



SEW
EURODRIVE

Manuel



MOVIE-C® Liaison des circuits intermédiaires



Sommaire

1	Description	4
1.1	Représentation des liaisons circuits intermédiaires	5
2	Caractéristiques techniques	7
2.1	Marquages	7
2.2	Caractéristiques techniques générales des MOVIDRIVE® system / technology	9
2.3	Caractéristiques techniques des MOVIDRIVE® system / technology	11
2.4	Caractéristiques techniques générales des MOVITRAC® advanced	17
2.5	Caractéristiques techniques des MOVITRAC® advanced	19
2.6	Selfs de circuit intermédiaire ZD.....	28
3	Étude et configuration	31
3.1	Logique de configuration.....	31
3.2	Réalisation de la liaison des circuits intermédiaires.....	38
3.3	Liaison circuits intermédiaires et fusibles de circuit intermédiaire	57
3.4	Choix de la résistance de freinage BW.....	58
4	Remarques générales	59
4.1	Utilisation de la documentation	59
4.2	Structure des avertissements	59
4.3	Séparateur décimal pour les valeurs	60
4.4	Recours en cas de défectuosité.....	60
4.5	Contenu de la documentation	60
4.6	Autres documentations	60
4.7	Noms de produit et marques.....	60
4.8	Mention concernant les droits d'auteur	61
5	Consignes de sécurité	62
5.1	Obligations de l'exploitant	62
5.2	Personnes concernées	62
5.3	Utilisation conforme à la destination des appareils.....	63
5.4	Transport.....	64
5.5	Implantation et montage	64
5.6	Installation électrique	64
5.7	Séparation de sécurité	65
5.8	Mise en service et exploitation.....	65
6	Installation	67
6.1	Installation électrique	67
6.2	Schémas de raccordement.....	69
6.3	Installation conforme à la directive CEM.....	73
7	Mise en service	74
7.1	Réglage du mode bus modules MOVIDRIVE®	74
	Index	76
8	Répertoire d'adresses	77

1 Description

La liaison des circuits intermédiaires de deux variateurs de vitesse de type MOVIDRIVE® system, MOVIDRIVE® technology ou MOVITRAC® advanced est une mesure de technique énergétique visant à l'utilisation des flux énergétiques dans certaines applications. La condition préalable est que l'application présente des exigences de puissance en moteur et en générateur qui peuvent être définies de manière cyclique.

Pour certaines variantes de raccordement, l'avantage de la liaison des circuits intermédiaires peut également être la réduction des coûts d'installation ; dans ce cas, une seule alimentation réseau raccordée sur le plus grand appareil est suffisante.

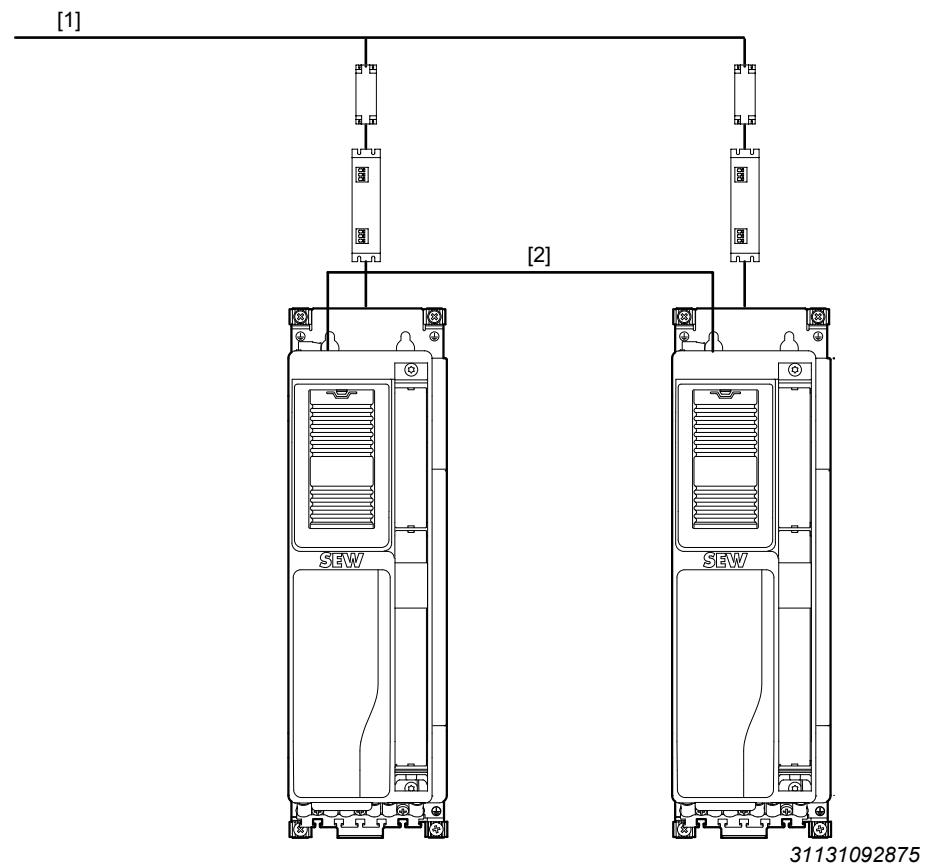
Les chapitres suivants contiennent la description des variantes de raccordement possibles ainsi que des remarques pour l'étude et configuration, l'installation et l'exploitation.

1.1 Représentation des liaisons circuits intermédiaires

En cas de raccordement des circuits intermédiaires de deux variateurs de vitesse, il existe deux variantes de raccordement.

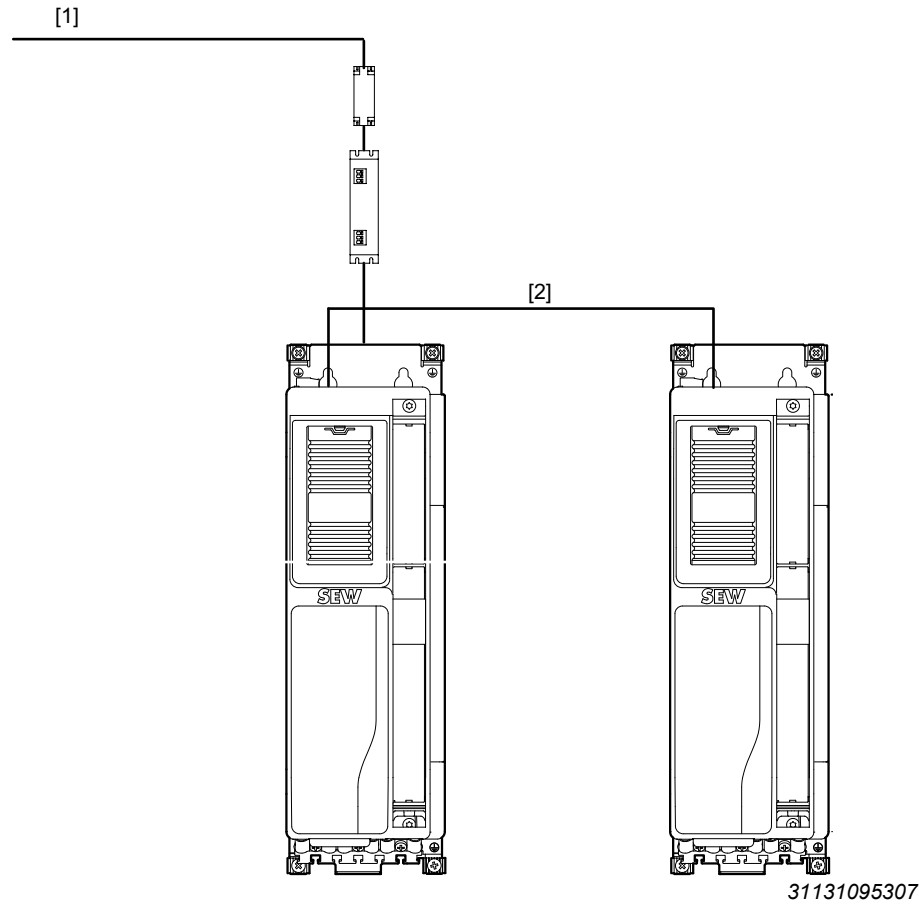
1. Mode de raccordement A : les deux variateurs, avec circuits intermédiaires reliés, sont raccordés sur le réseau d'alimentation.

L'illustration suivante montre, à titre d'exemple, un variateur MOVIDRIVE®.



- [1] Tension d'alimentation
[2] Liaison circuits intermédiaires

2. Mode de raccordement B : seul le plus grand des variateurs reliés par circuit intermédiaire, est raccordé au réseau d'alimentation.



- [1] Tension d'alimentation
[2] Liaison circuits intermédiaires

2 Caractéristiques techniques

2.1 Marquages



2.1.1 Appareil de base

Le variateur d'application satisfait aux exigences des prescriptions et directives suivantes.

Marquage	Définition
	Le marquage CE atteste de la conformité avec les directives européennes suivantes. <ul style="list-style-type: none"> • Directive basse tension 2014/35/UE¹⁾ • Directive CEM 2014/30/UE • Directive machines 2006/42/CE • Directive 2011/65/UE visant à limiter l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques • Directive 2009/125/CE relative à l'écoconception
	Ce produit est recyclé conformément à la directive DEEE 2012/19/UE.
	Le marquage EAC atteste de la conformité avec les exigences du règlement technique de l'union douanière (Union économique eurasiennne) entre l'Arménie, la Biélorussie, le Kazakhstan, le Kirghizistan et la Russie.
	Le marquage RCM atteste de la conformité avec les règlements techniques de l'ACMA (Australian Communications and Media Authority).
	Le marquage China RoHS atteste de la conformité avec la directive SJ/T 11364-2014 visant à limiter l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques et dans leur emballage.
	Le marquage NM atteste de la conformité avec les directives marocaines suivantes ²⁾ . <ul style="list-style-type: none"> • Directive basse tension n° 2573-14 (16/07/2015) • Directive CEM n° 2574-14 (16/07/2015)
	Le marquage UA.TR atteste de la conformité avec les règlements techniques en vigueur en Ukraine.
	Le marquage KC atteste de la conformité avec le paragraphe §3 de l'article 58-2 de la loi coréenne relative aux ondes radio.

2 Caractéristiques techniques

Marquages

Marquage	Définition
	<p>Le marquage UKCA atteste de la conformité avec les directives britanniques suivantes³⁾.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directive basse tension S. I. 2016/1101⁴⁾ • Directive CEM S. I. 2016/1091 • Directive de sécurité machines S. I. 2008/1597 • Directive S. I. 2012/3032 visant à limiter l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques. • Directive S. I. 2019/539 relative à l'écoconception
	<p>Le marquage UL et cUL certifie que l'homologation UL a été délivrée.⁵⁾ L'homologation cUL est équivalente à l'homologation CSA.</p>

1) Pour les produits avec sécurité fonctionnelle, les exigences de la directive basse tension sont remplies par la directive machines.

2) Les homologations UKCA (Grande-Bretagne) et NM (Maroc) optionnelles s'excluent mutuellement.


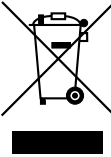



3) Les homologations en option UKCA (Grande-Bretagne) et NM (Maroc) s'excluent mutuellement.

4) Pour les produits avec sécurité fonctionnelle, les exigences de la directive basse tension sont remplies par la directive de sécurité machines S. I. 2008/1597.

5) Le marquage UL et cUL pour les appareils suivants est actuellement encore en préparation : MDX91A-1770 – 3000-5_3-..

2.1.2 Accessoires

Self de circuit intermédiaire ZD..

Marquage	Définition
	<p>Le marquage CE atteste de la conformité avec les directives européennes suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directive basse tension 2014/35/UE • Directive 2011/65/UE visant à limiter l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.
	<p>Ce produit est recyclé conformément à la directive DEEE 2012/19/UE.</p>
	<p>Le marquage China RoHS atteste de la conformité avec la directive SJ / T 11364-2014 visant à limiter l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques et dans leur emballage.</p>
	<p>Le marquage UKCA atteste de la conformité avec les directives britanniques suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directive basse tension S. I. 2016/1101 • Directive S. I. 2012/3032 visant à limiter l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.
	<p>Le marquage cUR certifie que l'homologation UL a été délivrée pour ces composants.</p>

27795977/FR – 09/2022

2.2 Caractéristiques techniques générales des MOVIDRIVE® system / technology

Le tableau ci-dessous contient les caractéristiques techniques valables pour les variateurs de vitesse, indépendamment

- du type
- de l'exécution
- de la taille
- de la puissance

Informations générales	
Immunité	Conforme à EN 61800-3; 2. Environnement
Émissivité	Niveau C2 selon EN 61800-3. À partir de la taille 4, un filtre réseau est nécessaire pour le niveau C2. Il est possible d'optimiser le degré d'antiparasitage via des mesures correspondantes. Pour plus d'informations à ce sujet, consulter le chapitre "Installation conforme à la directive CEM selon EN 61800-3" du manuel produit.
Température ambiante ϑ_{amb}	0 °C à +40 °C sans déclassement De 40 °C à +60 °C avec déclassement ¹⁾ Les informations à ce sujet figurent dans le manuel produit, au chapitre "Sélection du variateur de vitesse > Déclassement".
Mode de refroidissement	Refroidissement par air renforcé grâce à un ventilateur thermostaté intégré
Courant de court-circuit	Le courant de court-circuit propre (ICC) selon EN 61800-5-1 est de 5000 A.
Indice de protection	Tailles 1 à 4 : IP20 selon EN 60529 À partir de la taille 5 : IP10 selon EN 60529 (IP20 en option)
Classe d'encrassement	2 selon CEI 60664-1
Catégorie de surtension	III selon 60664-1
Altitude d'implantation	Jusqu'à $h \leq 1000$ m, pas de restrictions Pour $h > 1000$ m, les restrictions suivantes s'appliquent. <ul style="list-style-type: none"> • De 1000 m à 3800 m maximum : réduction I_N de 1 % par 100 m • De 2000 m à 3800 m maximum : pour assurer la séparation de sécurité et garantir les distances d'isolement et de fuite selon EN 61800-5-1, installer en amont un dispositif de protection contre les surtensions afin de ramener la catégorie de surtension de III à II.

1) En cas d'utilisation d'une carte CS..A, la température ambiante est limitée à 55 °C max.

2.2.1 Conditions environnementales

Conditions environnementales	
Conditions climatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage longue durée (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-1 classe 1K2, température de -25 °C à +70 °C (différente de la norme) Sans condensation • Transport (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-2, classe 2K3, température -25 °C à +70 °C Sans condensation • Exploitation (utilisation fixe, avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-3 classe 3K3, température de 0 °C à +40 °C (différente de la norme) Sans condensation
Substances chimiquement actives	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage longue durée (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-1, classe 1C2, pas de gaz corrosifs, pas de brouillard salin (différent de la norme) • Transport (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-2, classe 2C2, pas de gaz corrosifs, pas de brouillard salin (différent de la norme) • Exploitation (utilisation fixe, avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-3, classe 3C2, pas de gaz corrosifs, pas de brouillard salin
Substances mécaniquement actives	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage longue durée (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-1, classe 1S1, pas de poussières conductrices • Transport (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-2 classe 2S1 • Exploitation (utilisation fixe, avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-3, classe 3S1, pas de poussières conductrices

2.3 Caractéristiques techniques des MOVIDRIVE® system / technology

2.3.1 Caractéristiques de puissance 3 × AC 400 V

Type	Unité	MDX9.A-....-5.3-4-...								
		0020	0025	0032	0040	0055	0070	0095	0125	0160
Taille		1			2			3		
Courant nominal de sortie I_N pour $f_{PWM} = 4$ kHz	A	2	2.5	3.2	4	5.5	7	9.5	12.5	16
Entrée										
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 × 380 – 500 V								
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	1.8	2.25	2.88	3.6	4.95	6.3	8.55	11.3	14.4
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %								
Redresseur piloté		non								
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)								
Sortie										
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$								
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5
Courant nominal de sortie I_N pour $f_{PWM} = 4$ kHz	A	2	2.5	3.2	4	5.5	7	9.5	12.5	16
Capacité de surcharge		200 % : 3 s pour $f_{PWM} = 4$ kHz								
Courant permanent de sortie pour $f = 0$ Hz		100 % I_N pour $f_{PWM} = 4$ kHz								
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	1.4	1.7	2.2	2.8	3.8	4.8	6.6	8.7	11.1
Tension nominale circuit intermédiaire U_{NZK}	V	DC 560								
Fréquence f_{PWM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)								
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PWM}/10$.								
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)								
Général										
Puissance absorbée 24 V	W	20								
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	16	20	27	34	45	58	83	112	147
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	min ⁻¹	1								
Durée minimale de mise hors tension	s	10								
Antiparasitage de l'étage de puissance		Filtre CEM catégorie C2 selon EN 61800-3								
Raccordement PE		Fil rigide ou embout (2.5 mm ² max.) sur l'étrier avec vis M4, au choix appareil de base ou tôle de blindage							Fil rigide / embout (2.5 mm ² max.) sur l'étrier avec vis M4 ou boulon M6 sur la tôle de blindage	
Masse	kg	4.1			4.4			5.7		
Frein hacheur et résistance de freinage										
Valeur minimale de résistance de freinage R_{BWmin}	Ω	90			42			24		
Puissance en continu frein hacheur	kW	1.4	1.7	2.2	2.8	3.8	4.8	6.6	8.7	11.1
Puissance crête frein hacheur		200 % × puissance apparente de sortie S_N × 0.9								
Contacts de raccordement		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)								
Cotes										
Largeur	mm	95			105			105		
Hauteur appareil de base	mm	350			350			350		
Hauteur appareil de base avec tôles de blindage	mm	479			479			494		

27795977/FR – 09/2022

Type	Unité	MDX9.A-....-5.3-4-...								
		0020	0025	0032	0040	0055	0070	0095	0125	0160
Taille		1			2			3		
Profondeur	mm	215			215			260		

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs de "puissance absorbée 24 V" et de "pertes nominales de l'étage de puissance".

Type	Unité	MDX9.A-....-5.3-4-...					MDX91A-....-5.3-4-...		
		0240	0320	0460	0620	0750	0910	1130	1490
Taille		4		5			6		
Courant nominal de sortie I_N pour $f_{PVM} = 4$ kHz	A	24	32	46	62	75	91	113	149
Entrée									
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 × 380 – 500 V							
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	21.6	28.8	41.4	55.8	67.5	81.9	102	134
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %							
Redresseur piloté		oui							
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8			M10		
Sortie									
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$							
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	11	15	22	30	37	45	55	75
Courant nominal de sortie I_N pour $f_{PVM} = 4$ kHz	A	24	32	46	62	75	91	113	149
Capacité de surcharge		200 % : 3 s pour $f_{PVM} = 4$ kHz							
Courant permanent de sortie pour $f = 0$ Hz		100 % I_N pour $f_{PVM} = 4$ kHz							
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	16.6	22.2	31.9	43	52	63	78	103
Tension nominale circuit intermédiaire U_{NZK}	V	DC 560							
Fréquence f_{PVM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)							
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PVM}/10$.							
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8			M10		
Général									
Puissance absorbée 24 V	W	30		15			20		
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	202	282	419	600	760	931	968	1332
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	min ⁻¹	1							
Durée minimale de mise hors tension	s	10							
Antiparasitage de l'étage de puissance		Antiparasitage intégré							
Raccordement PE		Boulons M6		Boulons M8			Boulons M10		
Masse	kg	6.6		12.1			24.1		
Frein hacheur et résistance de freinage									
Valeur minimale de résistance de freinage R_{Bwmin}	Ω	13		9		5.4		4.2	
Puissance en continu frein hacheur	kW	16.6	22.2	31.9	43	52	63	78	103
Puissance crête frein hacheur		200 % × puissance apparente de sortie S_N × 0.9							
Contacts de raccordement		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8			M10		

Type	Unité	MDX9.A-....-5.3-4-...					MDX91A-....-5.3-4-...		
		0240	0320	0460	0620	0750	0910	1130	1490
Taille		4			5		6		
Cotes									
Largeur	mm	135			196		240		
Hauteur appareil de base	mm	350			471		544		
Hauteur appareil de base avec tôles de blindage	mm	494			471		544		
Profondeur	mm	260			293		328		

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs de "puissance absorbée 24 V" et de "pertes nominales de l'étage de puissance".

