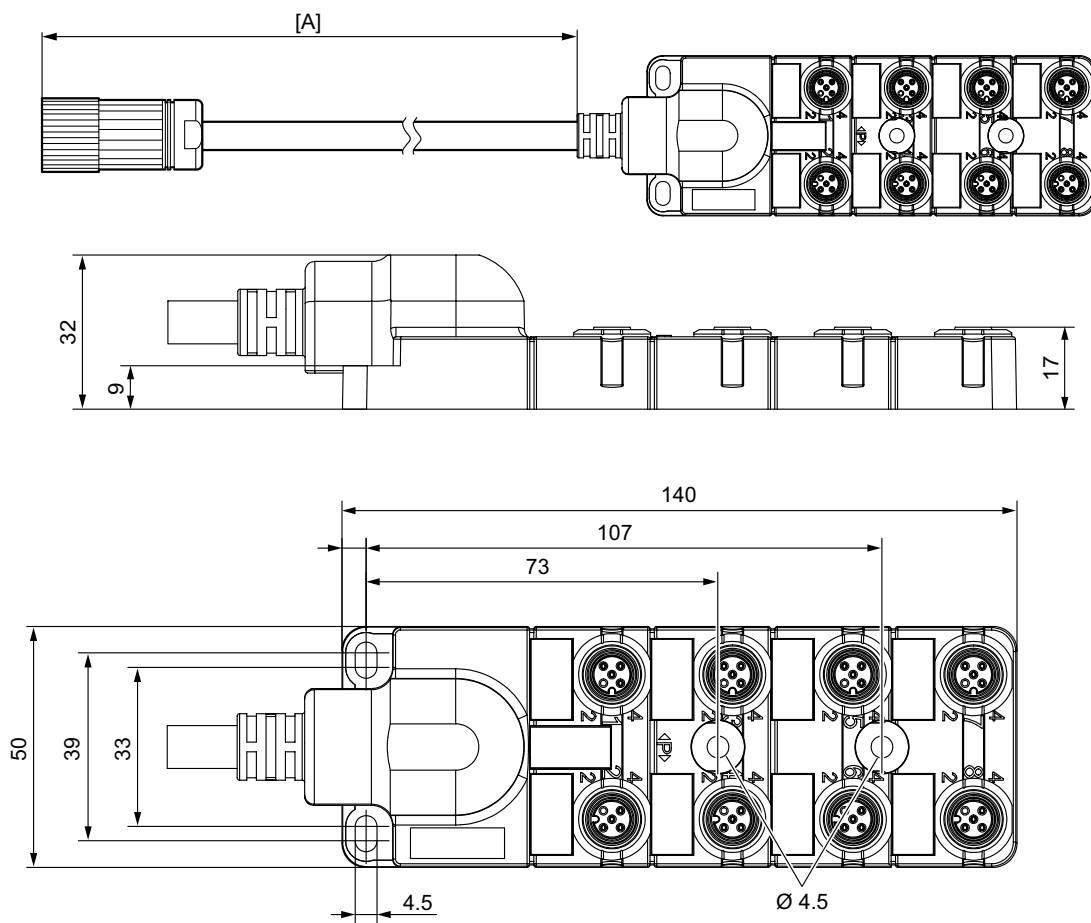


3 Boîtier de raccordement capteurs - actionneurs

Exécution avec huit emplacements

Cotes

Le schéma suivant indique les cotes mécaniques de l'appareil en mm.



18014399580341515

[A] = longueur de câble

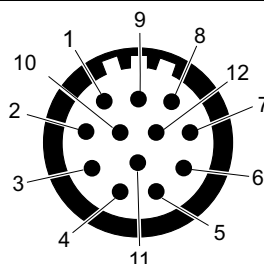
3.2.3 Raccordement électrique

Fonction

Transmission de signaux vers un MOVIPRO®

Mode de raccordement

M23, broche P, 12 pôles, mâle, détrompage 0°

Schéma de raccordement**Affectation**

n°	Nom	Fonction
1	1	Emplacement 1 – broche 4
2	2	Emplacement 2 – broche 4
3	3	Emplacement 3 – broche 4
4	4	Emplacement 4 – broche 4
5	5	Emplacement 5 – broche 4
6	6	Emplacement 6 – broche 4
7	7	Emplacement 7 – broche 4
8	8	Emplacement 8 – broche 4
9	0V24	Potentiel de référence 0V24
10	0V24	Potentiel de référence 0V24
11	+24V	Sortie DC 24 V
12	FE	Équipotentialité / Mise à la terre fonctionnelle

4 Résistances de freinage externes

4.1 Description



⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'électrisation dû aux tensions continues présentes dans les câbles d'alimentation (env. DC 900 V)

Blessures graves ou mortelles

- Utiliser exclusivement les câbles disponibles auprès de SEW.
- Installer les câbles conformément aux prescriptions.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures par les surfaces chaudes. Sous charge, les résistances de freinage atteignent des températures élevées pouvant atteindre 250 °C.

Blessures graves

- Choisir un emplacement de montage adapté et respecter les dégagements minimaux.
- Protéger les surfaces chaudes par des protections.
- Installer les dispositifs de protection conformément aux prescriptions.
- Vérifier régulièrement les dispositifs de protection.

ATTENTION

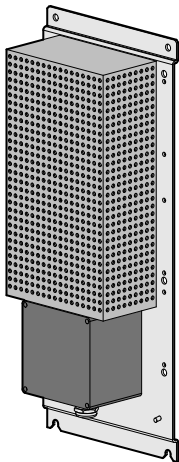
En cas de combinaison incorrecte entre résistance de freinage et convertisseur, une surcharge peut apparaître sur la résistance de freinage et l'endommager.

Endommagement de la résistance de freinage

- Respecter les combinaisons des résistances de freinage avec les convertisseurs ainsi que les prescriptions de détermination.

Pour l'exploitation en mode générateur, une résistance de freinage externe est raccordée au MOVIPRO®. Tenir compte des caractéristiques techniques lors du raccordement.

Les résistances plates intègrent une protection thermique (fusible à fusion non interchangeable) qui coupe le circuit en cas de surcharge. Les composants supplémentaires destinés à la surveillance thermique ne sont pas nécessaires. L'illustration suivante présente, à titre d'exemple, une résistance de freinage de taille 1.



9007201338768011

4.2 Installation mécanique

4.2.1 Position de montage

Le tableau suivant montre les positions de montage autorisées et non autorisées.

Résistances de freinage	Positions de montage			
BW100-004-00				
BW033-012-01 BW050-008-01				
BW017-024-02 BW014-028-02				

4.2.2 Dégagement minimal

Prévoir les surfaces de montage, la protection contre le toucher et le dégagement en fonction de la température élevée des surfaces. Respecter un dégagement minimal de 30 mm . Les cotes pour les dégagements minimaux nécessaires sont indiquées sur le feuillet joint à la livraison de la résistance de freinage concernée.