Type	Unité	MDX91A-....-5.3 -...							
		1770	2200	2500	3000	3800	4700	5880	
Taille		7					8 ¹⁾		
Courant nominal de sortie I _N pour la plus petite fréquence PWM possible	A	177	220	250	300	380	470	588	
Entrée									
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC U _{rés}		3 × 380 – 500 V							
Courant nominal réseau AC I _{rés}	A	159	198	225	270	342	423	529	
Fréquence réseau f _{rés}	Hz	50 – 60 ± 5 %							
Redresseur piloté		oui							
Contacts de raccordement X1		M12				M12, chaque borne est doublée			
Sortie									
Tension de sortie U _A	V	0 – U _{rés}							
Puissance moteur asynchrone P _{Mot}	kW	90	110	132	160	200	250	315	
Courant nominal de sortie I _N pour la plus petite fréquence PWM possible	A	177	220	250	300	380	470	588	
Capacité de surcharge		200 % pour f _{PWM} = 4 kHz		200 % pour f _{PWM} = 2.5 kHz	150 % pour f _{PWM} = 2.5 kHz	150 % pour f _{PWM} = 2.5 kHz			
Courant permanent de sortie pour f = 0 Hz		100 % I _N pour f _{PWM} = 4 kHz		100 % I _N pour f _{PWM} = 2.5 kHz					
Puissance apparente de sortie S _N	kVA	123	152	173	208	263	326	407	
Tension nominale circuit intermédiaire U _{NZK}	V	DC 560							
Fréquence f _{PWM}	kHz	4, 8 (réglable)		2.5, 4, 8 (réglable)		2.5, 4 (réglable)			
Fréquence de sortie max. f _{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation f _{PWM} /10.							
Contacts de raccordement X2		M12				M12, borne doublée			
Général									
Puissance absorbée 24 V	W	20					non disponible		
Pertes nominales de l'étage de puissance ²⁾	W	1725	2164	2131	2631	non disponible			
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	min ⁻¹	1							
Durée minimale de mise hors tension	s	10							
Antiparasitage de l'étage de puissance		Antiparasitage intégré							
Raccordement PE		Boulons M12							
Masse	kg	84				non disponible			
Frein hacheur et résistance de freinage									
Valeur minimale de résistance de freinage R _{BWmin}	Ω	2					0.9		
Puissance en continu frein hacheur	kW	123	152	173	208	263	326	407	
Puissance crête frein hacheur		200 % × puissance apparente de sortie S _N × 0.9							
Contacts de raccordement		M12				M12, chaque borne est doublée			
Cotes									

27795977/FR – 09/2022

Type	Unité	MDX91A-...-5.3 -...					
		1770	2200	2500	3000	3800	4700
Taille		7			8 ¹⁾		
Largeur	mm	320			non disponible		
Hauteur appareil de base	mm	990					
Hauteur appareil de base avec tôles de blindage	mm	990					
Profondeur	mm	410					

1) La taille 8 n'est pas encore disponible.

2) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs de "puissance absorbée 24 V" et de "pertes nominales de l'étage de puissance".

2.3.2 Caractéristiques de puissance 3 × AC 230 V

Type	Unité	MDX9.A-...-2.3-4-...		
		0070	0093	0140
Taille		2		3
Courant nominal de sortie I_N pour $f_{PWM} = 4$ kHz	A	7	9.3	14
Entrée				
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 × 200 – 240 V		
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	6.3	8.37	12.6
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %		
Redresseur piloté		non		
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)		
Sortie				
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$		
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	1.5	2.2	3.7
Courant nominal de sortie I_N pour $f_{PWM} = 4$ kHz	A	7	9.3	14
Capacité de surcharge		200 % : 3 s pour $f_{PWM} = 4$ kHz		
Courant permanent de sortie pour $f = 0$ Hz		100 % I_N pour $f_{PWM} = 4$ kHz		
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	2.8	3.7	5.6
Tension nominale circuit intermédiaire U_{NZK}	V	DC 325		
Fréquence f_{PWM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)		
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PWM}/10$.		
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)		
Général				
Puissance absorbée 24 V	W	20		
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	51	72	105
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	min ⁻¹	1		
Durée minimale de mise hors tension	s	10		
Antiparasitage de l'étage de puissance		Filtre CEM catégorie C2 selon EN 61800-3		
Raccordement PE		Fil rigide ou embout (2.5 mm ² max.) sur l'étrier avec vis M4, au choix appareil de base ou tôle de blindage		Fil rigide ou embout (2.5 mm ² max.) sur l'étrier avec vis M4 sur l'appareil de base ou au choix boulon M6 sur la tôle de blindage
Masse		4.4		5.7
Frein hacheur et résistance de freinage				
Valeur minimale de résistance de freinage R_{BWmin}	Ω	24		13
Puissance en continu frein hacheur	kW	2.8	3.7	5.6

Type	Unité	MDX9.A-...-2.3-4-...		
		0070	0093	0140
Taille		2		3
Puissance crête frein hacheur		200 % × puissance apparente de sortie $S_N \times 0.9$		
Contacts de raccordement		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)		
Cotes				
Largeur	mm	105		105
Hauteur appareil de base	mm	350		350
Hauteur avec tôles de blindage	mm	479		494
Profondeur	mm	215		260

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs de "puissance absorbée 24 V" et de "pertes nominales de l'étage de puissance".

Type	Unité	MDX9.A-...-2.3-4-...				MDX91A-...-2.3-4-...	
		0213	0290	0420	0570	0840	1080
Taille		4		5		6	
Courant nominal de sortie I_N pour $f_{PVM} = 4$ kHz	A	21.3	29	42	57	84	108
Entrée							
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 × 200 – 240 V				???	???
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	19.2	26.1	37.8	51.3	75.6	97.2
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %					
Redresseur piloté		oui					
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8		M10	
Sortie							
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$					
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	5.5	7.5	11	15	22	30
Courant nominal de sortie I_N pour $f_{PVM} = 4$ kHz	A	21.3	29	42	57	84	108
Capacité de surcharge		200 % : 3 s pour $f_{PVM} = 4$ kHz					
Courant permanent de sortie pour $f = 0$ Hz		100 % I_N pour $f_{PVM} = 4$ kHz					
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	8.5	11.6	16.7	22.7	33.5	43
Tension nominale circuit intermédiaire U_{NZK}	V	DC 325					
Fréquence f_{PVM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)					
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PVM}/10$.					
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8		M10	
Général							
Puissance absorbée 24 V	W	30		15		20	
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	152	218	315	459	729	764
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	min ⁻¹	1					
Durée minimale de mise hors tension	s	10					
Antiparasitage de l'étage de puissance		Antiparasitage intégré					
Raccordement PE		Boulon M6 sur l'appareil de base		Boulon M8 sur l'appareil de base		Boulon M10 sur l'appareil de base	
Masse		6.6		12.1		24.1	
Frein hacheur et résistance de freinage							
Valeur minimale de résistance de freinage R_{BWmin}	Ω	6.7		4.7	3	2	
Puissance en continu frein hacheur	kW	8.5	11.6	16.7	22.7	33.5	43

27795977/FR – 09/2022

Type	Unité	MDX9.A-...-2.3-4-...				MDX91A-...-2.3-4-...	
		0213	0290	0420	0570	0840	1080
Taille		4		5		6	
Puissance crête frein hacheur		200 % × puissance apparente de sortie $S_N \times 0.9$					
Contacts de raccordement		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8		M10	
Cotes							
Largeur	mm	135		196		240	
Hauteur appareil de base	mm	350		471		544	
Hauteur avec tôles de blindage	mm	494		471		544	
Profondeur	mm	260		293		328	

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs de "puissance absorbée 24 V" et de "pertes nominales de l'étage de puissance".

2.4 Caractéristiques techniques générales des MOVITRAC® advanced

Le tableau ci-dessous contient les caractéristiques techniques valables pour les variateurs de vitesse, indépendamment

- du type
- de l'exécution
- de la taille
- de la puissance

Informations générales	
Immunité	Conforme à EN 61800-3, environnement 2
Émissivité	Niveau C2 selon EN 61800-3. Il est possible d'optimiser le degré d'antiparasitage via des mesures correspondantes. Pour les variateurs partir de la taille 4, un filtre réseau est nécessaire pour le niveau C2. Pour plus d'informations à ce sujet, consulter le chapitre "Installation conforme à la directive CEM selon EN 61800-3" du manuel produit.
Température ambiante ϑ_{amb}	0 °C à +40 °C sans déclassement 40 °C à +55 °C avec déclassement Pour de plus amples informations à ce sujet, consulter le chapitre "Sélection d'un variateur de vitesse > Déclassement" du manuel produit.
Mode de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> • Convection <ul style="list-style-type: none"> – MCX91A-0010 – 0025-5E3-.. – MCX91A-0017 – 0025-2E3-.. – MCX91A-0017 – 0025-2E1-.. • Ventilateur thermorégulé intégré <ul style="list-style-type: none"> – à partir de MCX91A-0032-5E3-.. – à partir de MCX91A-0034-2E3-.. – à partir de MCX91A-0034-2E1-..
Courant de court-circuit	Le courant de court-circuit propre selon EN 61800-5-1 (ICC) est de 5000 A.
Indice de protection selon EN 60529	
Jusqu'à la taille 4	IP20, uniquement avec connecteurs de puissance enfichés pour le réseau et le moteur
À partir de la taille 5	IP10, en option IP20 avec les protections correspondantes
Classe d'encrassement, catégorie de surtension, altitude d'implantation	
Classe d'encrassement	2 selon CEI 60664-1
Catégorie de surtension	III selon 60664-1
Altitude d'implantation	Jusqu'à $h \leq 1000$ m, pas de restrictions Pour $h > 1000$ m, les restrictions suivantes s'appliquent. <ul style="list-style-type: none"> • De 1000 m à 3800 m maximum : réduction I_N de 1 % par 100 m • De 2000 m à 3800 m maximum : pour assurer la séparation de sécurité et garantir les distances d'isolement et de fuite selon EN 61800-5-1, installer un dispositif de protection contre les surtensions afin de réduire les surtensions dues au passage de la catégorie III à la catégorie II.
Conditions environnementales	
Conditions climatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage longue durée (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-1, classe 1K2, température -25 °C à +70 °C (alternatif à la norme) Sans condensation • Transport (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-2, classe 2K3, température -25 °C à +70 °C Sans condensation • Exploitation (utilisation fixe, protégée contre les intempéries) EN 60721-3-3, classe 3K3, température 0 °C à +40 °C (alternatif à la norme) Sans condensation

27795977/FR – 09/2022

Conditions environnementales	
Substances chimiquement actives	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage longue durée (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-1, classe 1C2, pas de gaz corrosifs, pas de brouillard salin (alternatif à la norme) • Transport (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-2, classe 2C2, pas de gaz corrosifs, pas de brouillard salin, pas d'eau de mer (alternatif à la norme) • Exploitation (utilisation fixe, protégée contre les intempéries) EN 60721-3-3, classe 3C2, pas de gaz corrosifs, pas de brouillard salin
Substances mécaniquement actives	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage longue durée (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-1, classe 1S1, pas de poussières conductrices • Transport (avec protection contre les intempéries) EN 60721-3-2, classe 2S1 • Exploitation (utilisation fixe, protégée contre les intempéries) EN 60721-3-3, classe 3S1, pas de poussières conductrices

2.5 Caractéristiques techniques des MOVITRAC® advanced

2.5.1 Caractéristiques de puissance 3 x AC 380 - 500 V

Type	Unité	MCX91A-...-5E3-4-..						
		0010	0016	0020	0025	0032	0040	0055
Taille		0S						
Courant nominal de sortie $I_N f_{PVM} = 4 \text{ kHz}$	A	1	1.6	2	2.5	3.2	4	5.5
Entrée								
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 x 380 – 500 V						
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	0.9	1.4	1.8	2.3	2.9	3.6	5
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %						
Redresseur piloté		non						
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 2.5 mm ² - 2 conducteurs : 0.5 – 1 mm ² (embout TWIN)						
Sortie								
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$						
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	0.25	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2
Courant nominal de sortie $I_N f_{PVM} = 4 \text{ kHz}$	A	1	1.6	2	2.5	3.2	4	5.5
Capacité de surcharge		150 % : 30 s pour $f_{PVM} = 4 \text{ kHz}$						
Courant permanent de sortie pour $f = 0 \text{ Hz}$		75 % I_N pour $f_{PVM} = 4 \text{ kHz}$						
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	0.7	1.1	1.4	1.7	2.	2.8	3.8
Tension nominale circuit intermédiaire U_{Nzk}	V	DC 560 pour $U_{rés} = 400 \text{ V}$						
Fréquence f_{PVM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)						
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PVM}/10$.						
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 2.5 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 1.5 mm ² (embout TWIN)						
Général								
Puissance absorbée 24 V	W	8.5 max. (en fonction de la variante d'appareil)						
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	7	11	15	19	27	34	50
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	1/min	1						
Durée minimale de mise hors tension	s	10						
Antiparasitage de l'étage de puissance		Filtre CEM catégorie C2 selon EN 61800-3						
Contacts de raccordement PE		M4						
Masse	kg	1.7						
Frein hacheur et résistance de freinage								
Valeur minimale de résistance de freinage R_{Bwmin}	Ω	90						
Puissance en continu frein hacheur	kW	0.7	1.1	1.4	1.7	2.	2.8	3.8
Puissance crête frein hacheur		150 % × puissance en continu frein hacheur × 0.9						
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 2.5 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 1.5 mm ² (embout TWIN)						
Cotes								
Largeur	mm	80						
Hauteur appareil de base	mm	220						
Hauteur appareil de base avec tôles de blindage	mm	303						
Profondeur	mm	160						

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs "puissance absorbée 24 V" et "pertes nominales de l'étage de puissance".

Type	Unité	MCX91A-...-5E3-4-..				
		0070	0095	0125	0160	0240
Taille		0L				3
Courant nominal de sortie $I_N f_{PVM} = 4 \text{ kHz}$	A	7	9.5	12.5	16	24
Entrée						
Tension nominale réseau AC $U_{rés}$ (selon EN 50160)		3 × 380 – 500 V				
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	6.3	8.6	11.3	14.4	21.6
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %				
Redresseur piloté		non				
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)				
Sortie						
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$				
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	3	4	5.5	7.5	11
Courant nominal de sortie $I_N f_{PVM} = 4 \text{ kHz}$	A	7	9.5	12.5	16	24
Capacité de surcharge		150 % : 30 s pour $f_{PVM} = 4 \text{ kHz}$				
Courant permanent de sortie pour $f = 0 \text{ Hz}$		75 % I_N pour $f_{PVM} = 4 \text{ kHz}$				
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	4.8	6.6	8.7	11.1	16.8
Tension nominale circuit intermédiaire U_{NZK}	V	DC 560 pour $U_{rés} = 400 \text{ V}$				
Fréquence f_{PVM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)				
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PVM}/10$.				
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)				
Général						
Puissance absorbée 24 V	W	8.5 max. (en fonction de la variante d'appareil)				20
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	63	83	120	147	236
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	1/min	1				
Durée minimale de mise hors tension	s	10				
Antiparasitage de l'étage de puissance		C2				
Contacts de raccordement PE		M4				
Masse	kg	2.7		2.8		5.3
Frein hacheur et résistance de freinage						
Valeur minimale de résistance de freinage R_{BWmin}	Ω	42			24	
Puissance en continu frein hacheur	kW	4.8	6.6	8.7	11.1	16.8
Puissance crête frein hacheur		150 % × puissance en continu frein hacheur × 0.9				
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)				
Cotes						
Largeur	mm	80				105
Hauteur appareil de base	mm	309				350
Hauteur appareil de base avec tôles de blindage	mm	392				440
Profondeur	mm	170				245

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs "puissance absorbée 24 V" et "pertes nominales de l'étage de puissance".

Type	Unité	MCX91A-....-503-4-..							
		0320	0460	0620	0750	0910	1130	1490	1770
Taille		4		5			6		
Courant nominal de sortie $I_N f_{PVM} = 4$ kHz	A	32	46	62	75	91	113	149	177
Entrée									
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 × 380 – 500 V							
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	28.8	41.4	55.8	67.5	81.9	102	134	159
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %							
Redresseur piloté		oui							
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8			M10		
Sortie									
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$							
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	15	22	30	37	45	55	75	90
Courant nominal de sortie $I_N f_{PVM} = 4$ kHz	A	32	46	62	75	91	113	149	177
Capacité de surcharge		150 % : 30 s pour $f_{PVM} = 4$ kHz							
Courant permanent de sortie pour $f = 0$ Hz		75 % I_N pour $f_{PVM} = 4$ kHz							
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	22.6	32.7	44.4	53.8	65.4	78.5	104	124
Tension nominale circuit intermédiaire U_{Nzk}	V	DC 560 pour $U_{rés} = 400$ V							
Fréquence f_{PVM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)							
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PVM}/10$.							
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8			M10		
Général									
Puissance absorbée 24 V	W	30		15			20		
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	282	438	600	760	974	1160	1332	1693
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	1/min	1							
Durée minimale de mise hors tension	s	10							
Antiparasitage de l'étage de puissance		Antiparasitage intégré							
Contacts de raccordement PE		M6		M8			M10		
Masse	kg	6.2		11.7			23.7		
Frein hacheur et résistance de freinage									
Valeur minimale de résistance de freinage R_{BWmin}	Ω	13		9	5.4		4.2	2.7	
Puissance en continu frein hacheur	kW	22.6	32.7	44.4	53.8	65.4	78.5	104	124
Puissance crête frein hacheur		150 % × puissance en continu frein hacheur × 0.9							
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8			M10		
Cotes									
Largeur	mm	135		196			240		
Hauteur appareil de base	mm	350		471			544		
Hauteur avec tôles de blindage	mm	440		471			544		

27795977/FR – 09/2022

Type	Unité	MCX91A-....-503-4-..						
		0320	0460	0620	0750	0910	1130	1490
Taille		4		5			6	
Profondeur	mm	245		278			314	

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs "puissance absorbée 24 V" et "pertes nominales de l'étage de puissance".

Type	Unité	MCX91A-....-503-4-..		
		2200	2500	3000
Taille		7		
Courant nominal de sortie $I_N f_{PWM} = 4$ kHz	A	220	250	300
Entrée				
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 × 380 – 500 V		
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	198	225	270
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %		
Redresseur piloté		oui		
Contacts de raccordement X1		M12		
Sortie				
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$		
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	110	132	160
Courant nominal de sortie I_N pour la plus petite fréquence PWM possible	A	220	250	300
Capacité de surcharge		150 % : 30 s pour la plus petite fréquence PWM possible		
Courant permanent de sortie pour $f = 0$ Hz		75 % × I_N pour la plus petite fréquence PWM possible		
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	152	173	208
Tension nominale circuit intermédiaire U_{NZK}	V	DC 560 pour $U_{rés} = 400$ V		
Fréquence f_{PWM}	kHz	4, 8 (réglable)	2.5, 4, 8 (réglable)	
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	Recommandation : VFC^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PWM}/10$.		
Contacts de raccordement X2		M12		
Général				
Puissance absorbée 24 V	W	20		
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	2484	2818	3100
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	1/min	1		
Durée minimale de mise hors tension	s	10		
Antiparasitage de l'étage de puissance		Antiparasitage intégré		
Contacts de raccordement PE		M12		
Masse	kg	84		
Frein hacheur et résistance de freinage				
Valeur minimale de résistance de freinage R_{BWmin}	Ω	2		
Puissance en continu frein hacheur	kW	152	173	208
Puissance crête frein hacheur		200 % × puissance en continu frein hacheur × 0.9		
Contacts de raccordement X2		M12		
Cotes				
Largeur	mm	320		
Hauteur appareil de base	mm	990		
Hauteur avec tôles de blindage	mm	990		

	Unité	MCX91A-....-503-4-..		
Type		2200	2500	3000
Taille		7		
Profondeur	mm	393		

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs "puissance absorbée 24 V" et "pertes nominales de l'étage de puissance".

2.5.2 Caractéristiques de puissance 3 x AC 200 - 240 V

Type	Unité	MCX91A-...-2E3-4-..				
		0017	0025	0034	0042	0055
Taille		0S				
Courant nominal de sortie I_N $f_{PWM} = 4$ kHz	A	1.7	2.5	3.4	4.2	5.5
Entrée						
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 × 200 – 240 V				
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	1.5	2.3	3.1	3.8	5
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %				
Redresseur piloté		non				
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 2.5 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 1.5 mm ² (embout TWIN)				
Sortie						
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$				
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	0.25	0.37	0.55	0.75	1.1
Courant nominal de sortie I_N $f_{PWM} = 4$ kHz	A	1.7	2.5	3.4	4.2	5.5
Capacité de surcharge		150 % : 30 s pour $f_{PWM} = 4$ kHz				
Courant permanent de sortie pour $f = 0$ Hz		75 % I_N pour $f_{PWM} = 4$ kHz				
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	0.68	1	1.35	1.67	2.
Tension nominale circuit intermédiaire U_{NZK}	V	DC 325 pour $U_{rés} = 230$ V				
Fréquence f_{PWM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)				
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PWM}/10$.				
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 2.5 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 1.5 mm ² (embout TWIN)				
Général						
Puissance absorbée 24 V	W	8.5 max. (en fonction de la variante d'appareil)				
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	10	16	25	32	44
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	1/min	1				
Durée minimale de mise hors tension	s	10				
Antiparasitage de l'étage de puissance		C2				
Contacts de raccordement PE		M4				
Masse	kg	1.7				
Frein hacheur et résistance de freinage						
Valeur minimale de résistance de freinage R_{BWmin}	Ω	60				
Puissance en continu frein hacheur	kW	0.68	1	1.35	1.67	2.
Puissance crête frein hacheur		150 % × puissance en continu frein hacheur × 0.9				
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 2.5 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 1.5 mm ² (embout TWIN)				
Cotes						
Largeur	mm	80				
Hauteur appareil de base	mm	220				
Hauteur appareil de base avec tôles de blindage	mm	303				
Profondeur	mm	160				

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs "puissance absorbée 24 V" et "pertes nominales de l'étage de puissance".

Type	Unité	MCX91A-...-2E3-4-..			
		0070	0093	0140	0213
Taille		0L			3
Courant nominal de sortie I_N $f_{PWM} = 4$ kHz	A	7	9.3	14	21.3
Entrée					
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 × 200 – 240 V			
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	6.3	8.4	12.6	19.2
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %			
Redresseur piloté		non			
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)			
Sortie					
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$			
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	1.5	2.	3.7	5.5
Courant nominal de sortie I_N $f_{PWM} = 4$ kHz	A	7	9.3	14	21.3
Capacité de surcharge		150 % : 30 s pour $f_{PWM} = 4$ kHz			
Courant permanent de sortie pour $f = 0$ Hz		75 % I_N pour $f_{PWM} = 4$ kHz			
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	2.8	3.7	5.6	8.5
Tension nominale circuit intermédiaire U_{NZK}	V	DC 325 pour $U_{rés} = 230$ V			
Fréquence f_{PWM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)			
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PWM}/10$.			
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)			
Général					
Puissance absorbée 24 V	W	8.5 max. (en fonction de la variante d'appareil)			20
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	51	71	107	174
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	1/min	1			
Durée minimale de mise hors tension	s	10			
Antiparasitage de l'étage de puissance		C2			
Contacts de raccordement PE		M4			
Masse	kg	2.7			5.3
Frein hacheur et résistance de freinage					
Valeur minimale de résistance de freinage R_{BWmin}	Ω	24		13	
Puissance en continu frein hacheur	kW	2.8	3.7	5.6	8.5
Puissance crête frein hacheur		150 % × puissance en continu frein hacheur × 0.9			
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.25 – 4 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 2.5 mm ² (embout TWIN)			
Cotes					
Largeur	mm	80			105
Hauteur appareil de base	mm	309			350
Hauteur appareil de base avec tôles de blindage	mm	392			440
Profondeur	mm	170			245

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs "puissance absorbée 24 V" et "pertes nominales de l'étage de puissance".

Type	Unité	MCX91A-....-203-4-..				
		0290	0420	0570	0840	1080
Taille		4		5		6
Courant nominal de sortie I_N $f_{PWM} = 4$ kHz	A	29	42	57	84	108
Entrée						
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$		3 × 200 – 240 V				
Courant nominal réseau AC $I_{rés}$	A	26.1	37.8	51.3	75.6	97.2
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %				
Redresseur piloté		oui				
Contacts de raccordement X1		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8		M10
Sortie						
Tension de sortie U_A	V	0 – $U_{rés}$				
Puissance moteur asynchrone P_{Mot}	kW	7.5	11	15	22	30
Courant nominal de sortie I_N $f_{PWM} = 4$ kHz	A	29	42	57	84	108
Capacité de surcharge		150 % : 30 s pour $f_{PWM} = 4$ kHz				
Courant permanent de sortie pour $f = 0$ Hz		75 % I_N pour $f_{PWM} = 4$ kHz				
Puissance apparente de sortie S_N	kVA	11.6	16.7	22.7	33.5	43
Tension nominale circuit intermédiaire U_{NZK}	V	DC 325 pour $U_{rés} = 230$ V				
Fréquence f_{PWM}	kHz	4, 8, 16 (réglable)				
Fréquence de sortie max. f_{max}	Hz	599 Recommandation : VFC ^{PLUS} 250 Hz max., ne pas dépasser tous les autres modes de régulation $f_{PWM}/10$.				
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8		M10
Général						
Puissance absorbée 24 V	W	30		15		20
Pertes nominales de l'étage de puissance ¹⁾	W	218	345	459	756	910
Nombre admissible de mises sous / hors tension réseau	1/min	1				
Durée minimale de mise hors tension	s	10				
Antiparasitage de l'étage de puissance		Antiparasitage intégré				
Contacts de raccordement PE		M6		M8		M10
Masse		6.2		11.7		23.7
Frein hacheur et résistance de freinage						
Valeur minimale de résistance de freinage R_{BWmin}	Ω	6.7		4.2		2.7
Puissance en continu frein hacheur	kW	11.6	16.7	22.7	33.5	43
Puissance crête frein hacheur		150 % × puissance en continu frein hacheur × 0.9				
Contacts de raccordement X2		Connectique - 1 conducteur : 0.5 – 16 mm ² - 2 conducteurs : 0.25 – 6 mm ² (embout TWIN)		M8		M10
Cotes						
Largeur	mm	135		196		240
Hauteur appareil de base	mm	350		471		544
Hauteur appareil de base avec tôles de blindage	mm	440		471		544

	Unité	MCX91A-....-203-4-..				
Type		0290	0420	0570	0840	1080
Taille		4		5		6
Profondeur	mm	245		278		314

1) Pour calculer les pertes thermiques, additionner les valeurs "puissance absorbée 24 V" et "pertes nominales de l'étage de puissance".

2 Caractéristiques techniques

Selfs de circuit intermédiaire ZD..

2.6 Selfs de circuit intermédiaire ZD..

2.6.1 Description

La self de circuit intermédiaire ZD.. supprime les oscillations lorsque le variateur est alimenté par le raccordement circuit intermédiaire.

2.6.2 Homologations UL et cURus

Les selfs de circuit intermédiaire indiquées ont un agrément cURus propre, indépendant de celui des variateurs de vitesse.

2.6.3 Caractéristiques techniques

Self de circuit intermédiaire	Unité	ZD010-0200	ZD040-0070	ZD140-0020	ZD330-0006
Référence		17968437	17968402	17968410	17968429
Tension nominale réseau (selon EN 50160) AC $U_{rés}$	V	3 × 380 – 500 V			
Courant nominal DC $I_{rés}$	A	10	40	140	330
Fréquence réseau $f_{rés}$	Hz	50 – 60 ± 5 %			
Pertes P_v sous $I_{rés}$	W	7	17	29	40
Température ambiante ϑ_{amb}	°C	-10 – 40			
Indice de protection		IP10			
Contacts de raccordement $+U_z / -U_z / +U_z / -U_z$		Barrettes à bornes	Boulons M6	Boulons M10	Boulons M12
Section	mm ²	4	–	–	–
Contacts de raccordement PE		Boulons M5	Boulons M6	Boulons M8	Boulons M8
Couple de serrage	Nm	0.6 – 0.8	3	M10 : 10 PE : 6	M12 : 15.5 PE : 6

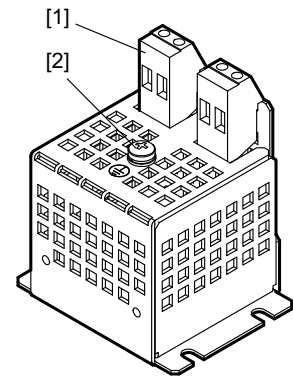
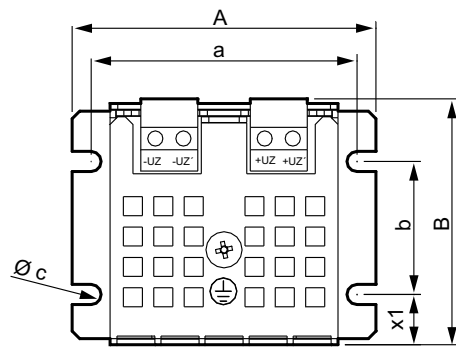
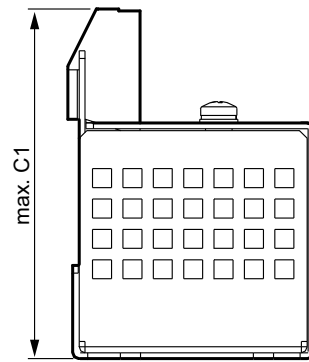
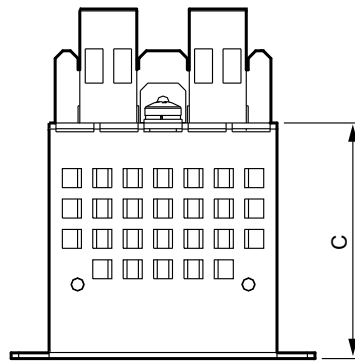
2.6.4 Combinaisons possibles avec variateurs

Self de circuit intermédiaire	ZD010-0200	ZD040-0070	ZD140-0020	ZD330-0006
MDX9.A-....-5.3-...	0020 – 0070	0095 – 0240	0320 – 0750	0910 – 1490
MDX9.A-....-2.3-...	0070	0093 – 0213	0290 – 0570	0840 – 1080

27795977/FR – 09/2022

2.6.5 Cotes

Selfs de circuit intermédiaire ZD010..

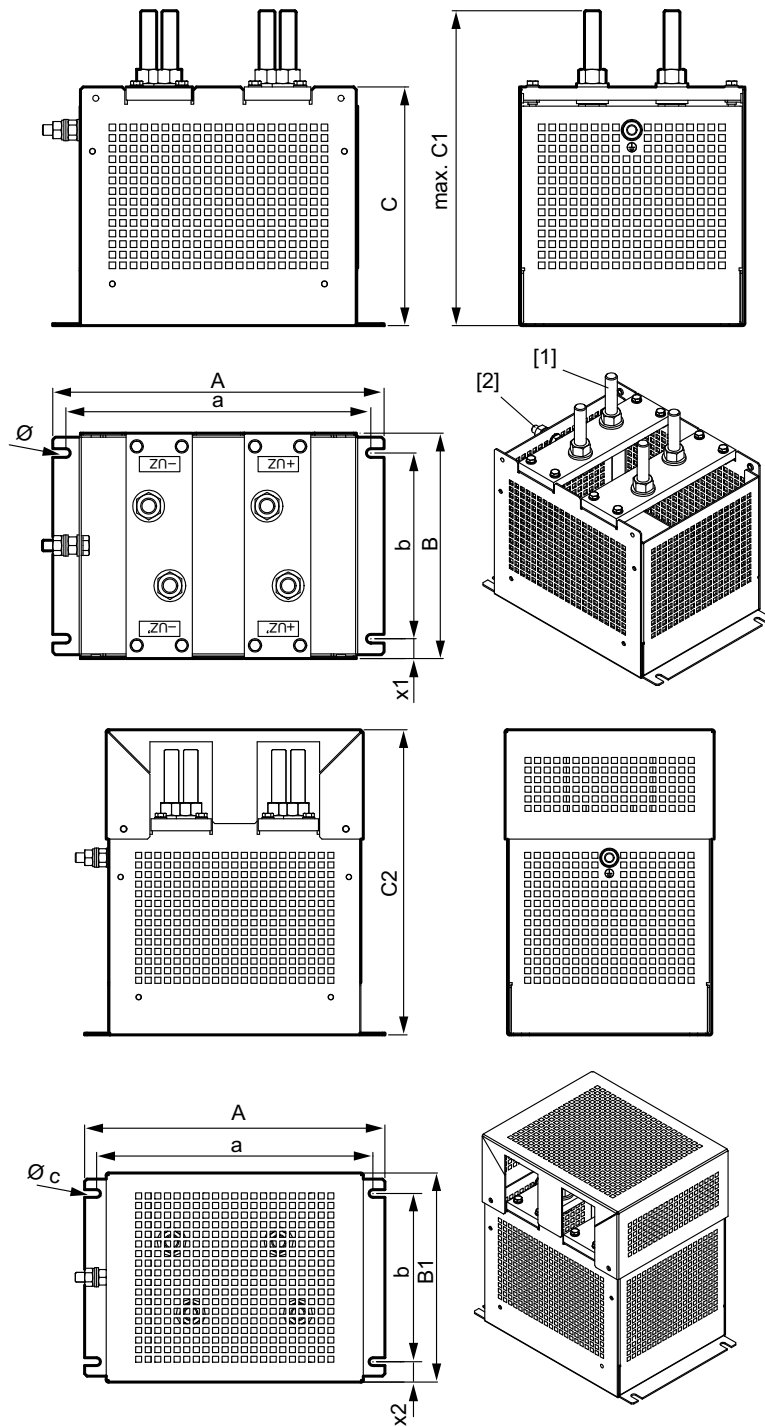


3879675915

- [1] Borne de raccordement
- [2] Goujon de mise à la terre

Self de circuit intermédiaire	Cotes principales en mm				Cotes de fixation en mm				Masse kg
	A	B	C	C1	a	b	x1	c	
ZD010-0200	80	64.75	62	95	70	35	13.25	5.3	0.56

Selfs de circuit intermédiaire ZD040.. / ZD140.. / ZD330.. avec ou sans couvercle



3879622795

[1] Boulon de raccordement

[2] Goujon de mise à la terre

Self de circuit intermédiaire	Cotes principales en mm						Cotes de fixation en mm					Masse
	A	B	B1	C	C1	C2	a	b	c	x1	x2	kg
ZD040-0070	130	94	98	116	145	156	120	60	5.3	15	17	2
ZD140-0020	190	130	134	110	150	164.5	170	100	6.5	15	17	4.5
ZD330-0006	250	170	174	180	240	254	230	140	6.5	15	17	8.8

27795977/FR - 09/2022

3 Étude et configuration

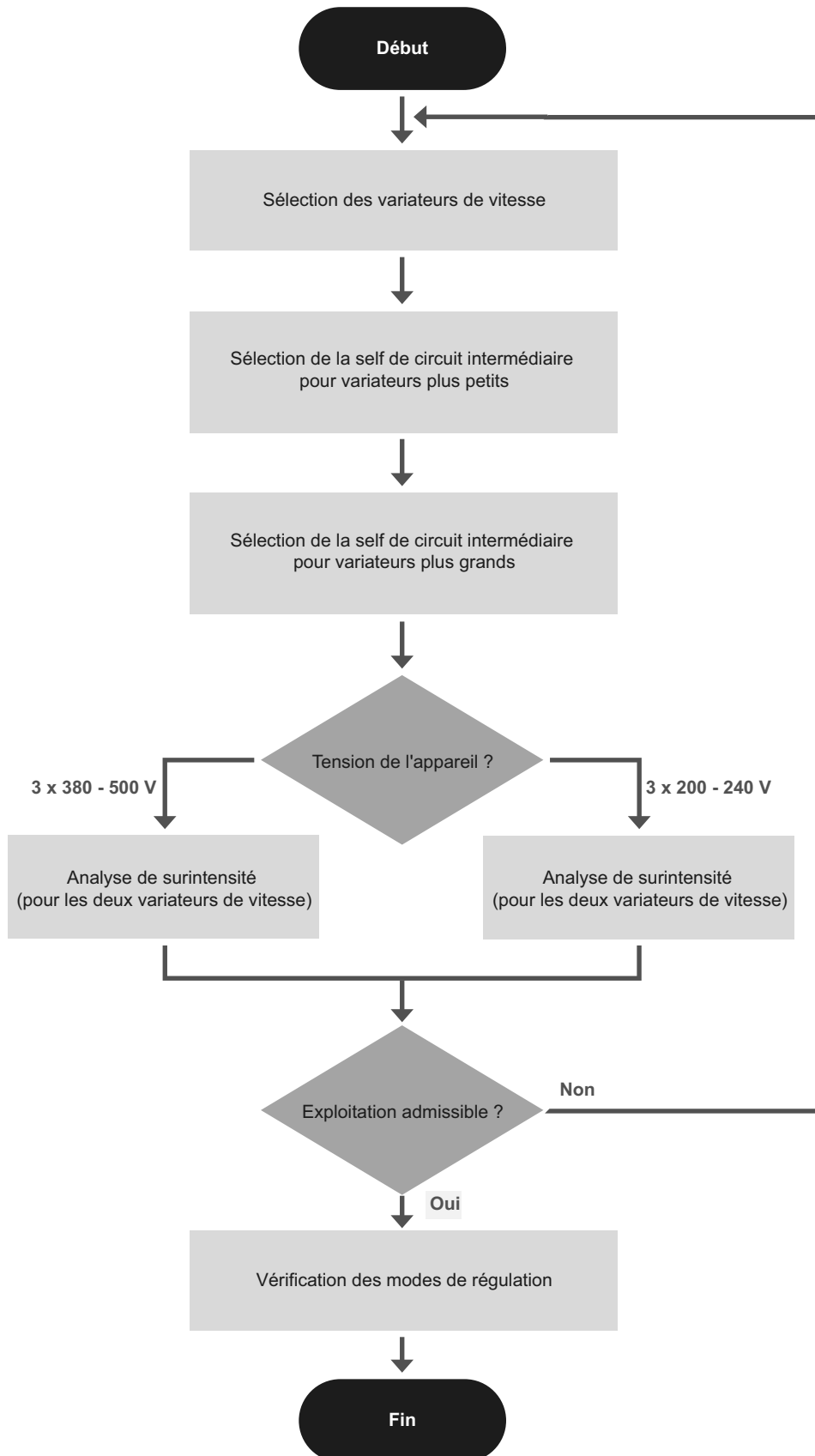
Dans les chapitres suivants les termes "variateur plus grand" et "variateur plus petit" sont utilisés. Les adjectifs "plus grand" et "plus petit" se réfèrent au courant nominal de sortie du variateur.

3.1 Logique de configuration

Dans les diagrammes, les abréviations MDX et MCX sont utilisées.