23106921/FR – 02/2018

4 Résistances de freinage externes

Installation mécanique

4.2.3 Montage

Matériel nécessaire

- Afin de respecter les dégagements et écarts minimaux nécessaires, p. ex. une plaque de montage.
- Éléments de fixation et de blocage adéquats

Procédure

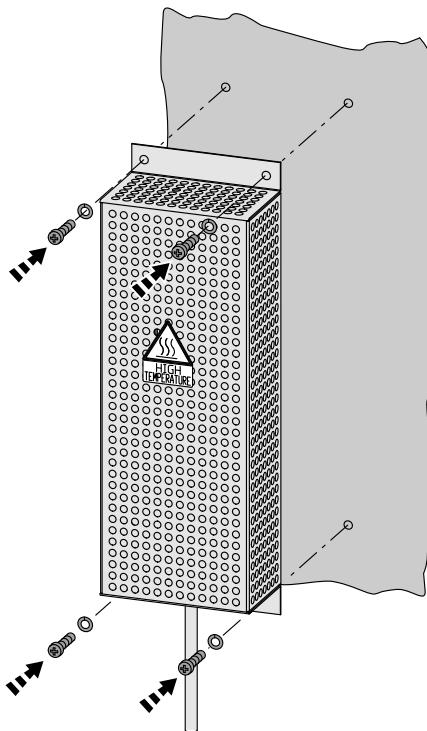
Les résistances de freinage externes peuvent être montées directement à l'aide des tôles de fixation.

Procéder comme suit :

1. Les cotes de perçage sont indiquées dans les feuilles de cotes du chapitre "Caractéristiques techniques" (→ 33).
2. Procéder aux perçages aux emplacements prévus.

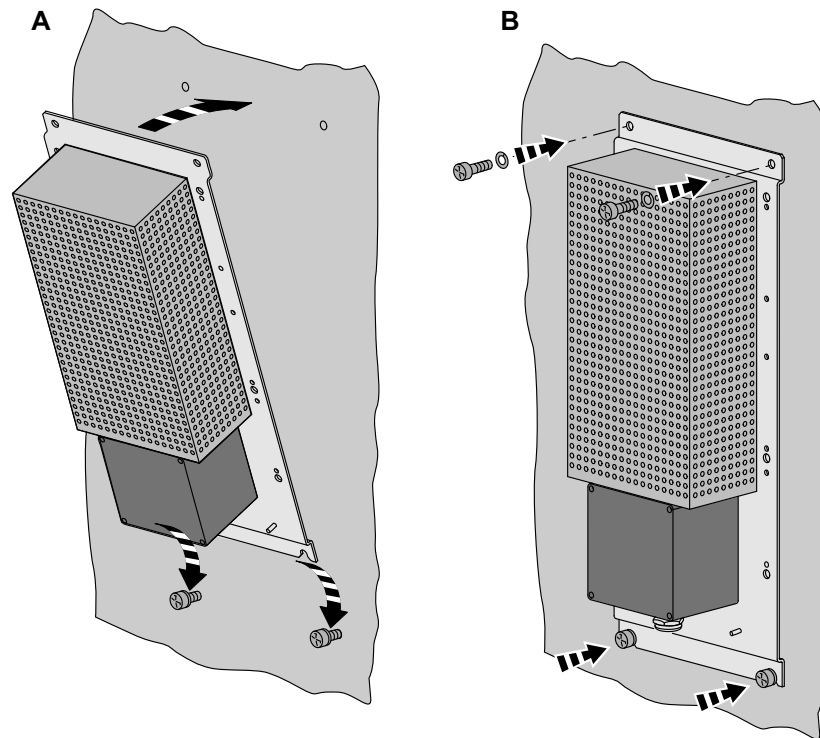
Les illustrations suivantes montrent le montage des résistances de freinage :

Taille 0



2110859403

Tailles 1 et 2



9007201365603467

3. Mettre le boîtier de la résistance de freinage à la terre.

4.2.4 Montage avec équerres de fixation (tailles 1 et 2)

Matériel nécessaire

- Fourniture "Kit équerre de fixation BW" (référence 18229689) :
 - 4 équerres de fixation
 - 8 vis à tête bombée M5 × 12

Procédure



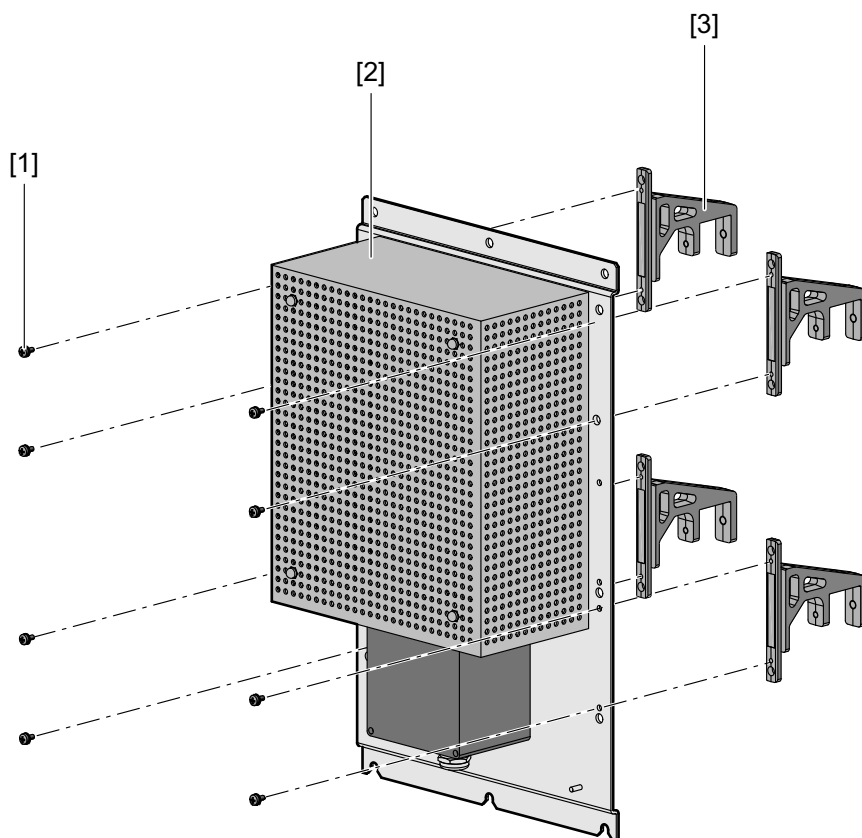
REMARQUE

Pour plus d'informations concernant la fixation sur des tubes carrés ou des tiges, consulter le chapitre "Accessoires de montage" (→ 39).

Toutes les résistances de freinage des tailles 1 et 2 peuvent être montées à l'aide d'équerres de fixation.

Procéder comme suit :

1. Fixer les équerres de fixation [3] sur la résistance de freinage [2] à l'aide des vis à tête bombée M5 × 12 [1].



2091901579

- [1] Vis à tête bombée M5 × 12
[2] Résistance de freinage
[3] Équerre de fixation

2. Mettre le boîtier de la résistance de freinage à la terre.

4.3 Caractéristiques techniques

4.3.1 Affectation des résistances de freinage

Le tableau suivant indique les combinaisons des résistances de freinage externes avec les différents MOVIPRO® :

Résistance de freinage	Réf.	Taille	Section des bornes	MOVIPRO®					
				jusqu'à 2.2 kW	jusqu'à 4 kW	jusqu'à 7.5 kW	jusqu'à 11 kW	jusqu'à 15 kW	jusqu'à 22 kW
BW100-004-00	17962188	Taille 0	Câble de raccordement prémonté	•	•	•			
BW050-008-01	17962242	Taille 1	6 mm ²			•	•	•	•
BW033-012-01	17962196	Taille 1	6 mm ²				•	•	•
BW017-024-02	17962218	Taille 2	6 mm ²					•	•
BW014-028-02	17962226	Taille 2	6 mm ²						•

4.3.2 Caractéristiques techniques selon la norme CEI

Résistance de freinage						
		BW100-004-00	BW050-008-01	BW033-012-01	BW017-024-02	BW014-028-02
Fonction		Dissipation de l'énergie en mode générateur				
Indice de protection		IP65				
Position de montage		Résistance plate				
Résistance		100 Ω	50 Ω	33.3 Ω	16.7 Ω	14.3 Ω
Puissance de freinage en continu	100 % SI	0.4 kW	0.8 kW	1.2 kW	2.4 kW	2.8 kW
	50 % SI	0.8 kW	1.6 kW	2.4 kW	4.8 kW	5.6 kW
	25 % SI	1.5 kW	3 kW	4.5 kW	9 kW	10.5 kW
	12 % SI	2.2 kW	4.4 kW	6.6 kW	13.2 kW	15.4 kW
	6 % SI	3.6 kW	7.2 kW	10.8 kW	21.6 kW	25.2 kW
	3 % SI	6 kW	12 kW	18 kW	36 kW	42 kW
	2 % SI	7.7 kW	15.4 kW	23.1 kW	46.2 kW	53.9 kW
	1 % SI	14.4 kW	28.8 kW	43.2 kW	86.4 kW	100.8 kW
Dimensions L × H × P		320 × 70 × 106 mm	550 × 105 × 230 mm		550 × 158 × 330 mm	

4 Résistances de freinage externes

Caractéristiques techniques

4.3.3 Caractéristiques techniques selon la norme UL

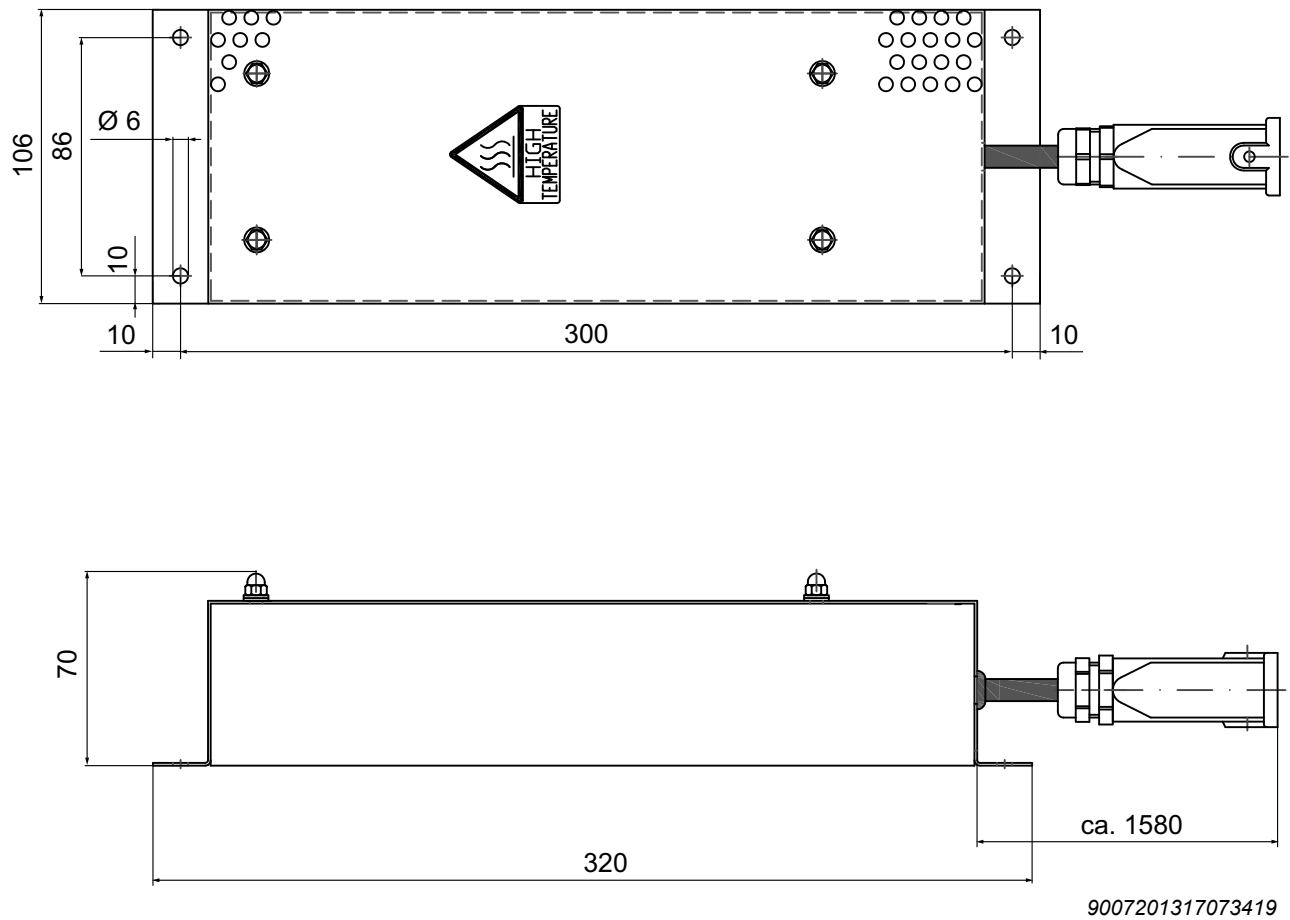
		Résistance de freinage				
		BW100-004 -00	BW050-008 -01	BW033-012 -01	BW017-024 -02	BW014-028 -02
Fonction		Dissipation de l'énergie en mode générateur				
Indice de protection		IP65				
Position de montage		Résistance plate				
Résistance		100 Ω	50 Ω	33.3 Ω	16.7 Ω	14.3 Ω
Puissance de freinage en continu	100 % SI	0.24 kW	0.48 kW	0.72 kW	1.44 kW	1.68 kW
	50 % SI	0.5 kW	1 kW	1.5 kW	3 kW	3.5 kW
	25 % SI	1 kW	2 kW	3 kW	6 kW	7 kW
	12 % SI	2.2 kW	4.4 kW	6.6 kW	13.2 kW	15.4 kW
	6 % SI	3.6 kW	7.2 kW	10.8 kW	21.6 kW	25.2 kW
	3 % SI	6 kW	12 kW	18 kW	36 kW	42 kW
	2 % SI	7.7 kW	15.4 kW	23.1 kW	46.2 kW	53.9 kW
	1 % SI	14.4 kW	28.8 kW	43.2 kW	86.4 kW	100.8 kW
Dimensions L × H × P		320 × 70 × 106 mm	550 × 105 × 230 mm		550 × 158 × 330 mm	