- MXC : MOVITRAC® advanced
- MDX : MOVIDRIVE® system / technology

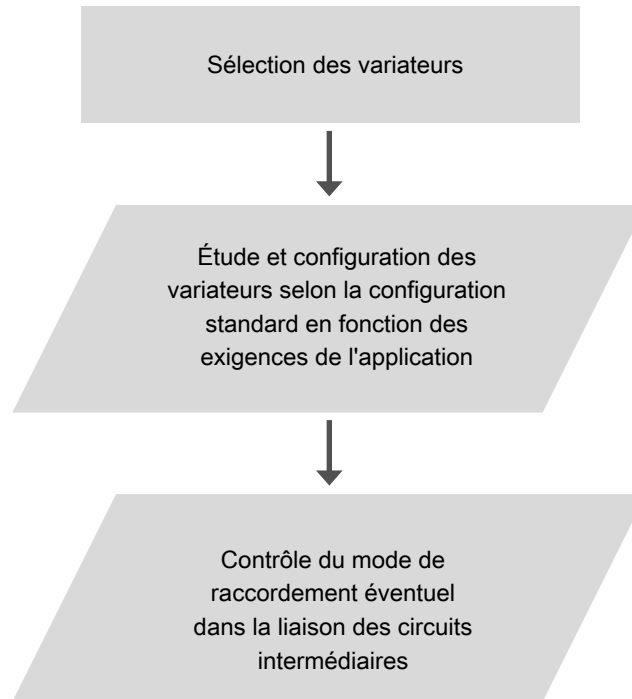
3.1.1 Vue d'ensemble



32753272075

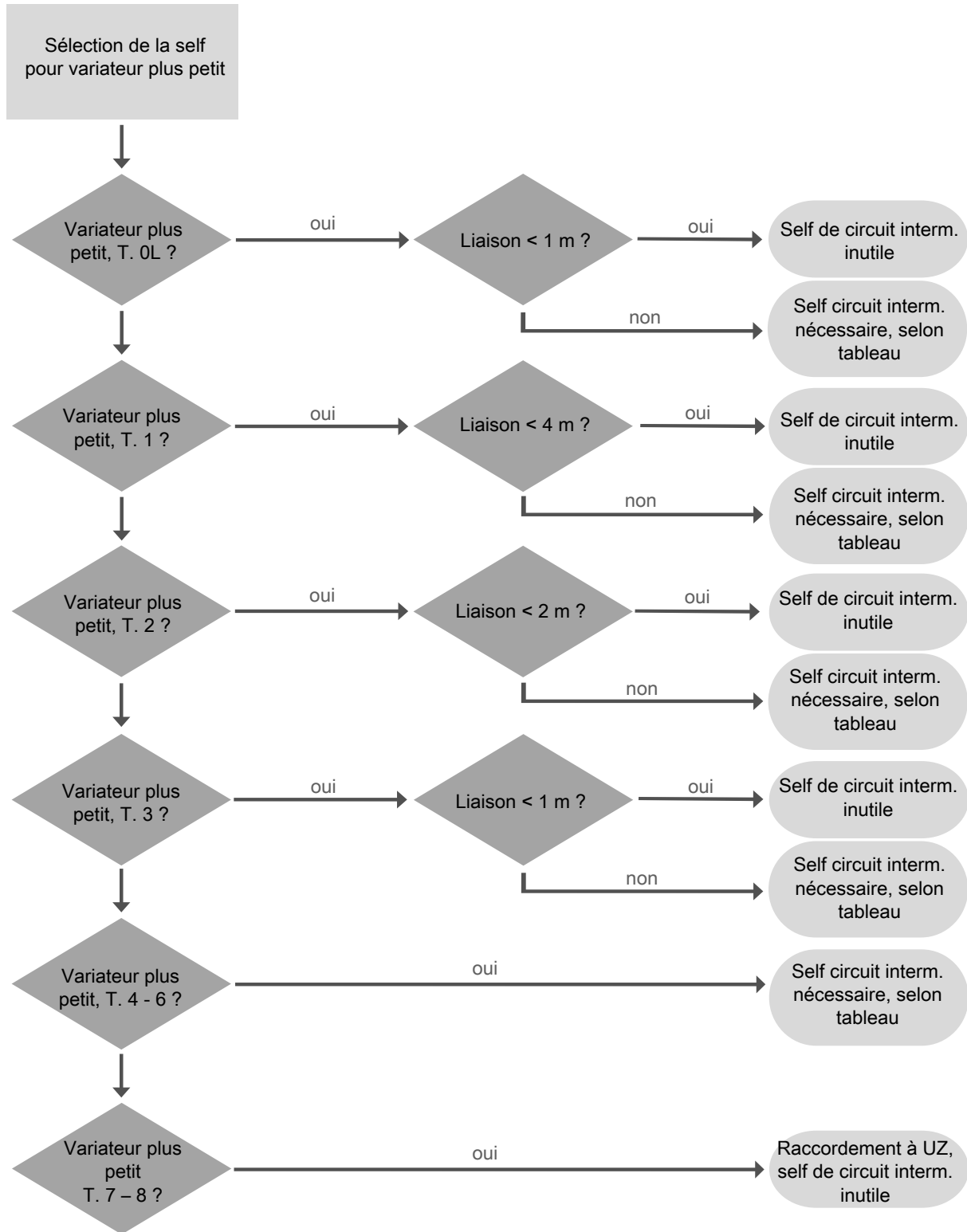
27795977/FR – 09/2022

3.1.2 Sélection des variateurs



38721848459

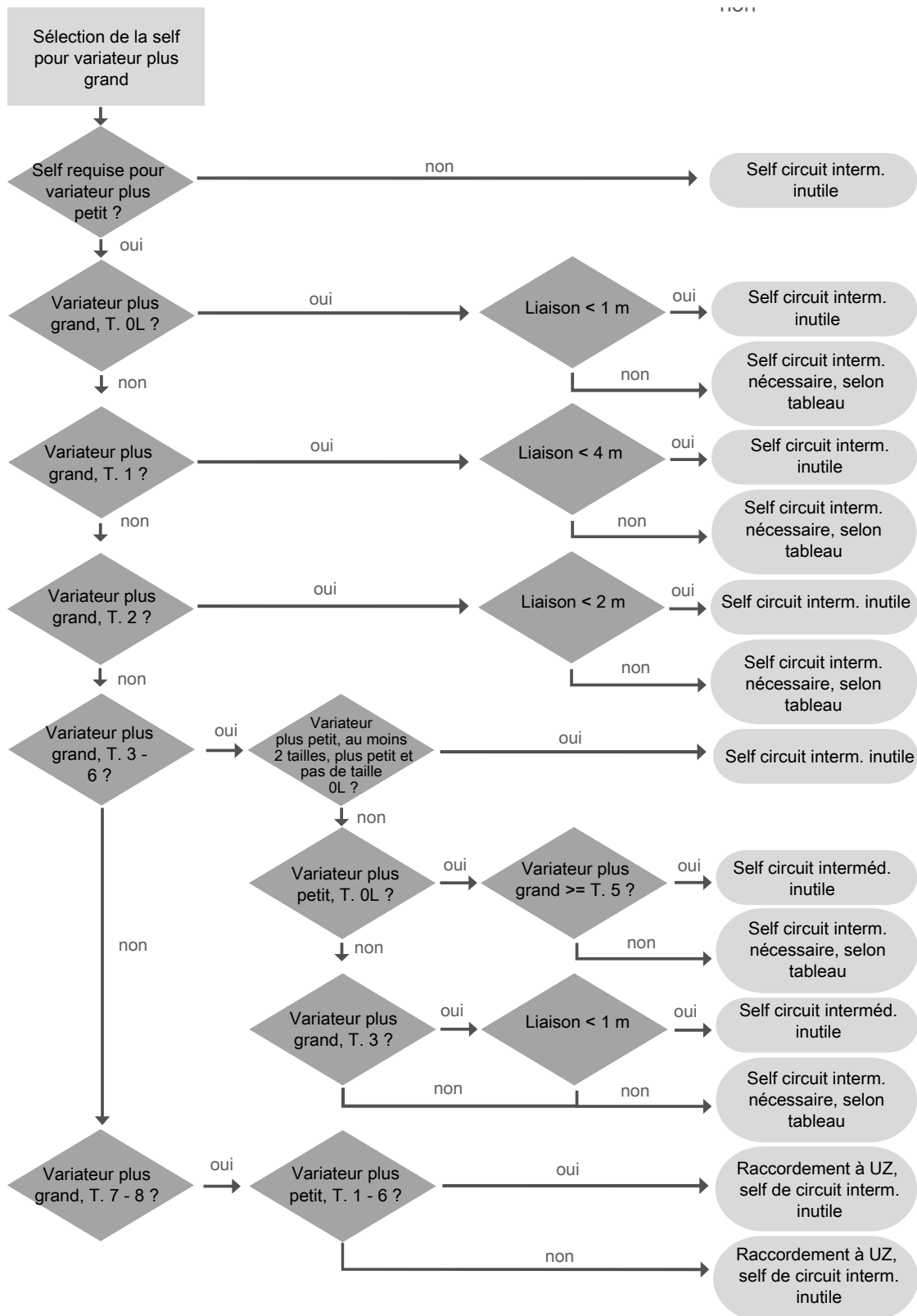
3.1.3 Sélection de la self pour le petit variateur



38639323787

27795977/FR – 09/2022

3.1.4 Sélection de la self pour le grand variateur



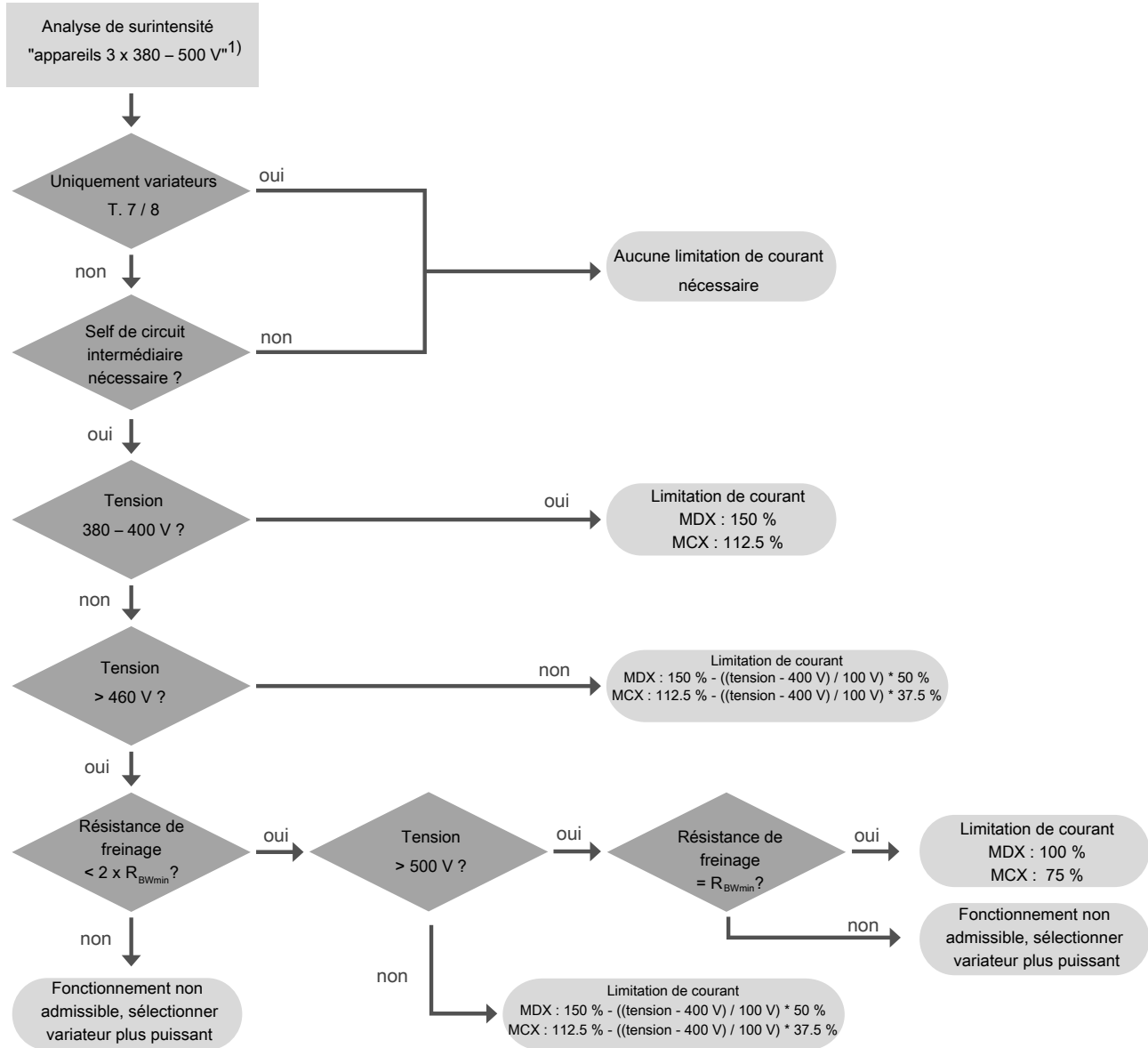
38675002635

27795977/FR – 09/2022

3.1.5 Analyse de surintensité pour appareils 3 × 380 – 500 V

Réaliser l'analyse de surintensité suivante pour les deux variateurs de vitesse.

La limitation de courant correspond à la limitation du courant de sortie de l'appareil à régler lors de la mise en service.



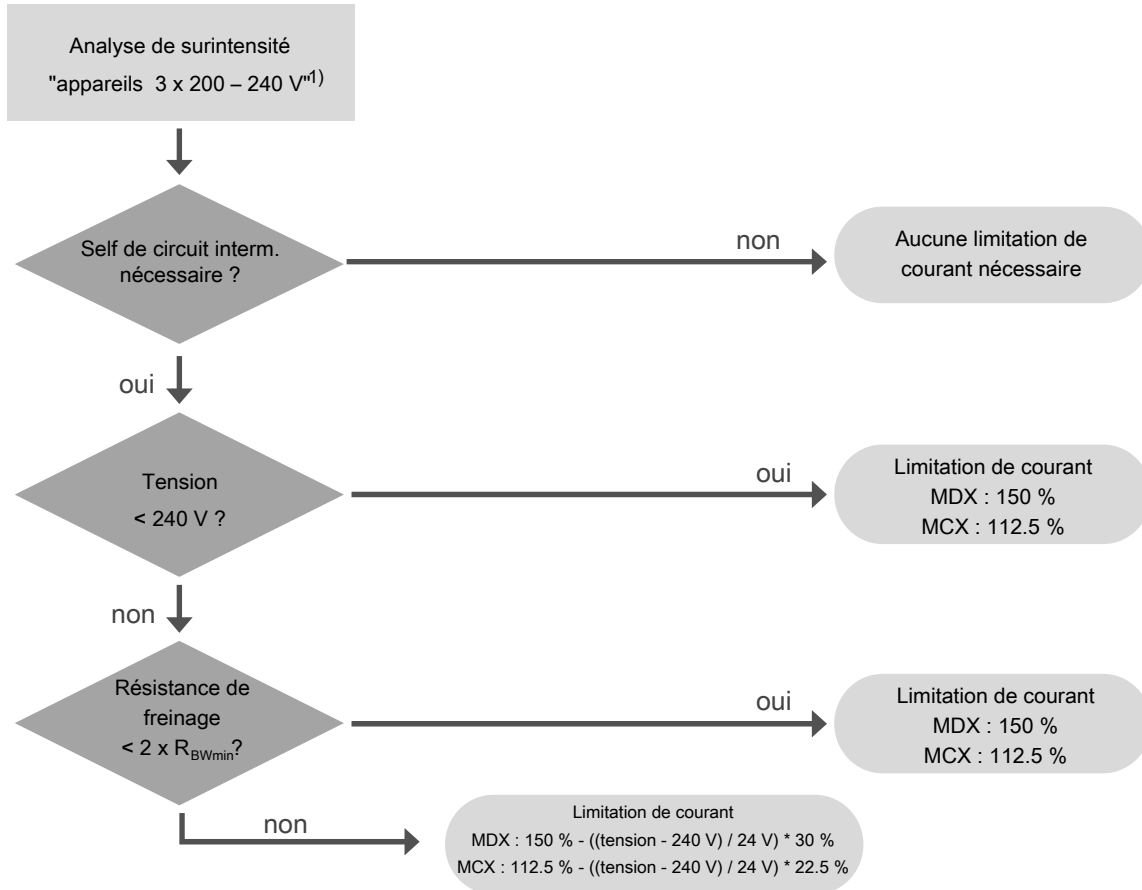
38425702923

1) La tension analysée correspond à la tension nominale réseau, incluant une tolérance positive du réseau d'alimentation.

3.1.6 Analyse de surintensité pour appareils 3 x 200 – 240 V

Réaliser l'analyse de surintensité suivante pour les deux variateurs de vitesse.

La limitation de courant correspond à la limitation du courant de sortie de l'appareil à régler lors de la mise en service.



38425464971

1) La tension analysée correspond à la tension nominale réseau, incluant une tolérance positive du réseau d'alimentation.

3.2 Réalisation de la liaison des circuits intermédiaires

La liaison des circuits intermédiaires peut être réalisée par deux modes de raccordement.

- Mode de raccordement A
- Mode de raccordement B

3.2.1 Mode de raccordement A

Avec le mode de raccordement A, les deux variateurs de vitesse sont raccordés au réseau d'alimentation via un même contacteur réseau et une protection côté réseau commune.

Pour l'équilibrage des redresseurs, brancher une self réseau avant chaque variateur de vitesse en mode de raccordement A.

Les combinaisons d'appareils suivantes sont autorisées en mode de raccordement A.

MOVIDRIVE® system / technology 400 V avec un MOVIDRIVE® system / technology 400 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2	Self réseau variateur 2
1	MDX9.A-0020-5.3	ND0070-503	1	MDX9.A-0020-5.3	ND0070-503
	MDX9.A-0025-5.3	ND0070-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0025-5.3	ND0070-503
	MDX9.A-0032-5.3	ND0070-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0032-5.3	ND0070-503
	MDX9.A-0040-5.3	ND0070-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3	ND0070-503
2	MDX9.A-0055-5.3	ND0160-503	1	MDX9.A-0032-5.3 – MDX9.A-0040-5.3	ND0070-503
			2	MDX9.A-0055-5.3	ND0160-503
	MDX9.A-0070-5.3	ND0160-503	1	MDX9.A-0040-5.3	ND0070-503
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0070-5.3	ND0160-503
MDX9.A-0095-5.3	ND0160-503	2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3	ND0160-503	
3	MDX9.A-0125-5.3	ND0300-503	2	MDX9.A-0070-5.3 – MDX9.A-0095-5.3	ND0160-503
			3	MDX9.A-0125-5.3	ND0300-503
	MDX9.A-0160-5.3	ND0300-503	2	MDX9.A-0095-5.3	ND0160-503
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3	ND0300-503
4	MDX9.A-0240-5.3	ND0420-503	4	MDX9.A-0240-5.3	ND0420-503
	MDX9.A-0320-5.3	ND0420-503	4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3	ND0420-503
5	MDX9.A-0460-5.3	ND0910-503	4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3	ND0420-503
			5	MDX9.A-0460-5.3	ND0910-503
	MDX9.A-0620-5.3	ND0910-503	4	MDX9.A-0320-5.3	ND0420-503
			5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0620-5.3	ND0910-503
MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503	5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503	
6	MDX91A-0910-5.3	ND1800-503	5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503
			6	MDX91A-0910-5.3	ND1800-503
	MDX91A-1130-5.3	ND1800-503	5	MDX9.A-0620-5.3 – MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503
			6	MDX91A-0910-5.3 – MDX91A-1130-5.3	ND1800-503
MDX91A-1490-5.3	ND1800-503	5	MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503	
		6	MDX91A-0910-5.3 – MDX91A-1490-5.3	ND1800-503	
7	MDX91A-1770-5.3	ND3000-503	7	MDX91A-1770-5.3	ND3000-503
	MDX91A-2200-5.3	ND3000-503	7	MDX91A-1770-5.3 – MDX91A-2200-5.3	ND3000-503
	MDX91A-2500-5.3	ND3000-503	7	MDX91A-1770-5.3 – MDX91A-2500-5.3	ND3000-503
	MDX91A-3000-5.3	ND3000-503	7	MDX91A-1770-5.3 – MDX91A-3000-5.3 ¹⁾	ND3000-503

1) Réduction de la somme de la puissance apparente à 95 %

MOVIDRIVE® system / technology 230 V avec un MOVIDRIVE® system / technology 230 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2	Self réseau variateur 2
2	MDX9.A-0070-2.3	ND0160-503	2	MDX9.A-0070-2.3	ND0160-503
	MDX9.A-0093-2.3	ND0160-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3	ND0160-503
3	MDX9.A-0140-2.3	ND0300-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3	ND0160-503
			3	MDX9.A-0140-2.3	ND0300-503
4	MDX9.A-0213-2.3	ND0420-503	4	MDX9.A-0213-2.3	ND0420-503
	MDX9.A-0290-2.3	ND0420-503	4	MDX9.A-0213-2.3 – MDX9.A-0290-2.3	ND0420-503
5	MDX9.A-0420-2.3	ND0910-503	4	MDX9.A-0213-2.3 – MDX9.A-0290-2.3	ND0420-503
			5	MDX9.A-0420-2.3	ND0910-503
	MDX9.A-0570-2.3	ND0910-503	4	MDX9.A-0290-2.3	ND0420-503
			5	MDX9.A-0420-2.3 – MDX9.A-0570-2.3	ND0910-503
6	MDX91A-0840-2.3	ND1800-503	5	MDX9.A-0420-2.3 – MDX9.A-0570-2.3	ND0910-503
			6	MDX91A-0840-2.3	ND1800-503
	MDX91A-1080-2.3	ND1800-503	5	MDX9.A-0570-2.3	ND0910-503
			6	MDX91A-0840-2.3 – MDX91A-1080-2.3	ND1800-503