23106921/FR – 02/2018

4.3.4 Cotes

Résistances de freinage de taille 0

Le schéma suivant indique les cotes mécaniques de l'appareil en mm.

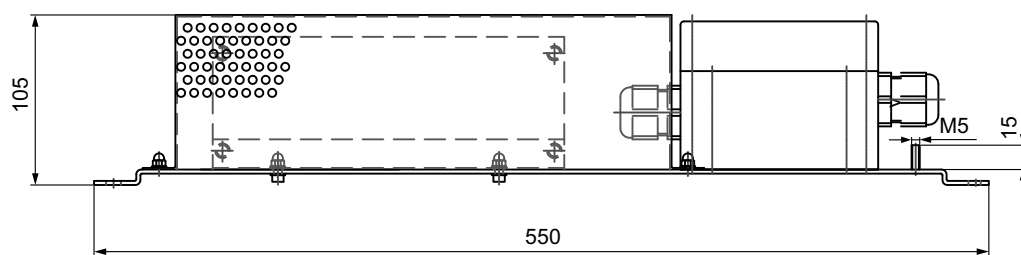
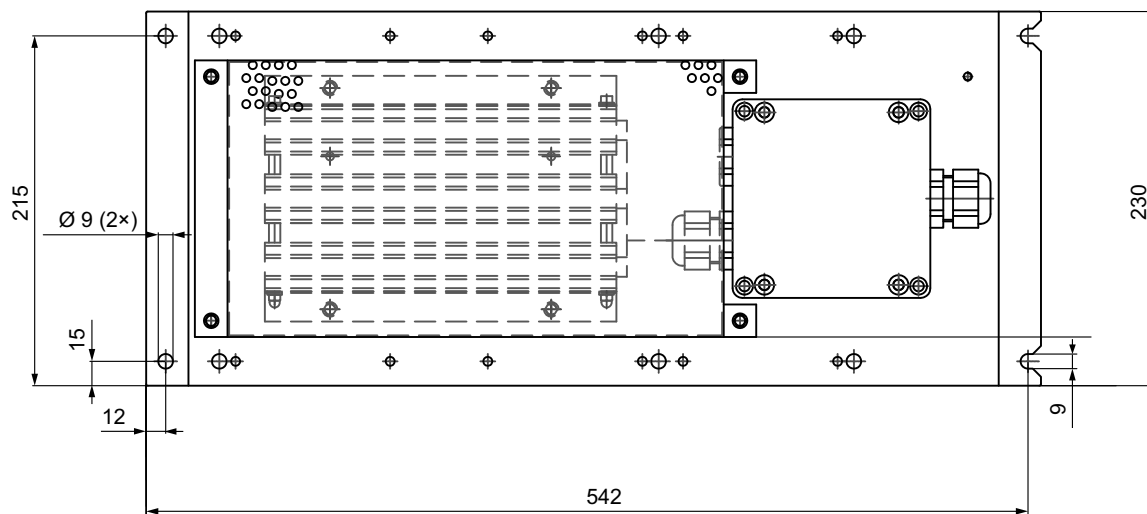


4 Résistances de freinage externes

Caractéristiques techniques

Résistances de freinage de taille 1

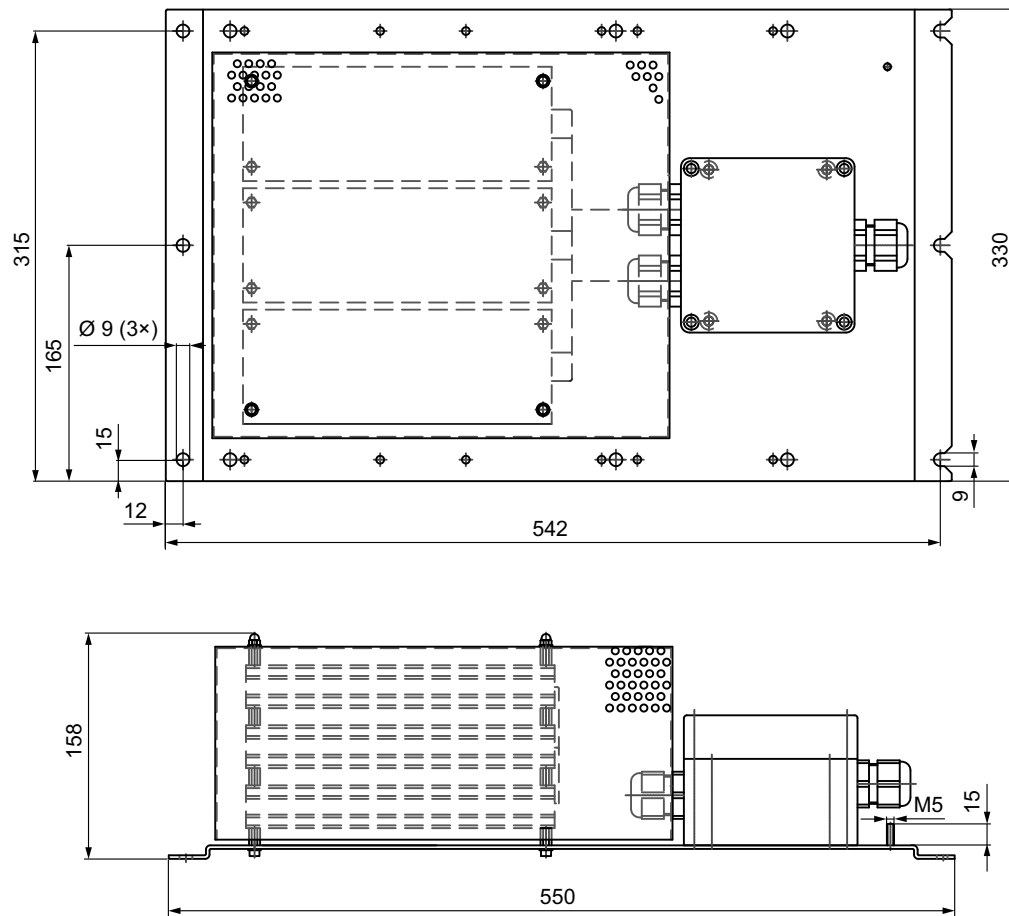
Le schéma suivant indique les cotes mécaniques de l'appareil en mm.



9007201317080331

Résistances de freinage de taille 2

Le schéma suivant indique les cotes mécaniques de l'appareil en mm.



9007201317069579

5 Connecteur de pontage

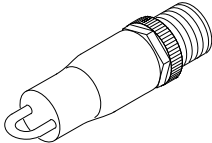


⚠ AVERTISSEMENT

La coupure sûre du variateur est impossible avec le connecteur de pontage.
Blessures graves ou mortelles

- N'utiliser le connecteur de pontage que si le variateur ne doit pas assurer de fonction de sécurité selon DIN EN ISO 13849-1.

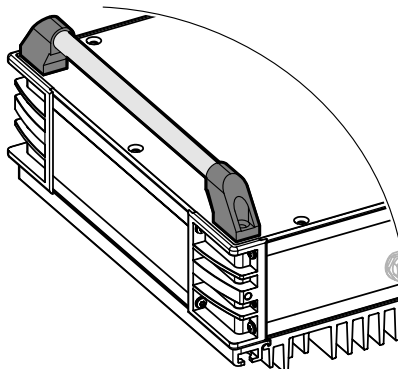
Le connecteur de pontage peut être raccordé au connecteur X5502 du MOVIPRO®. Le connecteur de pontage désactive les fonctions de sécurité du MOVIPRO®. Il est possible d'utiliser cette fonction si l'on souhaite p. ex. faire un test en déplaçant un entraînement en mode manuel lors de la mise en service.

Connecteur de pontage	Référence
	11747099

6 Accessoires de montage

6.1 Poignées

Pour faciliter sa manutention, le MOVIPRO® peut être équipé de poignées. Les poignées sont disponibles dans deux longueurs en fonction de la taille du MOVIPRO®.



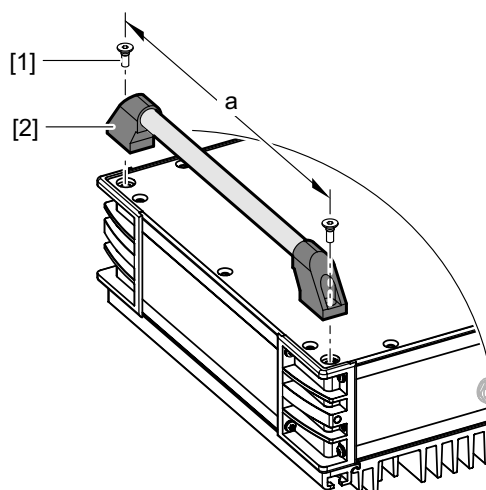
2049840395

Poignées	Référence	Hauteur du boîtier MOVIPRO®
Poignée optionnelle 270 (2 pièces avec 4 vis de fixation)	18222781	300 mm
Poignée optionnelle 390 (2 pièces avec 4 vis de fixation)	18222803	420 mm

6.1.1 Montage

Procéder comme suit :

1. Pour chaque poignée, serrer les deux vis à tête fraisée à un couple maximal de 3.5 Nm.

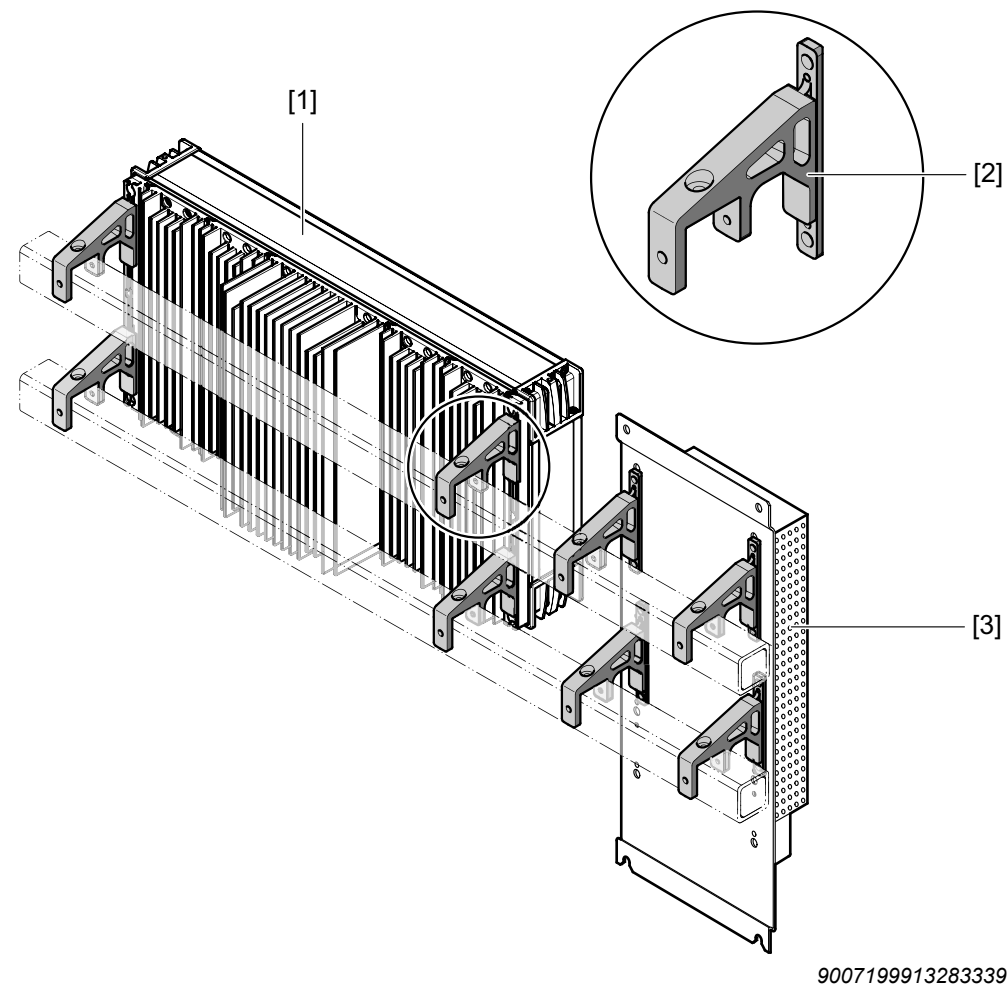


1531247243

- [1] Vis tête fraisée M8 × 20 (DIN EN ISO 10642) a Poignée optionnelle = 270 mm
 [2] Poignée Poignée optionnelle = 390 mm

6.2 Équerres de fixation

Les équerres de fixation permettent de fixer le MOVIPRO® et les résistances de freinage de façon sûre et simple.