MOVITRAC® advanced 400 V avec un MOVITRAC® advanced 400 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2	Self réseau variateur 2
0L	MCX91A-0070-5.3	ND0160-503	0L	MCX91A-0070-5.3	ND0160-503
	MCX91A-0095-5.3	ND0160-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0095-5.3	ND0160-503
	MCX91A-0125-5.3	ND0160-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0125-5.3	ND0160-503
	MCX91A-0160-5.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0095-5.3 – MCX91A-0125-5.3 MCX91A-0160-5.3	ND0160-503 ND0300-503
3	MCX91A-0240-5.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0125-5.3	ND0160-503
			0L	MCX91A-0160-5.3	ND0300-503
			3	MCX91A-0240-5.3 ¹⁾	ND0300-503
4	MCX91A-0320-5.3	ND0420-503	4	MCX91A-0320-5.3	ND0420-503
	MCX91A-0460-5.3	ND0420-503	4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3 ²⁾	ND0420-503
5	MCX91A-0620-5.3	ND0910-503	4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3	ND0420-503
			5	MCX91A-0620-5.3	ND0910-503
	MCX91A-0750-5.3	ND0910-503	4	MCX91A-0460-5.3	ND0420-503
			5	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0750-5.3	ND0910-503
	MCX91A-0910-5.3	ND0910-503	4	MCX91A-0460-5.3 ³⁾	ND0420-503
5	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0910-5.3	ND0910-503			
6	MCX91A-1130-5.3	ND1800-503	5	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0910-5.3	ND0910-503
			6	MCX91A-1130-5.3	ND1800-503
	MCX91A-1490-5.3	ND1800-503	5	MCX91A-0750-5.3 – MCX91A-0910-5.3	ND0910-503
			6	MCX91A-1130-5.3 – MCX91A-1490-5.3	ND1800-503
	MCX91A-1770-5.3	ND1800-503	5	MCX91A-0910-5.3	ND0910-503
			6	MCX91A-1130-5.3 – MCX91A-1770-5.3	ND1800-503
7	MCX91A-2200-5.3	ND3000-503	7	MCX91A-2200-5.3	ND3000-503
	MCX91A-2500-5.3	ND3000-503	7	MCX91A-2200-5.3 – MCX91A-2500-5.3	ND3000-503
	MCX91A-3000-5.3	ND3000-503	7	MCX91A-2200-5.3 – MCX91A-3000-5.3 ²⁾	ND3000-503

1) Réduction de la somme de la puissance apparente à 90 %

2) Réduction de la somme de la puissance apparente à 95 %

3) Réduction de la somme de la puissance apparente à 80 %

MOVITRAC® advanced 230 V avec un MOVITRAC® advanced 230 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2	Self réseau variateur 2
0L	MCX91A-0070-2.3	ND0160-503	0L	MCX91A-0070-2.3	ND0160-503
	MCX91A-0093-5.3	ND0160-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0093-2.3	ND0160-503
	MCX91A-0140-2.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0093-2.3	ND0160-503
3	MCX91A-0213-2.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0140-2.3	ND0300-503
			3	MCX91A-0213-2.3	ND0300-503
4	MCX91A-0290-2.3	ND0420-503	4	MCX91A-0290-2.3	ND0420-503
	MCX91A-0420-2.3	ND0420-503	4	MCX91A-0290-2.3 – MCX91A-0420-2.3	
5	MCX91A-0570-2.3	ND0910-503	4	MCX91A-0290-2.3 – MCX91A-0420-2.3	ND0420-503
			5	MCX91A-0570-2.3	ND0910-503
			4	MCX91A-0420-2.3 ¹⁾	ND0420-503
6	MCX91A-1080-2.3	ND1800-503	5	MCX91A-0570-2.3 – MCX91A-0840-2.3	ND0910-503
			6	MCX91A-1080-2.3	ND1800-503

1) Réduction de la somme de la puissance apparente à 85 %

MOVIDRIVE® system / technology 400 V avec un MOVITRAC® advanced 400 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2	Self réseau variateur 2
2	MDX9.A-0070-5.3	ND0160-503	0L	MCX91A-0070-5.3	ND0160-503
	MDX9.A-0095-5.3	ND0160-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0095-5.3	ND0160-503
3	MDX9.A-0125-5.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0125-5.3	ND0160-503
	MDX9.A-0160-5.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0095-5.3 – MCX91A-0125-5.3	ND0160-503
			0L	MCX91A-0160-5.3	ND0300-503
4	MDX9.A-0240-5.3	ND0420-503	-	-	-
	MDX9.A-0320-5.3	ND0420-503	4	MCX91A-0320-5.3	ND0420-503
5	MDX9.A-0460-5.3	ND0910-503	4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3 ¹⁾	ND0420-503
	MDX9.A-0620-5.3	ND0910-503	4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3 ²⁾	ND0420-503
			5	MCX91A-0620-5.3	ND0910-503
	MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503	4	MCX91A-0460-5.3 ³⁾	ND0420-503
			5	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A0750-5.3	ND0910-503
6	MDX91A-0910-5.3	ND1800-503	4	MCX91A-0460-5.3 ³⁾	ND0420-503
			5	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0910-5.3	ND0910-503
	MDX91A-1130-5.3	ND1800-503	5	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0910-5.3	ND0910-503
			6	MCX91A-1130-5.3	ND1800-503
	MDX91A-1490-5.3	ND1800-503	5	MCX91A-0750-5.3 – MCX91A-0910-5.3	ND0910-503
6			MCX91A-1130-5.3 – MCX91A-1490-5.3	ND1800-503	
7	MDX91A-1770-5.3	ND3000-503	-	-	-
	MDX91A-2200-5.3	ND3000-503	7	MCX91A-2200-5.3	ND3000-503
	MDX91A-2500-5.3	ND3000-503	7	MCX91A-2200-5.3 – MCX91A-2500-5.3	ND3000-503
	MDX91A-3000-5.3	ND3000-503	7	MCX91A-2200-5.3 – MCX91A-3000-5.3 ¹⁾	ND3000-503

1) Réduction de la somme de la puissance apparente à 95 %

2) Réduction de la somme de la puissance apparente à 85 %

3) Réduction de la somme de la puissance apparente à 80 %

MOVITRAC® advanced 400 V avec un MOVIDRIVE® system / technology 400 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2	Self réseau variateur 2
0L	MCX91A-0070-5.3	ND0160-503	1	MDX9.A-0040-5.3	ND0070-503
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0070-5.3	ND0160-503
	MCX91A-0095-5.3	ND0160-503	2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3	ND0160-503
			2	MDX9.A-0070-5.3 – MDX9.A-0095-5.3	ND0160-503
	MCX91A-0125-5.3	ND0160-503	3	MDX9.A-0125-5.3	ND0300-503
			2	MDX9.A-0095-5.3	ND0160-503
MCX91A-0160-5.3	ND0300-503	3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3	ND0300-503	
		3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3	ND0300-503	
3	MCX91A-0240-5.3	ND0300-503	3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3	ND0300-503
4	MCX91A-0320-5.3	ND0420-503	4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3	ND0420-503
	MCX91A-0460-5.3	ND0420-503	4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3	ND0420-503
			5	MDX9.A-0460-5.3	ND0910-503
5	MCX91A-0620-5.3	ND0910-503	4	MDX9.A-0320-5.3 ¹⁾	ND0420-503
			5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0620-5.3	ND0910-503
	MCX91A-0750-5.3	ND0910-503	5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503
			5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503
	MCX91A-0910-5.3	ND0910-503	6	MDX91A-0910-5.3	ND1800-503
6	MCX91A-1130-5.3	ND1800-503	5	MDX9.A-0620-5.3 – MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503
			6	MDX91A-0910-5.3 – MDX91A-1130-5.3	ND1800-503
	MCX91A-1490-5.3	ND1800-503	5	MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503
			6	MDX91A-0910-5.3 – MDX91A-1490-5.3	ND1800-503
MCX91A-1770-5.3	ND1800-503	6	MDX91A-0910-5.3 – MDX91A-1490-5.3	ND1800-503	
7	MCX91A-2200-5.3	ND3000-503	7	MDX91A-1770-5.3 – MDX91A-2200-5.3	ND3000-503
	MCX91A-2500-5.3	ND3000-503	7	MDX91A-1770.5.3 – MDX91A-2500-5.3	ND3000-503
	MCX91A-3000-5.3	ND3000-503	7	MDX91A-1770-5.3 – MDX91A-3000-5.3 ¹⁾	ND3000-503

1) Réduction de la somme de la puissance apparente à 95 %

MOVIDRIVE® system / technology 230 V avec un MOVITRAC® advanced 230 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2	Self réseau variateur 2
2	MDX9.A-0070-2.3	ND0160-503	0L	MCX91A-0070-2.3	ND0160-503
	MDX9.A-0093-2.3	ND0160-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0093-2.3	
3	MDX9.A-0140-2.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0093-2.3	ND0160-503
			0L	MCX91A-0140-2.3	ND0300-503
4	MDX9.A-0213-2.3	ND0420-503	-	-	-
	MDX9.A-0290-2.3	ND0420-503	4	MCX91A-0290-2.3	ND0420-503
5	MDX9.A-0420-2.3	ND0910-503	4	MCX91A-0290-2.3 – MCX91A-0420-2.3	ND0420-503
			4	MCX91A-0290-2.3 – MCX91A-0420-2.3 ¹⁾	ND0420-503
	5	MCX91A-0570-2.3	ND0910-503		
6	MDX91A-0840-2.3	ND1800-503	4	MCX91A-0420-2.3 ²⁾	ND0420-503
			5	MCX91A-0570-2.3 – MCX91A-0840-2.3	ND0910-503
	MDX91A-1080-2.3	ND1800-503	5	MCX91A-0570-2.3 – MCX91A-0840-2.3	ND0910-503
			6	MCX91A-1080-2.3	ND1800-503

1) Réduction de la somme de la puissance apparente à 95 %

2) Réduction de la somme de la puissance apparente à 90 %

MOVITRAC® advanced 230 V avec un MOVIDRIVE® system / technology 230 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2	Self réseau variateur 2
0L	MCX91A-0070-2.3	ND0160-503	2	MDX9.A-0070-2.3	ND0160-503
	MCX91A-0093-5.3	ND0160-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3	ND0160-503
	MCX91A-0140-2.3	ND0300-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3	ND0160-503
3			MDX9.A-0140-2.3	ND0300-503	
3	MCX91A-0213-2.3	ND0300-503	3	MDX9.A-0140-2.3	ND0300-503
4	MCX91A-0290-2.3	ND0420-503	4	MDX9.A-0213-2.3 – MDX9.A-0290-2.3	ND0420-503
			4	MDX9.A-0213-2.3 – MDX9.A-0290-2.3	ND0420-505
	5	MDX9.A-0420-2.3	ND0910-503		
5	MCX91A-0570-2.3	ND0910-503	4	MDX9.A-0290-2.3	ND0420-503
			5	MDX9.A-0420-2.3 – MDX9.A-0570-2.3	ND0910-503
	5	MDX9.A-0420-2.3 ¹⁾ – MDX9.A-0570-2.3	ND0910-503		
6	MCX91A-0840-2.3	ND0910-503	6	MDX91A-0840-2.3	ND1800-503
			5	MDX9.A-0570-2.3	ND0910-503
			6	MDX91A-0840-2.3 – MDX91A-1080-2.3	ND1800-503

1) Réduction de la somme de la puissance apparente à 85 %

3.2.2 Mode de raccordement B

En mode de raccordement B, seul le plus grand des deux variateurs est raccordé au réseau d'alimentation.

Afin de limiter les courants d'enclenchement, brancher une self réseau avant chaque variateur de vitesse de taille 1 à 3.

Les combinaisons d'appareils suivantes sont autorisées en mode de raccordement B.

MOVIDRIVE® system / technology 400 V avec un MOVIDRIVE® system / technology 400 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
1	MDX9.A-0040-5.3	ND0070-503	1	MDX9.A-0020-5.3
2	MDX9.A-0055-5.3	ND0160-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0025-5.3
	MDX9.A-0070-5.3	ND0160-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0032-5.3
	MDX9.A-0095-5.3	ND0160-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
3	MDX9.A-0125-5.3	ND0300-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3
	MDX9.A-0160-5.3	ND0300-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0070-5.3
4	MDX9.A-0240-5.3	ND0420-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
	MDX9.A-0320-5.3	ND0420-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3
5	MDX9.A-0460-5.3	ND0910-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
	MDX9.A-0620-5.3	ND0910-503	4	MDX9.A-0240-5.3
			1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3
			1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503	2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3	
		3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3	
		4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3	
		1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3	

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
6	MDX91A-0910-5.3	ND1800-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
	MDX91A-1130-5.3	ND1800-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5	MDX9.A-0460-5.3
	MDX91A-1490-5.3	ND1800-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
4			MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3	
5			MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0620-5.3	

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
7	MDX91A-1770-5.3	ND3000-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3
	MDX91A-2200-5.3	ND3000-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3
			6	MDX91A-0910-5.3
	MDX91A-2500-5.3	ND3000-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3
			6	MDX91A-0910-5.3 – MDX91A-1130-5.3
	MDX91A-3000-5.3	ND3000-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3
			6	MDX91A-0910-5.3 – MDX91A-1490-5.3

MOVIDRIVE® system / technology 230 V avec un MOVIDRIVE® system / technology 230 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
3	MDX9.A-0140-2.3	ND0300-503	2	MDX9.A-0070-2.3
4	MDX9.A-0213-2.3	ND0420-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
	MDX9.A-0290-2.3	ND0420-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
5	MDX9.A-0420-2.3	ND0910-503	3	MDX9.A-0140-2.3
			2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
	MDX9.A-0570-2.3	ND0910-503	3	MDX9.A-0140-2.3
			4	MDX9.A-0213-2.3
6	MDX91A-0840-2.3	ND1800-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
			3	MDX9.A-0140-2.3
			4	MDX9.A-0213-2.3 – MDX9.A-0290-2.3
	MDX91A-1080-2.3	ND1800-503	5	MDX9.A-0420-2.3
			2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
			3	MDX9.A-0140-2.3 – MDX9.A-0213-2.3 – MDX9.A-0290-2.3
			4	MDX9.A-0213-2.3 – MDX9.A-0290-2.3
			5	MDX9.A-0420-2.3

MOVITRAC® advanced 400 V avec un MOVITRAC® advanced 400 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
0L	MCX91A-0160-5.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0070-5.3
3	MCX91A-0240-5.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0095-5.3
4	MCX91A-0320-5.3	ND0420-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
	MCX91A-0460-5.3			
5	MCX91A-0620-5.3	ND0910-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
			3	MCX91A-0240-5.3
	MCX91A-0750-5.3	ND0910-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
			3	MCX91A-0240-5.3
	MCX91A-0910-5.3	ND0910-503	4	MCX91A-0320-5.3
			0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
			3	MCX91A-0240-5.3
			4	MCX91A-0320-5.3

27795977/FR – 09/2022

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2	
6	MCX91A-1130-5.3	ND1800-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3	
			3	MCX91A-0240-5.3	
			4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3	
	MCX91A-1490-5.3	ND1800-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3	
			3	MCX91A-0240-5.3	
			4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3	
			5 ¹⁾	MCX91A-0620-5.3	
	MCX91A-1770-5.3	ND1800-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3	
			3	MCX91A-0240-5.3	
			4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3	
			5 ¹⁾	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0750-5.3	
	7	MCX91A-2200-5.3	ND3000-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
3				MCX91A-0240-5.3	
4				MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3	
5				MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0910-5.3	
MCX91A-2500-5.3		ND3000-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3	
			3	MCX91A-0240-5.3	
			4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3	
			5 ¹⁾	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0910-5.3	
6 ¹⁾		MCX91A-1130-5.3	ND3000-503	6 ¹⁾	MCX91A-1130-5.3
				0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
				3	MCX91A-0240-5.3
MCX91A-3000-5.3		ND3000-503	4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3	
			5 ¹⁾	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0910-5.3	
			6 ¹⁾	MCX91A-1130-5.3 – MCX91A-1490-5.3	
			6 ¹⁾	MCX91A-1130-5.3 – MCX91A-1490-5.3	

1) En préparation

MOVITRAC® advanced 230 V avec un MOVITRAC® advanced 230 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
0L	MCX91A-0140-2.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0070-2.3
3	MCX91A-0213-2.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0093-2.3
4	MCX91A-0290-2.3	ND0420-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0140-2.3
	MCX91A-0420-2.3			
5	MCX91A-0570-2.3	ND0910-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0140-2.3
			3	MCX91A-0213-2.3
	MCX91A-0840-2.3	ND0910-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0140-2.3
			3	MCX91A-0213-2.3
6	MCX91A-1080-2.3	ND1800-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0140-2.3
			3	MCX91A-0213-2.3
			4	MCX91A-0290-2.3 – MCX91A-0420-2.3

MOVIDRIVE® system / technology 400 V avec un MOVITRAC® advanced 400 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
3	MDX9.A-0160-5.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0070-5.3
4	MDX9.A-0240-5.3	ND0420-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0095-5.3
	MDX9.A-0320-5.3	ND0420-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
5	MDX9.A-0460-5.3	ND0910-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
			0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
	MDX9.A-0620-5.3	ND0910-503	3	MCX91A-0240-5.3
			0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
6	MDX9.A-0750-5.3	ND0910-503	3	MCX91A-0240-5.3
			4	MCX91A-0320-5.3
			0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
MDX91A-0910-5.3	ND1800-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3	
		3	MCX91A-0240-5.3	
		4	MCX91A-0320-5.3	
MDX91A-1130-5.3	ND1800-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3	
		3	MCX91A-0240-5.3	
		4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3	
MDX91A-1490-5.3	ND1800-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3	
		3	MCX91A-0240-5.3	
		4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3	
		5 ¹⁾	MCX91A-0620-5.3	

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
7	MDX91A-1770-5.3	ND3000-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
			3	MCX91A-0240-5.3
			4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3
			5 ¹⁾	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0750-5.3
	MDX91A-2200-5.3	ND3000-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
			3	MCX91A-0240-5.3
			4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3
			5 ¹⁾	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0910-5.3
	MDX91A-2500-5.3	ND3000-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
			3	MCX91A-0240-5.3
			4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3
			5 ¹⁾	MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0750-5.3
			6 ¹⁾	MCX91A-1130-5.3
	MDX91A-3000-5.3	ND3000-503	0L	MCX91A-0070-5.3 – MCX91A-0160-5.3
			3	MCX91A-0240-5.3
			4	MCX91A-0320-5.3 – MCX91A-0460-5.3
5 ¹⁾			MCX91A-0620-5.3 – MCX91A-0750-5.3	
6 ¹⁾			MCX91A-1130-5.3 – MCX91A-1490-5.3	

1) En préparation

MOVITRAC® advanced 400 V avec un MOVIDRIVE® system / technology 400 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
0L	MCX91A-0070-5.3	ND0160-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0032-5.3
	MCX91A-0095-5.3	ND0160-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
	MCX91A-0125-5.3	ND0160-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3
	MCX91A-0160-5.3	ND0300-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0070-5.3
3	MCX91A-0240-5.3	ND0300-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
4	MCX91A-0320-5.3	ND0420-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
	MCX91A-0460-5.3		2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
5	MCX91A-0620-5.3	ND0910-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3
	MCX91A-0750-5.3	ND0910-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
MCX91A-0910-5.3	ND0910-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3	
		2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3	
		3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3	
		4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3	

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
6	MCX91A-1130-5.3	ND1800-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A0320-5.3
			5 ¹⁾	MDX9.A0460-5.3
	MCX91A-1490-5.3	ND1800-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5 ¹⁾	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0620-5.3
	MCX91A-1770-5.3	ND1800-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5 ¹⁾	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
7	MCX91A-2200-5.3	ND3000-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5 ¹⁾	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3
			6 ¹⁾	MDX91A-0910-5.3
	MCX91A-2500-5.3	ND3000-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5 ¹⁾	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3
			6 ¹⁾	MDX91A-0910-5.3 – MDX91A-1130-5.3
	MCX91A-3000-5.3	ND3000-503	1	MDX9.A-0020-5.3 – MDX9.A-0040-5.3
			2	MDX9.A-0055-5.3 – MDX9.A-0095-5.3
			3	MDX9.A-0125-5.3 – MDX9.A-0160-5.3
			4	MDX9.A-0240-5.3 – MDX9.A-0320-5.3
			5 ¹⁾	MDX9.A-0460-5.3 – MDX9.A-0750-5.3
			6 ¹⁾	MDX91A-0910-5.3 – MDX91A-1490-5.3

1) En préparation

MOVIDRIVE® system / technology 230 V avec un MOVITRAC® advanced 230 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
3	MDX9.A-0140-2.3	ND0300-503	0L	MCX91A-0070-2.3
4	MDX9.A-0213-2.3	ND0420-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0093-2.3
	MDX9.A-0290-2.3	ND0420-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0140-2.3
5	MDX9.A-0420-2.3	ND0910-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0140-2.3
	MDX9.A-0570-2.3	ND0910-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0140-2.3
6	MDX91A-0840-2.3	ND1800-503	3	MCX91A-0213-2.3
			0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0140-2.3
			4	MCX91A-0290-2.3 – MCX91A-0420-2.3
	MDX91A-1080-2.3	ND1800-503	0L	MCX91A-0070-2.3 – MCX91A-0140-2.3
			3	MCX91A-0213-2.3
			4	MCX91A-0290-2.3 – MCX91A-0420-2.3

27795977/FR – 09/2022

MOVITRAC® advanced 230 V avec un MOVIDRIVE® system / technology 230 V

Taille variateur 1	Variateur 1	Self réseau variateur 1	Taille variateur 2	Variateur 2
0L	MCX91A-0140-2.3	ND0300-503	2	MDX9.A-0070-2.3
3	MCX91A-0213-2.3	ND0300-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
4	MCX91A-0290-2.3	ND0420-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
	MCX91A-0420-2.3		3	MDX9.A-0140-2.3
5	MCX91A-0570-2.3	ND0910-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
			3	MDX9.A-0140-2.3
			4	MDX9.A-0213-2.3
	MCX91A-0840-2.3	ND0910-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
			3	MDX9.A-0140-2.3
			4	MDX9.A-0213-2.3 – MDX9.A-0290-2.3
5 ¹⁾	MDX9.A-0420-2.3			
6	MCX91A-1080-2.3	ND1800-503	2	MDX9.A-0070-2.3 – MDX9.A-0093-2.3
			3	MDX9.A-0140-2.3
			4	MDX9.A-0213-2.3 – MDX9.A-0290-2.3
			5 ¹⁾	MDX9.A-0420-2.3

1) En préparation

3.3 Liaison circuits intermédiaires et fusibles de circuit intermédiaire

Dans le circuit intermédiaire, des tensions jusqu'à DC 1000 V peuvent apparaître. Pour cette raison, des câbles pour liaison circuits intermédiaires doivent être utilisés avec une résistance de tension correspondante.