- [1] MOVIPRO®
- [2] Équerre de fixation
- [3] Résistance de freinage

	Équerre de fixation	Référence
MOVIPRO®	Kit de fixation d'équerre de montage grande taille (4 pièces)	12708305
Résistances de freinage tailles 1 et 2	Kit de fixation d'équerre pour résistance de freinage (4 pièces)	18229689

6.2.1 Montage

Pour plus d'informations concernant le montage du MOVIPRO®, consulter la notice d'exploitation. Pour plus d'informations concernant le montage des résistances de freinage, consulter le chapitre "Installation mécanique" (→ 29).

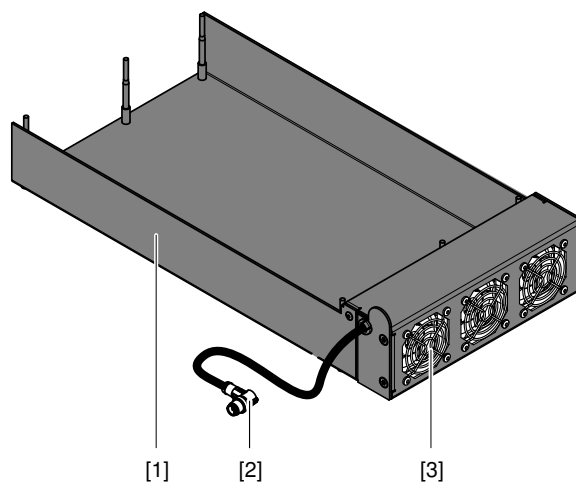
23106921/FR – 02/2018

7 Groupe de ventilation

Le groupe de ventilation est raccordé de façon externe au MOVIPRO®. Le pilotage automatique des ventilateurs se fait en fonction de la température. Ces derniers sont coulés et possèdent l'indice de protection IP54.

Sur les MOVIPRO® à partir d'une puissance de 15 kW, le groupe de ventilation est obligatoire et automatiquement intégré lors de la configuration. Sur les variateurs d'une puissance de 11 kW, il est possible de sélectionner en plus le groupe de ventilation.

L'illustration suivante présente le groupe de ventilation.



45035996953718155

- [1] Tôle déflectrice d'air
- [2] Câble de raccordement
- [3] Ventilateur axial

	Référence
Groupe de ventilation	12709700

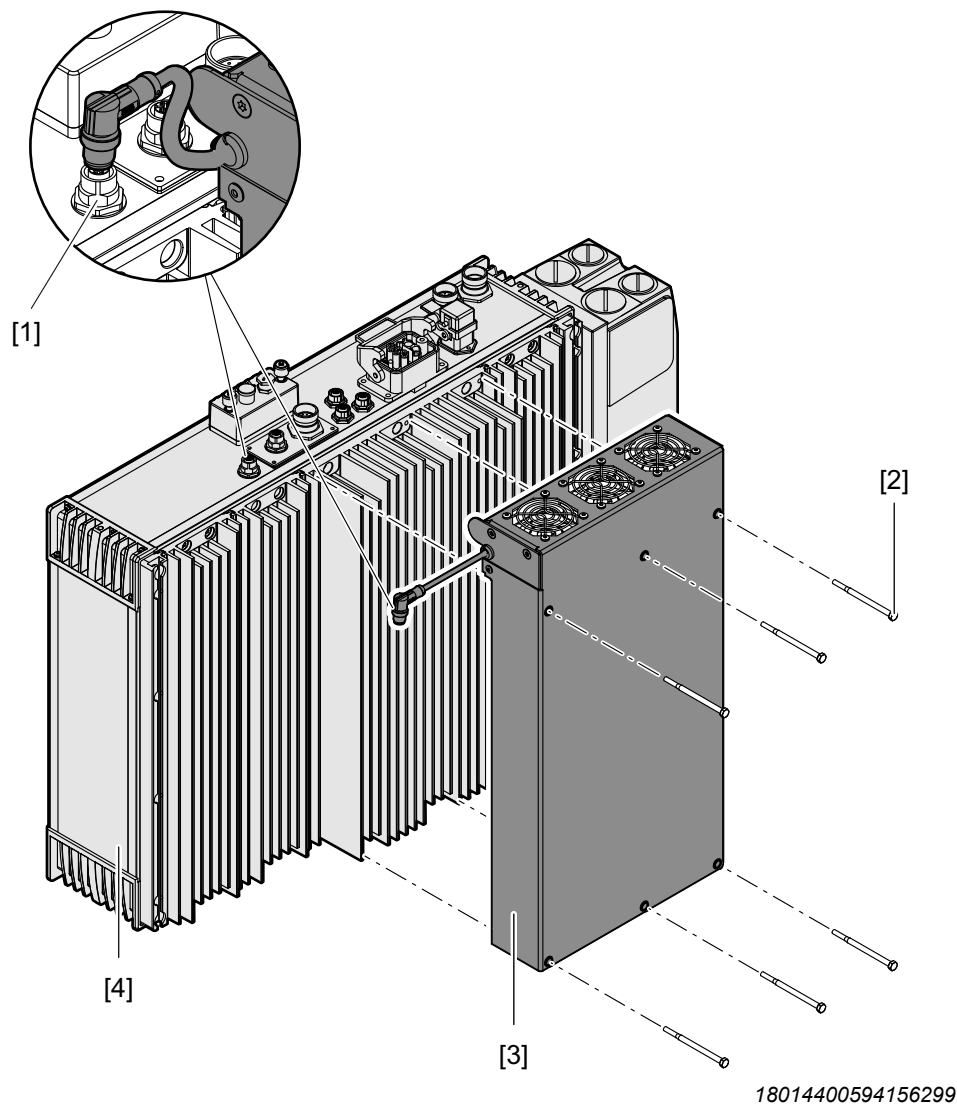
7.1 Installation mécanique

7.1.1 Matériel nécessaire

- 6 vis M5 × 75
- 6 rondelles éventail

7.1.2 Procédure

1. Fixer le groupe de ventilation [3] à l'aide des vis M5 × 75 [2] et des rondelles éventail.



- [1] Raccordement du MOVIPRO®
 [2] Vis M5 × 75 et rondelles éventail

- [3] Groupe de ventilation
 [4] MOVIPRO®

2. Enfoncer le connecteur du câble du groupe de ventilation sur la borne X5111 [1] du MOVIPRO® [4].

Index

A

Accessoires de montage	39
Angle	40
Équerre de fixation	40
Poignée optionnelle	39
Poignées	39
Alimentation DC 24 V	
Boîtier de raccordement	17
Avertissements	
Identification dans la documentation	4
Signification des symboles de danger	5
Structure des consignes de sécurité intégrées	5
Structure des consignes de sécurité relatives à un chapitre	5
Avertissements intégrés	5
Avertissements relatifs à un chapitre	5