3.3.1 Liaison circuits intermédiaires

Il est possible de renoncer à une protection dans le circuit intermédiaire si les deux conditions suivantes sont remplies.

- La liaison circuits intermédiaires est protégée par les fusibles réseau se trouvant en amont du ou des variateurs. Noter que la valeur du courant de circuit intermédiaire peut être 1.25 fois supérieure à celle du courant réseau. Une liaison des circuits intermédiaires avec la section de bornes admissible maximale des appareils raccordés est recommandée dans ce cas.
- En cas de section réduite, la longueur de liaison du premier au dernier appareil est de 3 m maximum, le risque de court-circuit est réduit à un minimum et la liaison ne chemine pas à proximité de matières inflammables.


La longueur de la liaison des circuits intermédiaires doit être la plus courte possible.

3.3.2 Fusibles de circuit intermédiaire F25 ... F26

Le fusible de circuit intermédiaire doit être dimensionné pour la protection de la liaison des circuits intermédiaires. Pour cela, installer respectivement un fusible dans les liaisons $+U_z$ et $-U_z$. Les fusibles doivent être en mesure de couper la tension DC du circuit intermédiaire présente. Noter que la valeur du courant de circuit intermédiaire peut être 1.25 fois supérieure à celle du courant réseau.

3.4 Choix de la résistance de freinage BW..

Pour le choix des résistances de freinage, consulter le manuel produit *MOVIDRIVE® system*, *MOVIDRIVE® technology* ou *MOVITRAC® advanced*.

Raccorder la résistance de freinage uniquement sur le variateur de puissance le plus grand, voir chapitre "Schémas de raccordement" (→  69).

4 Remarques générales

4.1 Utilisation de la documentation

La présente 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 sur ce produit.

S'assurer que la documentation est accessible dans des conditions de parfaite lisibilité. S'assurer que les responsables de l'installation et de l'exploitation ainsi que les personnes travaillant sur le produit 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.

4.2 Structure des avertissements

4.2.1 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	

4.2.2 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 pictogrammes utilisés rendent attentif à un danger général ou spécifique.

Présentation formelle d'une consigne de sécurité relative à un chapitre



TEXTE DE SIGNALISATION !

Nature et source du danger.

Conséquences en cas de non-respect.


- Mesure(s) préventive(s).

4 Remarques générales

Séparateur décimal pour les valeurs

Signification des symboles de danger

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

Symbole de danger	Signification
	Danger général

4.2.3 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).

4.3 Séparateur décimal pour les valeurs

Dans cette documentation, le point est utilisé comme séparateur décimal.

Exemple : 30.5 kg

4.4 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. Lire au préalable la documentation avant de faire fonctionner le produit.

4.5 Contenu de la documentation

La présente documentation contient des conseils techniques complémentaires en matière de sécurité pour l'utilisation dans les applications de sécurité.

4.6 Autres documentations

Utiliser les documentations correspondantes pour tous les autres appareils.

4.7 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.

27795977/FR – 09/2022

4.8 Mention concernant les droits d'auteur

© 2022 SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés. Toute reproduction, exploitation, diffusion ou autre utilisation – même partielle – est interdite.

5 Consignes de sécurité

5.1 Obligations de l'exploitant

L'exploitant est tenu de s'assurer que les consignes de sécurité générales sont respectées. S'assurer que les responsables de l'installation et de son exploitation ainsi que les personnes travaillant sur le produit sous leur propre responsabilité ont intégralement lu et compris la documentation.

L'exploitant est tenu de s'assurer que les tâches décrites ci-après sont exécutées exclusivement par du personnel qualifié.

- Implantation et montage
- Installation et raccordement
- Mise en service
- Entretien et maintenance
- Mise hors service
- Démontage

S'assurer que les personnes travaillant sur le produit respectent les prescriptions, dispositions, documents et remarques suivants.

- Consignes de sécurité et de prévention en vigueur sur le plan national ou local
- Étiquettes signalétiques de l'appareil
- Toutes les autres indications des supports d'étude et configuration, des notices d'installation et de mise en service et des schémas de branchement
- Ne pas monter, installer ou mettre en route des produits endommagés.
- Toutes les prescriptions et dispositions spécifiques à l'installation

S'assurer que les installations dans lesquelles le produit est intégré sont équipées de dispositifs de surveillance et de protection supplémentaires. Respecter les dispositions de sécurité et la législation en vigueur concernant les moyens de production techniques et les prescriptions de protection.

5.2 Personnes concernées

Personnel qualifié pour les travaux mécaniques

Toutes les interventions mécaniques doivent être exécutées exclusivement par du personnel qualifié ayant reçu la formation adéquate. Selon cette documentation, sont considérées comme personnel qualifié les personnes familiarisées avec le montage, l'installation mécanique, l'élimination des défauts ainsi que la maintenance du produit et ayant les qualifications suivantes.

- Qualification dans le domaine de la mécanique conformément aux prescriptions nationales en vigueur
- Connaissance de cette documentation

Personnel qualifié pour les travaux électrotechniques	<p>Toutes les interventions électrotechniques doivent être exécutées exclusivement par du personnel électricien qualifié ayant reçu la formation adéquate. Selon cette documentation, sont considérées comme personnel électricien qualifié les personnes familiarisées avec l'installation électrique, la mise en service, l'élimination des défauts ainsi que la maintenance du produit et ayant les qualifications suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualification dans le domaine de l'électrotechnique conformément aux prescriptions nationales en vigueur • Connaissance de cette documentation
Qualifications complémentaires	<p>Ces personnes doivent également être familiarisées avec les prescriptions de sécurité et réglementations en vigueur ainsi qu'avec les normes, directives et réglementations citées dans la présente documentation.</p> <p>Ces personnes doivent être expressément autorisées par l'entreprise pour mettre en route, programmer, paramétrer, identifier et mettre à la terre les appareils, les systèmes et les circuits électriques selon les standards de sécurité fonctionnelle en vigueur.</p>
Personnes formées	<p>Toutes les tâches relatives au transport, au stockage, à l'implantation, à l'exploitation et au recyclage doivent être effectuées exclusivement par des personnes formées. La formation reçue doit permettre aux personnes d'exécuter les tâches et étapes nécessaires de manière sûre et conforme.</p>

5.3 Utilisation conforme à la destination des appareils

Ce produit est destiné au montage dans des installations ou des machines électriques.

La mise en service d'un appareil incorporé dans une installation électrique ou une machine ne sera pas autorisée tant qu'il n'aura pas été démontré que la machine respecte pleinement les réglementations et les directives locales. La directive machines 2006/42/CE ainsi que la directive CEM 2014/30/UE sont par exemple applicables sur le marché européen. Respecter la norme EN 60204-1 (Sécurité des machines – Équipements électriques des machines).

Les caractéristiques techniques et les indications concernant le raccordement figurent sur la plaque signalétique et au chapitre "Caractéristiques techniques" de la présente documentation. Tenir compte impérativement des caractéristiques et des indications.

Des blessures graves ou des dommages matériels importants peuvent survenir en cas d'utilisation non conforme à la destination de l'appareil ou de mauvaise utilisation.

5.3.1 Restrictions selon la directive européenne DEEE 2012/19/UE

L'utilisation des accessoires et options SEW est autorisée uniquement en combinaison avec des produits SEW.

5.4 Transport

À réception du matériel, vérifier s'il n'a pas été endommagé durant le transport. Le cas échéant, faire immédiatement les réserves d'usage auprès du transporteur. Si le produit ou l'emballage est endommagé, ne pas monter, installer, raccorder, ni mettre le produit en service. En cas de détérioration de l'emballage, il n'est pas exclu que le produit soit également endommagé.

Lors du transport, respecter les instructions suivantes.

- S'assurer que l'appareil ne subit aucun choc mécanique.

Si nécessaire, utiliser des moyens de manutention adaptés, suffisamment solides.

Tenir compte des remarques concernant les conditions climatiques selon le chapitre "Caractéristiques techniques" (→ 7) de la présente documentation.

5.5 Implantation et montage

Tenir compte du fait que l'implantation et le refroidissement du produit doivent être réalisés conformément aux prescriptions de la documentation.

Protéger le produit contre toute contrainte mécanique importante. Le produit et ses éléments additionnels ne doivent pas dépasser sur les axes de circulation des personnes et des véhicules. Durant le transport et la manutention, les composants ne doivent en aucun cas être déformés ou les distances d'isolement modifiées. Les composants électriques ne doivent en aucun cas être endommagés ou détériorés par action mécanique.

5.6 Installation électrique

S'assurer que toutes les protections nécessaires sont correctement en place après l'installation électrique.

Prévoir les mesures et installations de sécurité conformément aux prescriptions en vigueur (p. ex. EN 60204-1 ou EN 61800-5-1).

5.6.1 Mesure de protection indispensable

S'assurer que la mise à la terre de l'appareil est raccordée correctement.

5.6.2 Utilisation statique

La mesure de protection suivante est nécessaire pour ce produit.

Type de transmission d'énergie	Mesure de protection
Fonctionnement avec variateur de vitesse	Mise à la terre

5.6.3 Fonctionnement en générateur

L'énergie mécanique de l'application ou de la machine fait fonctionner l'entraînement en mode générateur. Bloquer l'arbre de sortie contre la rotation avant d'ouvrir le boîtier de raccordement.

5.7 Séparation de sécurité

Le produit satisfait à toutes les exigences de la norme CEI 61800-5-1 en matière de séparation de sécurité des circuits des éléments de puissance et électroniques. Pour garantir une séparation de sécurité, les circuits de signaux raccordés doivent satisfaire aux exigences SELV (**S**afety **E**xtra **L**ow **V**oltage) ou PELV (**P**rotective **E**xtra **L**ow **V**oltage). L'installation doit satisfaire aux exigences en matière de séparation de sécurité.

Pour que les tensions de contact admissibles ne soient pas dépassées dans les circuits SELV ou PELV en cas de défaut, une liaison équipotentielle continue est nécessaire au niveau de ces circuits. Si cela est impossible, d'autres mesures de protection doivent être mises en œuvre. Ces mesures de protection sont décrites dans la norme CEI 61800-5-1.

5.8 Mise en service et exploitation

Tenir compte des avertissements des chapitres "Mise en service" et "Exploitation" de la présente documentation.

S'assurer que les boîtiers de raccordement sont fermés et fixés avant d'appliquer la tension d'alimentation.

Durant le fonctionnement, les appareils peuvent, selon leur indice de protection, être parcourus par un courant, présenter des éléments nus, en mouvement ou en rotation, ou avoir des surfaces chaudes.

Lorsque l'appareil est sous tension, des tensions dangereuses apparaissent sur tous les raccordements de puissance, sur les bornes et sur les câbles qui y sont raccordés, même lorsque l'appareil est verrouillé et le moteur à l'arrêt.

Risque de brûlure dû à un arc électrique : ne pas débrancher les raccordements de puissance en cours de fonctionnement. Ne pas brancher les raccordements de puissance en cours de fonctionnement.

Les éléments pouvant véhiculer une tension ainsi que les raccordements pour la puissance ne doivent pas être manipulés immédiatement après coupure de l'alimentation de l'appareil, en raison des condensateurs qui peuvent encore être chargés. Respecter la durée de coupure minimale suivante :

10 minutes

Tenir compte également des indications figurant sur les étiquettes de signalisation de l'appareil.

L'extinction des diodes de fonctionnement et des autres éléments d'affichage ne garantit en aucun cas que l'appareil est hors tension et coupé du réseau.

Un blocage mécanique ou des fonctions de sécurité internes au produit peuvent provoquer l'arrêt du moteur. En éliminant la cause du défaut ou en lançant un reset de l'appareil, il est possible que l'entraînement redémarre automatiquement. Si, pour des raisons de sécurité, cela doit être évité, il faudra, avant même de tenter d'éliminer la cause du défaut, couper l'appareil du réseau.

Risque de brûlure : pendant le fonctionnement, les surfaces du produit peuvent dépasser 60 °C ! Ne pas toucher le produit en cours de fonctionnement. Laisser le produit refroidir suffisamment avant de le toucher.

5.8.1 Système de stockage d'énergie

Les produits avec système de stockage d'énergie raccordé ne sont pas systématiquement hors tension après coupure du réseau. En règle générale, la quantité d'énergie disponible dans le module de stockage est telle que les moteurs raccordés peuvent encore être exploités sur une durée limitée. Il ne suffit donc pas de respecter une durée de coupure minimale.

Procéder à la mise hors service comme décrit au chapitre "Service" > "Mise hors service" dans la documentation.

6 Installation

▲ PRUDENCE

Une erreur de câblage entraîne l'inversion des pôles de la tension continue.

Avant la mise sous tension des variateurs de vitesse, vérifier si le câblage de la liaison des circuits intermédiaires est correct et si les bornes $+U_z/+U_z^*$ et $-U_z/-U_z^*$ sont affectées correctement. En cas d'affectation non conforme, les deux variateurs de vitesse risquent d'être endommagés.

6.1 Installation électrique

6.1.1 Utilisation dans des réseaux IT

Attention : l'exploitation commune d'appareils avec vis CEM dévissée (appareils pour réseaux IT) et d'appareils avec vis CEM en place (appareils non compatibles avec réseaux IT) n'est pas admissible.

Les instructions d'installation concernant l'exploitation sur des réseaux IT sont indiquées dans la notice d'exploitation de l'appareil de base *MOVIDRIVE® system*, *MOVIDRIVE® technology* et *MOVITRAC® advanced*.

6.1.2 Câblage du bus modules MOVIDRIVE®

En cas de liaison des circuits intermédiaires de deux variateurs de vitesse de type MOVIDRIVE® system ou MOVIDRIVE® technology en mode de raccordement B, il est nécessaire, pour l'échange d'informations internes aux appareils, de raccorder entre eux les deux variateurs via le bus modules.

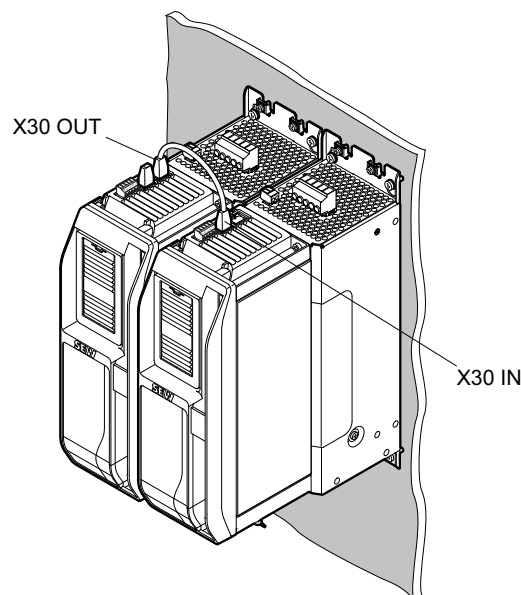
La mise en liaison des variateurs de vitesse s'effectue via un câble de bus modules.

Le câble du bus modules n'est pas compris dans la fourniture standard du variateur de vitesse et doit être commandé séparément. Seuls des câbles de bus modules SEW sont autorisés.

Longueur de câble	Référence	Combinaisons avec MOVIDRIVE® system / technology
0.29 m	18167004	MDX9.A-0020 – 0160-.. pour juxtaposition
0.35 m	18167012	MDX9.A-0020 – 0160-.. pour juxtaposition
0.44 m	18167020	MDX9.A-0460 – 1130-.. pour juxtaposition
0.59 m	28124251	MDX9.A-0460 – 1130-.. pour juxtaposition
0.75 m	28118618	MDX9.A-0460 – 1130-.. pour juxtaposition
1.6 m	18174205	MDX9.A-.. sans juxtaposition
2.6 m	28123549	MDX9.A-.. sans juxtaposition
5 m	sur demande	MDX9.A-.. sans juxtaposition

Les connecteurs des câbles de bus modules sont colorés en rouge et noir afin de faciliter le branchement correct des câbles, voir illustration suivante.

- Enficher le connecteur rouge sur la sortie de bus X30 OUT.
- Enficher le connecteur noir sur l'entrée de bus X30 IN.