B

Boîtier de raccordement	
Alimentation DC 24 V	17
Caractéristiques techniques	18
Combinaison	8
Cotes	19
Dégagement minimal	11
Détrompage	14
Disjoncteur-moteur	10
Fonctions	7
Installation électrique	12
Installation mécanique	11
Interrupteur marche/arrêt	10
Interrupteur-sectionneur	10
Montage	11
Plaque signalétique	8
Pose des câbles	12
Présentation de l'appareil	9
Raccordement	12, 16
Références	8
Boîtier de raccordement capteurs - actionneurs	20, 24
4 emplacements	20
8 emplacements	24
Caractéristiques techniques	21, 25
Connexions	21, 25

Cotes	22, 26
Références	20, 24

C

Caractéristiques CEI	
Résistances de freinage externes	33
Caractéristiques techniques	
Boîtier de raccordement	18
Boîtier de raccordement capteurs - actionneurs	21, 25
Résistances de freinage externes	33
Caractéristiques UL	
Résistances de freinage externes	34
Codification	7
Combinaison	
Boîtier de raccordement	8
Résistances de freinage externes	33
Connecteur de pontage	38
Références	38
Cotes	
Boîtier de raccordement	19
Boîtier de raccordement capteurs - actionneurs	22, 26
Résistances de freinage externes	35

D

Dégagement minimal	
Boîtier de raccordement	11
Résistances de freinage externes	29
Désignation appareil	7
Détrompage	
Boîtier de raccordement	14
Disjoncteur-moteur	
Boîtier de raccordement	10

E

Entrées et sorties digitales	
Raccordement	23, 27
Équerre	40
Références	40
Équerre de fixation	40
Références	40
Résistances de freinage externes	32
Exclusion de la responsabilité	6

F

Fonctions

Boîtier de raccordement	7
-------------------------------	---

G

Groupe de ventilation	41
Installation mécanique.....	42
Références	41

I

Installation électrique	
Boîtier de raccordement	12
Installation mécanique	
Boîtier de raccordement	11
Groupe de ventilation	42
Résistances de freinage externes	29
Interrupteur marche/arrêt	
Boîtier de raccordement	10
Interrupteur-sectionneur	
Boîtier de raccordement	10

M

Marques	6
Mention concernant les droits d'auteur.....	6
Montage	
Avec équerre de fixation.....	40
Boîtier de raccordement	11
Poignée optionnelle	39
Poignées	39
Résistances de freinage externes	30, 32

N

Nomenclature	7
Noms de produit	6

P

Plaque signalétique	
Boîtier de raccordement	8
Poignée optionnelle	39
Montage	39
Références	39
Poignées	39
Montage	39
Références	39
Pose des câbles	
Boîtier de raccordement	12

Position de montage

Résistances de freinage externes	29
--	----

Présentation de l'appareil

Boîtier de raccordement	9
-------------------------------	---

R

Raccordement

Boîtier de raccordement	12, 16
Entrées et sorties digitales	23, 27
Recours en cas de défectuosité	6

Références

Boîtier de raccordement	8
Boîtier de raccordement capteurs - actionneurs	20, 24
Connecteur de pontage.....	38
Équerre.....	40
Équerre de fixation	40
Groupe de ventilation	41
Poignée optionnelle	39
Poignées	39
Résistances de freinage externes	33

Remarques

Identification dans la documentation	4
Signification des symboles de danger	5

Résistances de freinage

Résistances de freinage externes

Caractéristiques CEI	33
Caractéristiques techniques	33
Caractéristiques UL.....	34
Combinaison	33
Cotes	35
Dégagement minimal	29
Équerre de fixation	32
Installation mécanique.....	29
Montage	30, 32
Position de montage.....	29
Références	33

S

Symboles de danger

Signification	5
---------------------	---

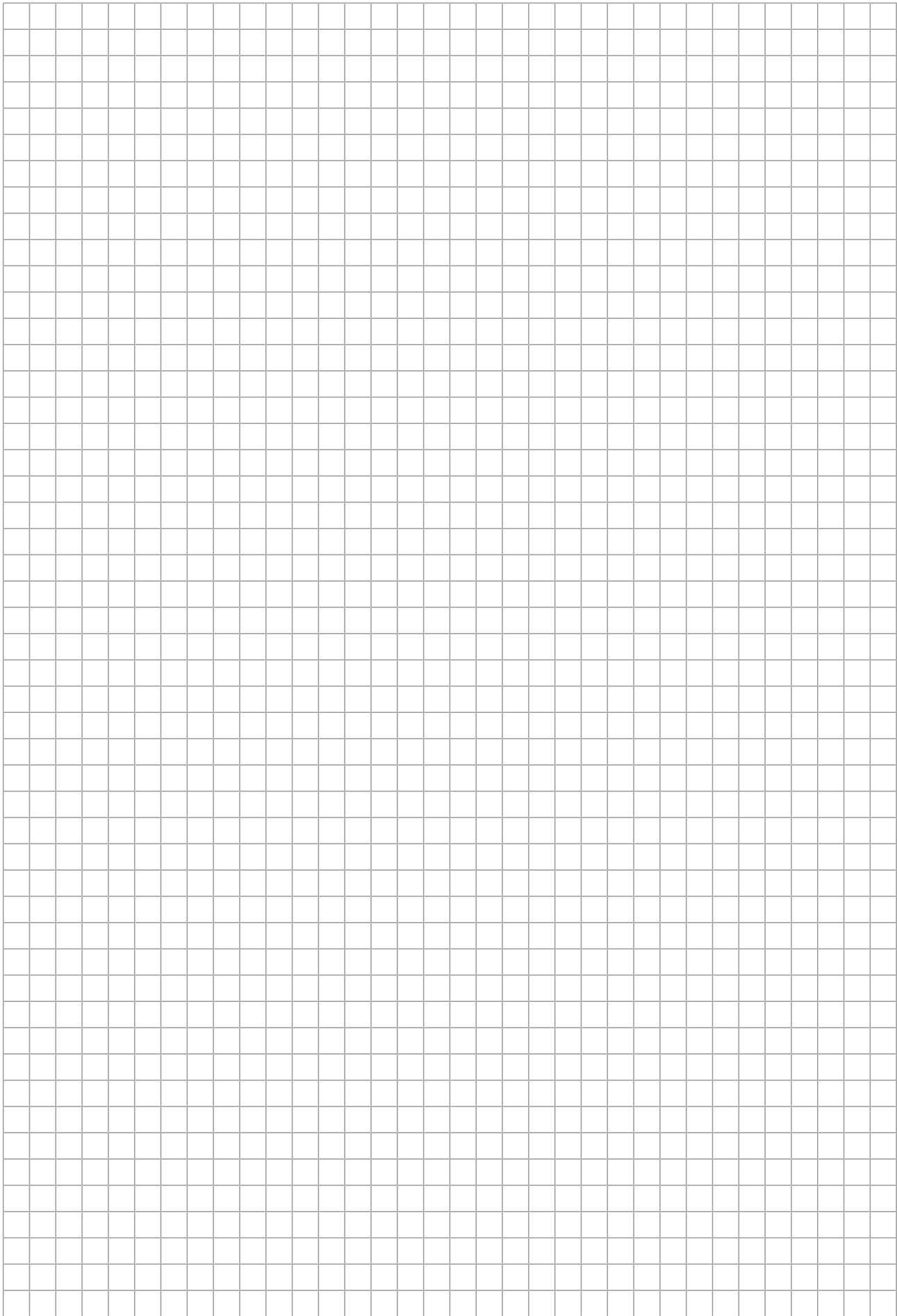
T

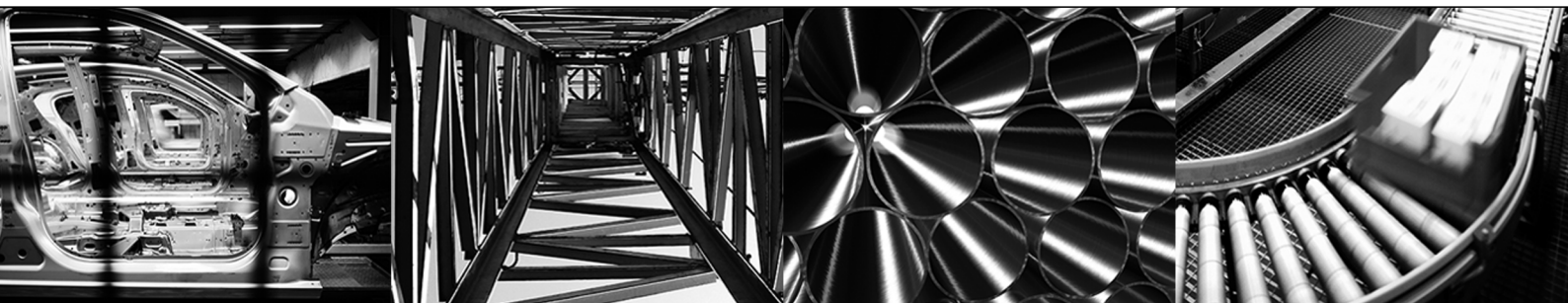
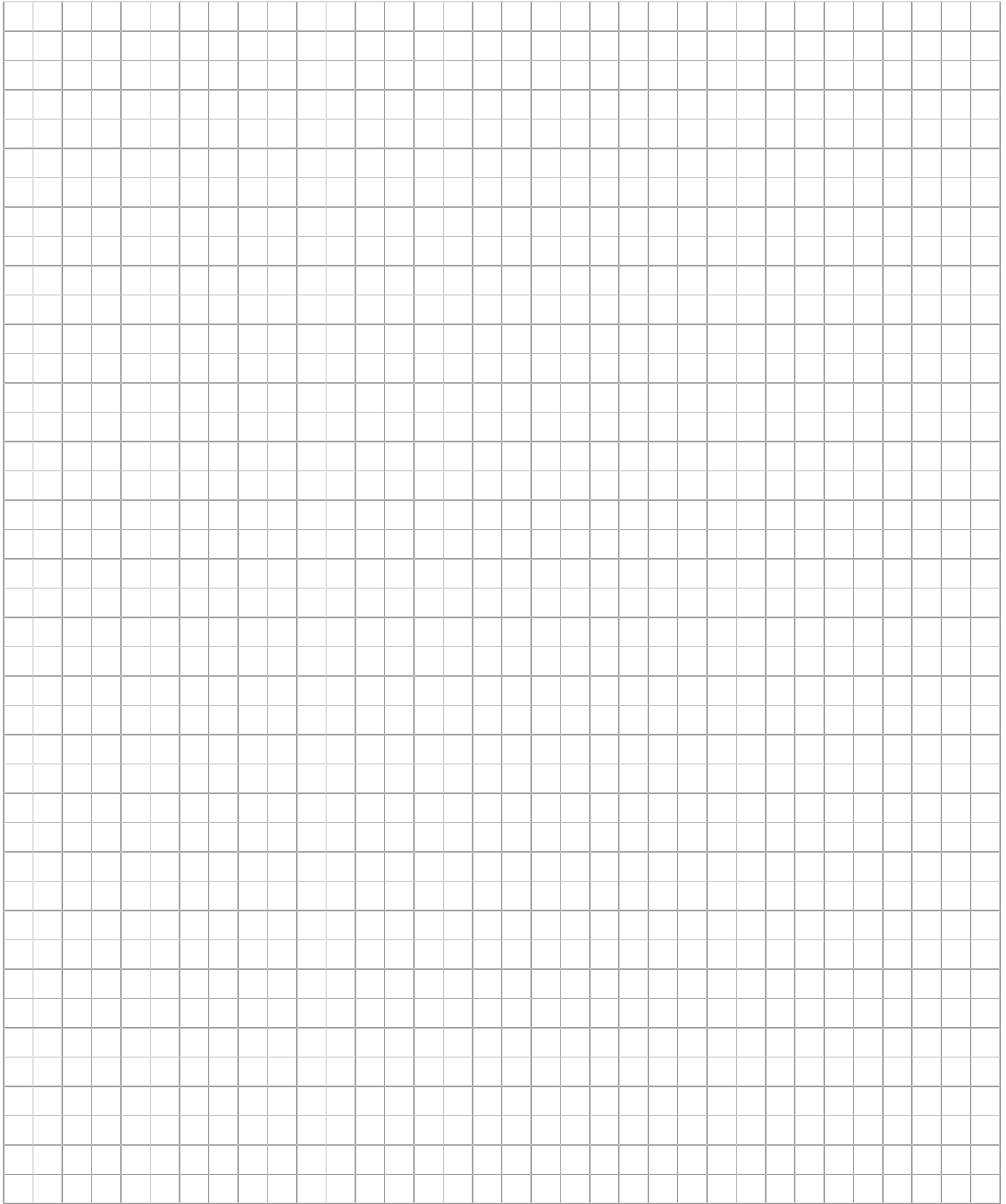
Textes de signalisation dans les avertissements ..

X

X5111	42
-------------	----

X5502	38
-------------	----







SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

→ www.sew-eurodrive.com