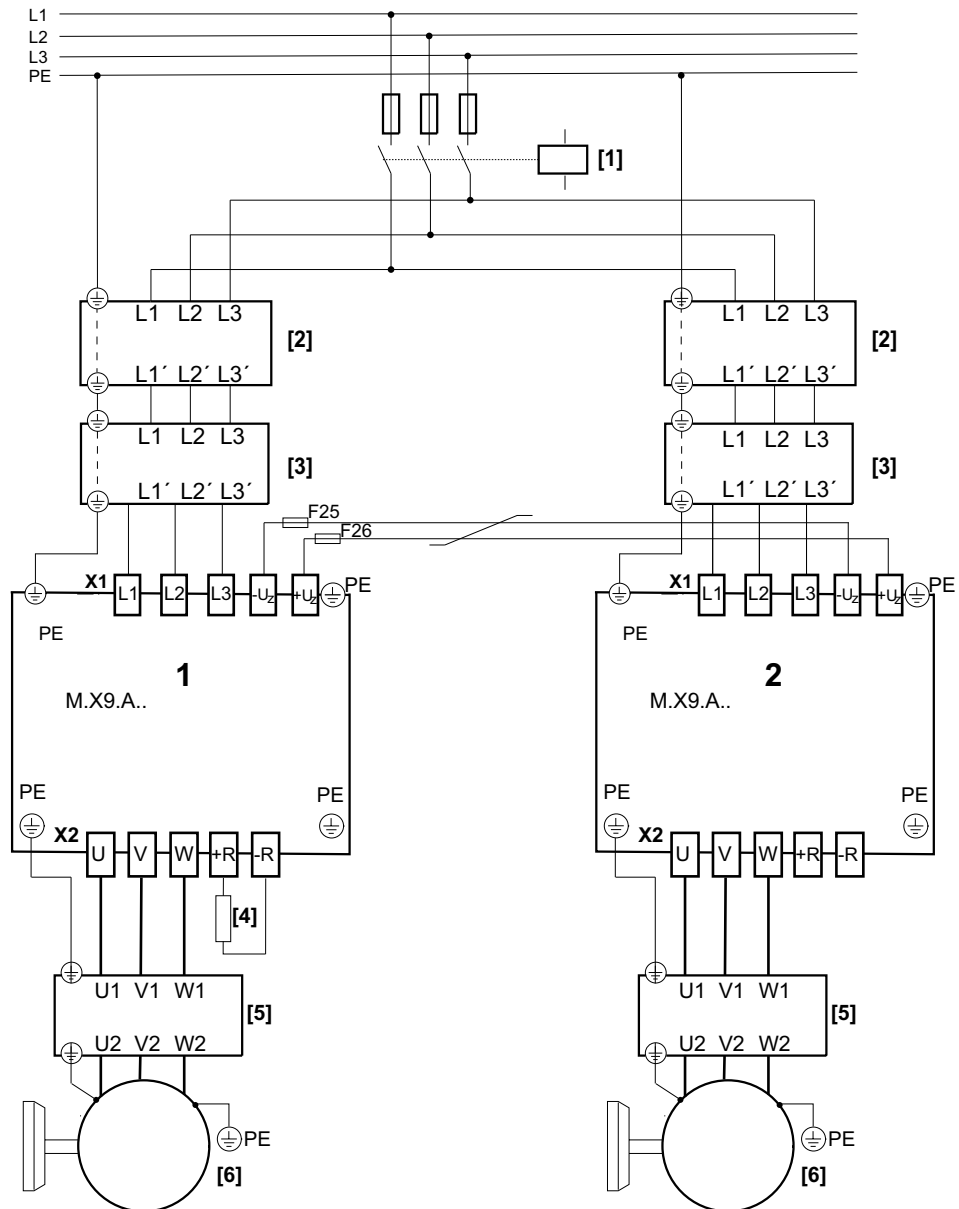


33043979787

27795977/FR – 09/2022

6.2 Schémas de raccordement

6.2.1 Mode de raccordement A sans selfs de circuit intermédiaire



- | | |
|-------------------------------|---|
| [1] Contacteur réseau | [4] Résistance de freinage (en option) |
| [2] Self réseau | [5] Self / filtre de sortie (en option) |
| [3] Filtre réseau (en option) | [6] Moteur |

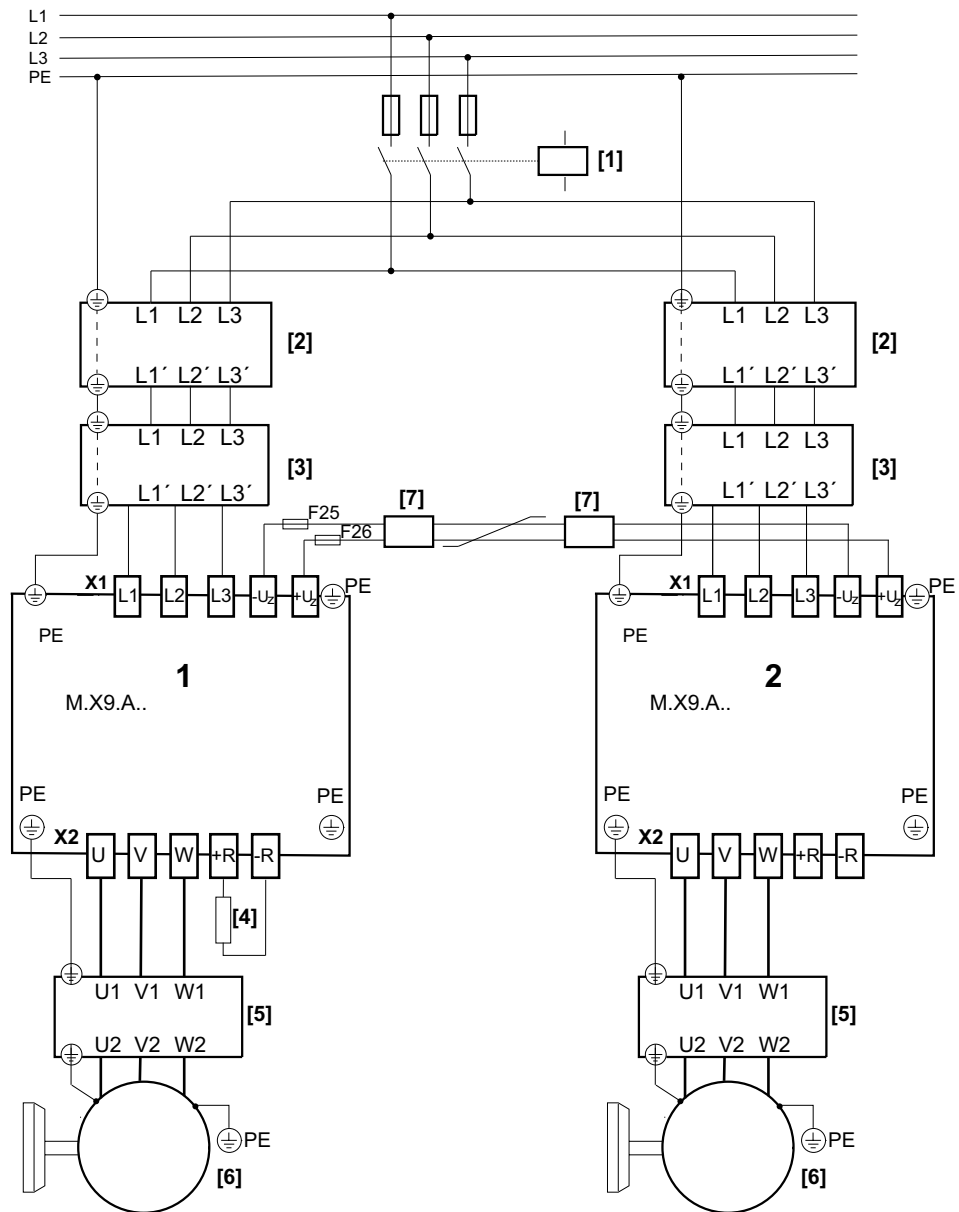
Si la liaison des circuits intermédiaires ne peut pas être protégée par les fusibles principaux, par exemple en raison d'une section réduite, mettre en place des fusibles F25 et F26.

REMARQUE



Dans le mode de raccordement A sans self de circuit intermédiaire, utiliser uniquement les bornes -Uz et +Uz.

6.2.2 Mode de raccordement A avec selfs de circuit intermédiaire



[1] Contacteur réseau

[2] Self réseau

[3] Filtre réseau (en option)

[7] Self de circuit intermédiaire

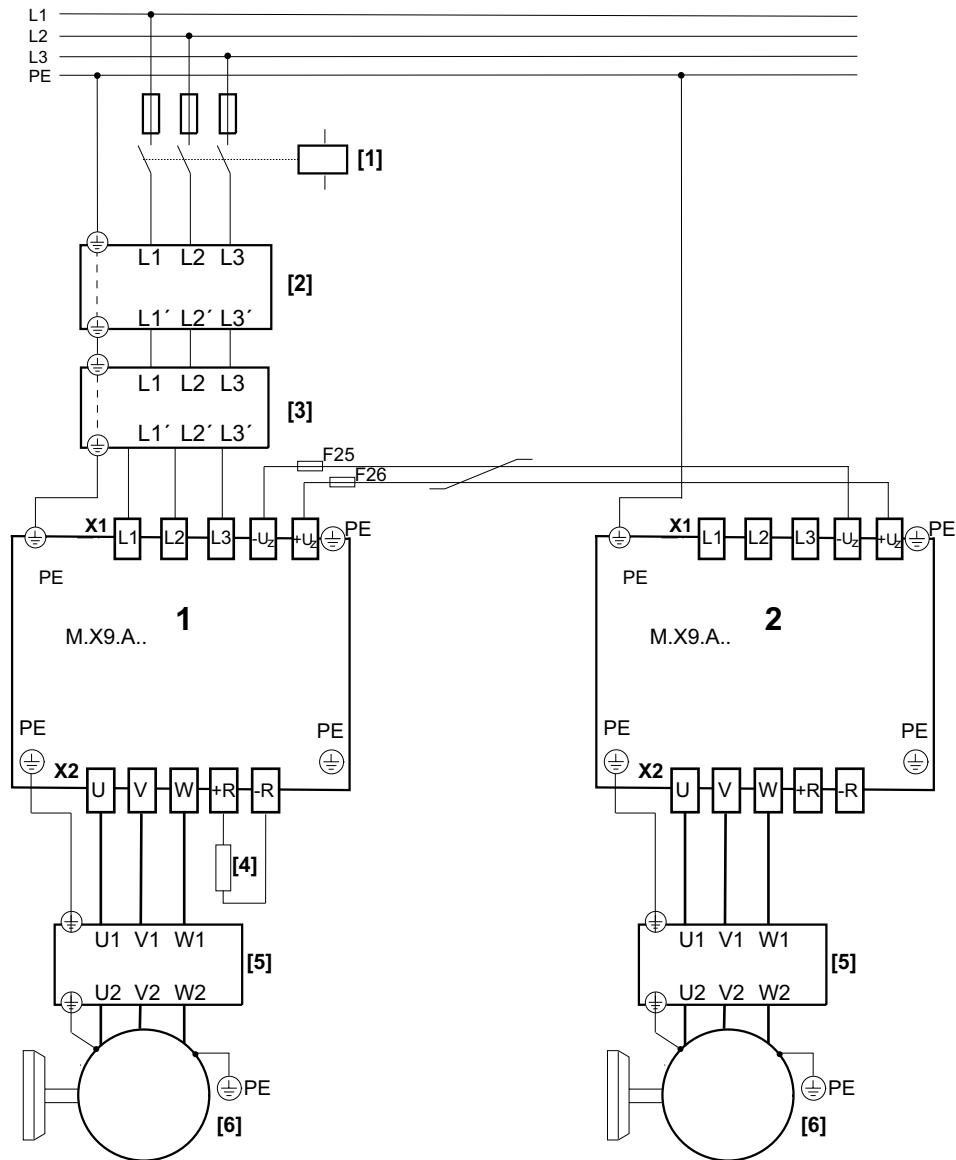
[4] Résistance de freinage (en option)

[5] Self / filtre de sortie (en option)

[6] Moteur

Si la liaison des circuits intermédiaires ne peut pas être protégée par les fusibles principaux, par exemple en raison d'une section réduite, mettre en place des fusibles F25 et F26.

6.2.3 Mode de raccordement B



- | | |
|-------------------------------------|---|
| [1] Contacteur réseau | [4] Résistance de freinage (en option) |
| [2] Selfs réseau pour tailles 1 – 3 | [5] Self / filtre de sortie (en option) |
| [3] Filtre réseau (en option) | [6] Moteur |

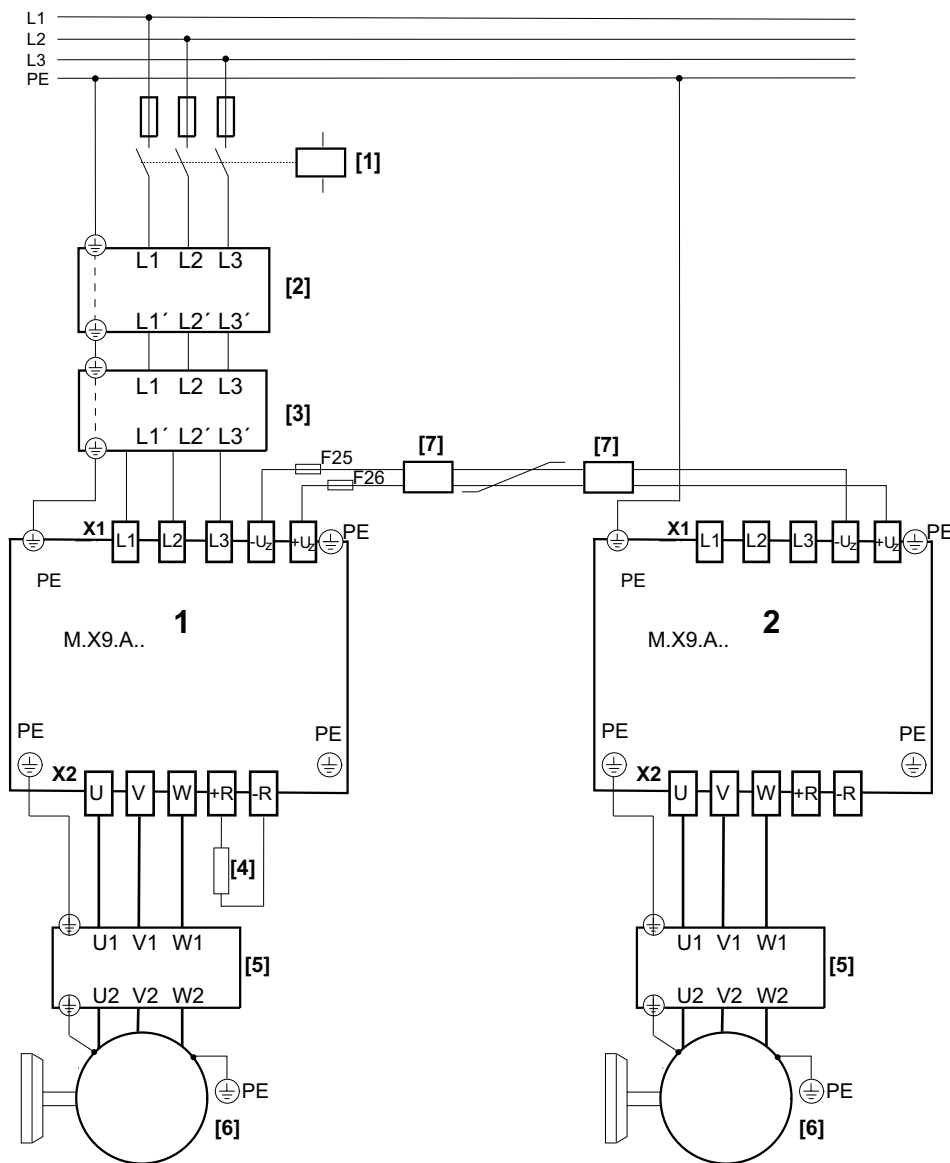
REMARQUE

Toujours raccorder les appareils sur les bornes -U₂ et +U₂. Exception : si le variateur plus petit est inférieur ou égal à la taille 6, le raccorder sur l'appareil plus grand sur les bornes -U₂* / +U₂* (si présentes).



Si la liaison des circuits intermédiaires ne peut pas être protégée par les fusibles principaux, par exemple en raison d'une section réduite, mettre en place des fusibles F25 et F26.

6.2.4 Mode de raccordement B avec selfs de circuit intermédiaire



- | | |
|-----------------------------------|---|
| [1] Contacteur réseau | [4] Résistance de freinage (en option) |
| [2] Self réseau | [5] Self / filtre de sortie (en option) |
| [3] Filtre réseau (en option) | [6] Moteur |
| [7] Self de circuit intermédiaire | |

Si la liaison des circuits intermédiaires ne peut pas être protégée par les fusibles principaux, par exemple en raison d'une section réduite, mettre en place des fusibles F25 et F26.

6.3 Installation conforme à la directive CEM

Outre les informations figurant dans les documentations respectives des variateurs de vitesse, tenir compte des points suivants concernant la liaison circuits intermédiaires.

- Torsader la liaison des circuits intermédiaires.



32784627083

7 Mise en service

▲ PRUDENCE

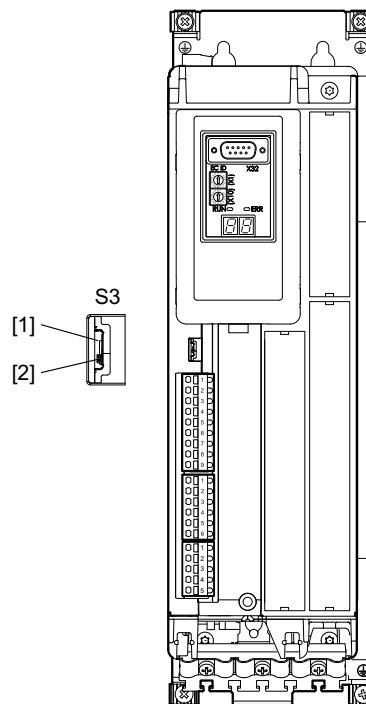
Une erreur de câblage entraîne l'inversion des pôles de la tension continue.

Avant la mise sous tension des variateurs de vitesse, vérifier si le câblage de la liaison des circuits intermédiaires est correct et si les bornes $+U_z/+U_z^*$ et $-U_z/-U_z^*$ sont affectées correctement. En cas d'affectation non conforme, les deux variateurs de vitesse risquent d'être endommagés.

7.1 Réglage du mode bus modules MOVIDRIVE®

En cas de liaison circuits intermédiaires de deux variateurs de vitesse de type MOVIDRIVE® system ou MOVIDRIVE® technology, il est nécessaire d'indiquer aux variateurs, via la position de l'interrupteur S3 "Mode bus modules", s'ils sont maître bus modules ou esclave bus modules.

Ce réglage s'effectue par l'interrupteur S3 "Mode bus modules".



33045180811

- [1] Position interrupteur "Maître"
- [2] Position interrupteur "Esclave"

7.1.1 Réglages de l'interrupteur S3 pour les MOVIDRIVE®

Régler l'interrupteur S3 comme suit, en fonction du mode de raccordement.

- Grand variateur sur maître
- Mode de raccordement A : les deux sur maître
- Mode de raccordement B : le grand variateur du réseau sur maître, le petit variateur sur
 - esclave si le grand variateur = MDX
 - maître : si le grand variateur = MCX. Désactiver la surveillance de rupture de phases réseau pour le variateur plus petit.

7.1.2 Réglages dans le logiciel d'ingénierie MOVISUITE®.



REMARQUE

En cas de liaison des circuits intermédiaires, procéder à la mise en service uniquement via le logiciel d'ingénierie MOVISUITE®.

1. Lors de la mise en service de la motorisation, sélectionner le réglage "Liaison des circuits intermédiaires".
2. Si dans le mode de raccordement B, le plus gros variateur est un MOVITRAC® advanced et le plus petit un MOVIDRIVE®, désactiver la surveillance rupture de phases réseau dans le MOVIDRIVE®.

Index

A

Altitude d'implantation	9, 17
Avertissements	
Identification dans la documentation	59
Signification des symboles de danger	60
Structure des consignes de sécurité intégrées	60
Structure des consignes de sécurité relatives à un chapitre	59
Avertissements intégrés	60
Avertissements relatifs à un chapitre	59

C

Caractéristiques techniques	
Selfs de circuit intermédiaire ZD..	28
Choix de la résistance de freinage BW..	58
Conditions environnantes	9, 17
Consignes de sécurité	
Fonctionnement en générateur	64
Implantation	64
Montage	64
Transport	64
Cotes	
Selfs de circuit intermédiaire ZD..	29, 30

E

Étude et configuration	31
Procédure de détermination	31
Exploitation	
Consignes de sécurité	65, 66

F

Fusibles de circuit intermédiaire	57
---	----

I

Immunité, émissivité	9, 17
Indice de protection	9, 17
Installation	67
Installation électrique	64
Consignes de sécurité	64

L

Liaison circuits intermédiaires	57
---------------------------------------	----

M

Marquages	7
Marques	60
Mention concernant les droits d'auteur	61
Mise en service	74
Consignes de sécurité	65, 66
Montage	
Consignes de sécurité	64

N

Noms de produit	60
-----------------------	----

P

Personnes concernées	62
----------------------------	----

R

Recours en cas de défectuosité	60
Remarques	
Identification dans la documentation	59
Signification des symboles de danger	60

S

Schémas de raccordement	69
Selfs de circuit intermédiaire ZD..	
Caractéristiques techniques	28
Combinaisons possibles avec variateurs	28
Cotes	29
Séparateur décimal	60
Séparation de sécurité	65
Symboles de danger	
Signification	60

T

Température ambiante	9, 17
Textes de signalisation dans les avertissements	59
Transport	64

U

Utilisation conforme à la destination des appareils	63
---	----

8 Répertoire d'adresses

Belgique

Montage Vente Après-vente	Bruxelles	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 3001 Leuven	Tél. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Service Competence Center	Réducteurs industriels	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Rue du Parc Industriel, 31 6900 Marche-en-Famenne	Tél. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be info@sew.be

Canada

Montage Vente Après-vente	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tél. +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	Tél. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montréal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2001 Ch. de l'Aviation Dorval Quebec H9P 2X6	Tél. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 n.paradis@sew-eurodrive.ca

France

Fabrication Vente	Haguenau	SEW USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 67506 Haguenau Cedex	Tél. +33 3 88 73 67 00 http://www.usocome.com sew@usocome.com
Fabrication	Forbach	SEW USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 57604 Forbach Cedex	Tél. +33 3 87 29 38 00
	Brumath	SEW USOCOME 1 Rue de Bruxelles 67670 Mommenheim Cedex	Tél. +33 3 88 37 48 00
Montage Vente Après-vente	Bordeaux	SEW USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan – B. P. 182 33607 Pessac Cedex	Tél. +33 5 57 26 39 00 dtcbordeaux@usocome.com
	Haguenau	SEW USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 67506 Haguenau Cedex	Tél. +33 3 88 73 67 00 dtchaguenau@usocome.com
	Lyon	SEW USOCOME 75 rue Antoine Condorcet 38090 Vaulx-Milieu	Tél. +33 4 74 99 60 00 dtclyon@usocome.com
	Nantes	SEW USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles 44140 Le Bignon	Tél. +33 2 40 78 42 00 dtcnantes@usocome.com
	Paris	SEW USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin 77390 Verneuil l'Étang	Tél. +33 1 64 42 40 80 dtcparis@usocome.com

Luxembourg

Représentation : Belgique

Afrique du Sud			
Montage Vente Après-vente	Johannes- bourg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 32 O'Connor Place Eurodrive House Aeroton Johannesburg 2190 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tél. +27 11 248-7000 Fax +27 11 248-7289 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Le Cap	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442	Tél. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Télex 576 062 bgriffiths@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 48 Prospect Road Isipingo Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tél. +27 31 902 3815 Fax +27 31 902 3826 cdejager@sew.co.za
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tél. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za
Allemagne			
Siège social Fabrication Vente	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Fabrication / Réduc- teurs industriels	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str. 10 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
Fabrication / Réduc- teurs de précision	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 sew@sew-eurodrive.de
Fabrication	Graben	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 76676 Graben-Neudorf	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251-2970
Service Competence Center	Mécanique / Mécatronique	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 76676 Graben-Neudorf	Tél. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 scc-mechanik@sew-eurodrive.de
	Électronique	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Straße 12 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 scc-elektronik@sew-eurodrive.de
	MAXOLU- TION® Factory Automation	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Eisenbahnstraße 11 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 sew@sew-eurodrive.de
Drive Technology Center	Nord	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 43 30823 Garbsen (Hannover)	Tél. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 dtc-nord@sew-eurodrive.de
	Est	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzter Weg 1 08393 Meerane (Zwickau)	Tél. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-20 dtc-ost@sew-eurodrive.de
	Sud	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 85551 Kirchheim (München)	Tél. +49 89 909551-21 Fax +49 89 909551-50 dtc-sued@sew-eurodrive.de
	Ouest	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tél. +49 2173 8507-10 Fax +49 2173 8507-50 dtc-west@sew-eurodrive.de
Drive Center	Berlin	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Melitta-Schiller-Straße 8 12526 Berlin	Tél. +49 306331131-30 Fax +49 306331131-36 dc-berlin@sew-eurodrive.de
	Brême	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Allerkai 4 28309 Bremen	Tél. +49 421 33918-10 Fax +49 421 33918-22 tb-bremen@sew-eurodrive.de

Allemagne

Hambourg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Hasselbinnen 11 22869 Schenefeld	Tél. +49 40298109-60 Fax +49 40298109-70 dc-hamburg@sew-eurodrive.de
Sarre	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Gottlieb-Daimler-Straße 4 66773 Schwalbach Saar – Hülzweiler	Tél. +49 6831 48946 10 Fax +49 6831 48946 13 dc-saarland@sew-eurodrive.de
Ulm	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dieselstraße 18 89160 Dornstadt	Tél. +49 7348 9885-0 Fax +49 7348 9885-90 dc-ulm@sew-eurodrive.de
Wurtzbourg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Nürnbergerstraße 118 97076 Würzburg-Lengfeld	Tél. +49 931 27886-60 Fax +49 931 27886-66 dc-wuerzburg@sew-eurodrive.de

Drive Service Hotline / Service 24 h sur 24

0 800 SEWHELP
0 800 7394357**Argentine**

Montage Vente	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Panamericana Km 37.5, Lote 35 (B1619IEA) Centro Industrial Garín Prov. de Buenos Aires	Tél. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 http://www.sew-eurodrive.com.ar sewar@sew-eurodrive.com.ar
------------------	--------------	---	--

Australie

Montage Vente Après-vente	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tél. +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	Tél. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au

Autriche

Montage Vente Après-vente	Vienne	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Straße 24 1230 Wien	Tél. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
---------------------------------	--------	--	---

Bangladesh

Vente	Bangladesh	SEW-EURODRIVE INDIA PRIVATE LIMITED 345 DIT Road East Rampura Dhaka-1219, Bangladesh	Tel. +88 01729 097309 salesdhaka@seweurodrivebangladesh.com
-------	------------	---	--

Bélarus

Vente	Minsk	Foreign unitary production enterprise SEW-EURODRIVE Novodvorskij village council 145 223016, Minsk region	Tél. +375 17 319 47 56 / +375 17 378 47 58 Fax +375 17 378 47 54 http://www.sew-eurodrive.by sew@sew-eurodrive.by
-------	-------	---	--

Brésil

Fabrication Vente Après-vente	São Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal José Rubim, 205 – Rodovia Santos Dumont Km 49 Indaiatuba – 13347-510 – SP	Tél. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br
Montage Vente Après-vente	Rio Claro	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rodovia Washington Luiz, Km 172 Condomínio Industrial Conpark Caixa Postal: 327 13501-600 – Rio Claro / SP	Tél. +55 19 3522-3100 Fax +55 19 3524-6653 montadora.rc@sew.com.br
	Joinville	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Jvl / Ind Rua Dona Francisca, 12.346 – Pirabeiraba 89239-270 – Joinville / SC	Tél. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888 filial.sc@sew.com.br

Bulgarie

Vente	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 1606 Sofia	Tél. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg
-------	-------	---	---

Cameroun

Vente	Douala	SEW-EURODRIVE SARLU Ancienne Route Bonabéri Adresse postale B.P 8674 Douala-Cameroun	Tél. +237 233 39 12 35 Fax +237 233 39 02 10 www.sew-eurodrive.ci/ info@sew-eurodrive.cm
-------	--------	--	---

Chili

Montage	Santiago du Chili	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP Santiago de Chile Adresse postale Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tél. +56 2 2757 7000 Fax +56 2 2757 7001 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
---------	-------------------	--	--

Chine

Fabrication	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 78, 13th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tél. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 http://www.sew-eurodrive.cn info@sew-eurodrive.cn
Montage	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tél. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
Vente			
Après-vente			
Montage	Guangzhou	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tél. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
Vente	Shenyang	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tél. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
Après-vente	Taiyuan	SEW-EURODRIVE (Taiyuan) Co., Ltd. No.3, HuaZhang Street, TaiYuan Economic & Technical Development Zone ShanXi, 030032	Tél. +86-351-7117520 Fax +86-351-7117522 taiyuan@sew-eurodrive.cn
	Wuhan	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tél. +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	Tél. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
Vente	Hong Kong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tél. +852 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk
Après-vente			

Colombie

Montage	Bogota	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 17 No. 132-18 Interior 2 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tél. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sew@sew-eurodrive.com.co
Vente			
Après-vente			

Corée du Sud

Montage	Ansan	SEW-EURODRIVE Korea Co., Ltd. 7, Dangjaengi-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Zip 425-839	Tél. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-eurodrive.kr master.korea@sew-eurodrive.com
Vente			
Après-vente			
	Busan	SEW-EURODRIVE Korea Co., Ltd. 28, Noksansandan 262-ro 50beon-gil, Gangseo-gu, Busan, Zip 618-820	Tél. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230

Corée du Sud

Montage Après-vente	Siheung	SEW-EURODRIVE Korea Co., Ltd. 35, Emtibeui 26-ro 58beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do	http://www.sew-eurodrive.kr
------------------------	---------	--	---

Côte d'Ivoire

Vente	Abidjan	SEW-EURODRIVE SARL Ivory Coast Rue des Pêcheurs, Zone 3 26 BP 916 Abidjan 26	Tél. +225 27 21 21 81 05 Fax +225 27 21 25 30 47 info@sew-eurodrive.ci http://www.sew-eurodrive.ci
-------	---------	---	--

Croatie

Vente Après-vente	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 10 000 Zagreb	Tél. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
----------------------	--------	--	---

Danemark

Montage Vente Après-vente	Copenhague	SEW-EURODRIVEA/S Geminivej 28-30 2670 Greve	Tél. +45 43 95 8500 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Après-vente	Vejle	SEW-EURODRIVE A/S Bødkervej 2 7100 Vejle	Tél. +45 43 9585 00 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk

Égypte

Bureau technique	Le Caire	SEW-EURODRIVE Representative Office in Egypt 47 Office Building, Section 1, City Centre, New Cairo Cairo	Tél. +20 2 2503 2807 Fax +20 2 2503 2801 info@sew-eurodrive.eg
------------------	----------	--	---

Émirats Arabes Unis

Drive Technology Center	Dubaï	SEW-EURODRIVE FZE PO Box 263835 Jebel Ali Free Zone – South, Adresse postale Dubai, United Arab Emirates	Tél. +971 (0)4 8806461 Fax +971 (0)4 8806464 info@sew-eurodrive.ae
----------------------------	-------	--	---

Espagne

Montage Vente Après-vente	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 48170 Zamudio (Vizcaya)	Tél. +34 94 43184-70 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
---------------------------------	--------	--	---

Estonie

Vente	Tallin	ALAS-KUUL AS Loomäe tee 1, Lehmja küla 75306 Rae vald Harjumaa	Tél. +372 6593230 Fax +372 6593231 http://www.alas-kuul.ee info@alas-kuul.ee
-------	--------	--	--

États-Unis

Fabrication Vente Après-vente	Southeast Region	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tél. +1 864 439-7537 Fax Vente +1 864 439-7830 Fax Fabrication +1 864 439-9948 Fax Montage +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montage Vente Après-vente	Northeast Region	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tél. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Midwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tél. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com
	Southwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 202 W. Daniieldale Rd. DeSoto, TX 75115	Tél. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com

États-Unis

Western Region		SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tél. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
Wellford		SEW-EURODRIVE INC. 148/150 Finch Rd. Wellford, S.C. 29385	Tél. +1 864 439-7537 Fax +1 864 661 1167 IGOrders@seweurodrive.com
		SEW-EURODRIVE INC. 220 Finch Rd. Wellford, S.C. 29385-9630	

Autres adresses de bureaux techniques sur demande.

Finlande

Montage Vente Après-vente	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 15860 Hollola	Tél. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Après-vente	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Keskikankaantie 21 15860 Hollola	Tél. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
	Tornio	SEW-EURODRIVE Oy Lossirannankatu 5 95420 Tornio	Tél. +358 201 589 300 Fax +358 3 780 6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Fabrication Montage	Karkkila	SEW Industrial Gears Oy Santasalonkatu 6, PL 8 03620 Karkkila, 03601 Karkkila	Tél. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi

Gabon

Représentation : Cameroun

Grande-Bretagne

Montage Vente Après-vente	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. DeVilliers Way Trident Park Normanton West Yorkshire WF6 1GX	Tél. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
---------------------------------	-----------	--	--

Grèce

Vente	Athènes	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 18545 Piraeus	Tél. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
-------	---------	--	--

Hongrie

Vente Après-vente	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. Csillaghegyi út 13. 1037 Budapest	Tél. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 http://www.sew-eurodrive.hu office@sew-eurodrive.hu
----------------------	----------	--	---

Inde

Siège social Montage Vente Après-vente	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited 302, NOTUS IT PARK, Sarabhai Campus, Beside Notus Pride, Genda Circle, Vadodara 390023 Gujarat	Tél. +91 265 3045200 Fax +91 265 3045300 https://www.seweurodriveindia.com salesvadodara@seweurodriveindia.com
Montage Vente Après-vente	Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tél. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 saleschennai@seweurodriveindia.com

Inde			
	Pune	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plant: Plot No. D236/1, Chakan Industrial Area Phase- II, Warale, Tal- Khed, Pune-410501, Maharashtra	Tél. +91 21 35 628700 Fax +91 21 35 628715 salespune@seweurodriveindia.com
	Tapukara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No SP-6-46, Tapukara, Karoli Industrial Area, No. 1, district : Alwar , Rajasthan - 301707	Tél. +91 265 3045200 Fax +91 265 3045300 tapukara.plant@seweurodriveindia.com
Vente	Gurgaon	SEW-EURODRIVE India Private Limited Global Business Park, M.G. Road Unit No. 205, 2nd Floor, Tower – D Gurugram 122001, Haryana	Tél. +91 99588 78855 salesgurgaon@seweurodriveindia.com

Indonésie			
Siège social Vente Après-vente	Jakarta	PT SEW EURODRIVE INDONESIA Palma Tower, 16th Floor, Unit H & I, Jl R.A. Kartini II-S Kav 06 Pondok Pinang, Kebayoran Lama Jakarta Selatan 12310	Tél. +62 21 7593 0272 Fax +62 21 7593 0273 sales.indonesia@sew-eurodrive.com https://www.sew-eurodrive.com.sg
Vente	Medan	PT. Serumpun Indah Lestari Jl.Pulau Solor no. 8, Kawasan Industri Medan II Medan 20252	Tél. +62 61 687 1221 Fax +62 61 6871429 / +62 61 6871458 / +62 61 30008041 sil@serumpunindah.com serumpunindah@yahoo.com http://www.serumpunindah.com
	Jakarta	PT. Cahaya Sukses Abadi Komplek Rukan Puri Mutiara Blok A no 99, Sunter Jakarta 14350	Tél. +62 21 65310599 Fax +62 21 65310600 csajkt@cbn.net.id
	Jakarta	PT. Agrindo Putra Lestari Jl.Pantai Indah Selatan, Komplek Sentra In- dustri Terpadu, Pantai indah Kapuk Tahap III, Blok E No. 27 Jakarta 14470	Tél. +62 21 2921-8899 Fax +62 21 2921-8988 aplindo@indosat.net.id http://www.aplindo.com
	Surabaya	PT. TRIAGRI JAYA ABADI Jl. Sukosemolo No. 63, Galaxi Bumi Permai G6 No. 11 Surabaya 60111	Tél. +62 31 5990128 Fax +62 31 5962666 sales@triagri.co.id http://www.triagri.co.id
	Surabaya	CV. Multi Mas Jl. Raden Saleh 43A Kav. 18 Surabaya 60174	Tél. +62 31 5458589 Fax +62 31 5317220 sianhwa@sby.centrin.net.id http://www.cvmultimas.com

Irlande			
Vente Après-vente	Dublin	Alperon Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tél. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 http://www.alperon.ie info@alperon.ie

Islande			
Vente	Reykjavik	Varma & Vélaverk ehf. Knarrarvogi 4 104 Reykjavik	Tél. +354 585 1070 Fax +354 585)1071 https://vov.is/ vov@vov.is

Israël			
Vente	Tel Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tél. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il

Italie			
Montage Vente Après-vente	Milan	SEW-EURODRIVE S.a.s. di SEW S.r.l. & Co. Via Bernini,12 20033 Solaro (Milano)	Tél. +39 02 96 980229 Fax +39 02 96 980 999 http://www.sew-eurodrive.it milano@sew-eurodrive.it

Japon			
Montage Vente Après-vente	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tél. +81 538 373811 Fax +81 538 373814 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Kazakhstan			
Vente Après-vente	Almaty	SEW-EURODRIVE LLP 291-291A, Tole bi street 050031, Almaty	Tél. +7 (727) 350 5156 Fax +7 (727) 350 5156 http://www.sew-eurodrive.com kazakhstan@sew-eurodrive.com
	Taschkent	Representative Office SEW-EURODRIVE Representative office in Uzbekistan 95A Amir Temur ave, office 401/3 100084 Tashkent	Tél. +998 97 134 01 99 http://www.sew-eurodrive.uz sew@sew-eurodrive.uz
	Oulan-Bator	IM Trading LLC Olympic street 28B/3 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230, MN	Tél. +976-77109997 Fax +976-77109997 imt@imt.mn
Lettonie			
Vente	Riga	SIA Alas-Kuul Kattakalna 11C 1073 Riga	Tél. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.lv info@alas-kuul.com
Liban			
Vente (Liban)	Beyrouth	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tél. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
Vente (Jordanie, Ko- weït, Arabie Saoudite, Syrie)	Beyrouth	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tél. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 http://www.medrives.com info@medrives.com
Lituanie			
Vente	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C 63431 Alytus	Tél. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 http://www.irseva.lt irmantas@irseva.lt
Macédoine			
Vente	Skopje	Boznos DOOEL Dime Anicin 2A/7A 1000 Skopje	Tél. +389 23256553 Fax +389 23256554 http://www.boznos.mk
Malaisie			
Montage Vente Après-vente	Johor	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tél. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Maroc			
Vente Après-vente Montage	Bouskoura	SEW-EURODRIVE Morocco SARL Parc Industriel CFCIM, Lot. 55/59 27182 Bouskoura Grand Casablanca	Tél. +212 522 88 85 00 Fax +212 522 88 84 50 http://www.sew-eurodrive.ma sew@sew-eurodrive.ma
Mexique			
Montage Vente Après-vente	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO S.A. de C.V. SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Querétaro, México	Tél. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx

Mexique

Vente Après-vente	Puebla	SEW-EURODRIVE MEXICO S.A. de C.V. Calzada Zavaleta No. 3922 Piso 2 Local 6 Col. Santa Cruz Buenavista C.P. 72154 Puebla, México	Tél. +52 (222) 221 248 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
----------------------	--------	---	---

Mongolie

Bureau technique	Oulan-Bator	IM Trading LLC Olympic street 28B/3 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230, MN	Tél. +976-77109997 Tél. +976-99070395 Fax +976-77109997 http://imt.mn/ imt@imt.mn
------------------	-------------	---	--

Namibie

Vente	Swakopmund	DB MINING & INDUSTRIAL SUPPLIES CC Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tél. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 anton@dbminingnam.com
-------	------------	---	---

Nigéria

Vente	Lagos	Greenpeg Nig. Ltd 64C Toyin Street Opebi-Allen Ikeja Lagos-Nigeria	Tél. +234-701-821-9200-1 http://www.greenpeg ltd.com sales@greenpeg ltd.com
-------	-------	--	---

Norvège

Montage Vente Après-vente	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Hornebergvegen 11 B 7038 Trondheim	Tél. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
---------------------------------	------	--	--

Nouvelle-Zélande

Montage Vente Après-vente	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tél. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 30 Lodestar Avenue, Wigram Christchurch	Tél. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz

Pakistan

Vente	Karachi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Com- mercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tél. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
-------	---------	---	---

Paraguay

Vente	Fernando de la Mora	SEW-EURODRIVE PARAGUAY S.R.L Nu Guazu No. 642 casi Campo Esperanza Santisima Trinidad Asuncion	Tél. +595 991 519695 Fax +595 21 3285539 sewpy@sew-eurodrive.com.py
-------	---------------------	---	---

Pays-Bas

Montage Vente Après-vente	Rotterdam	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 3044 AS Rotterdam Postbus 10085 3004 AB Rotterdam	Tél. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Après-vente: 0800-SEWHELP http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl
---------------------------------	-----------	---	---

Pérou

Montage Vente Après-vente	Lima	SEW EURODRIVE DEL PERU S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tél. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
---------------------------------	------	--	--

Philippines

Vente	Makati City	P.T. Cerna Corporation 4137 Ponte St., Brgy. Sta. Cruz Makati City 1205	Tél. +63 2 519 6214 Fax +63 2 890 2802 mech_drive_sys@ptcerna.com http://www.ptcerna.com
-------	-------------	---	---

Pologne

Montage Vente Après-vente	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 92-518 Łódź	Tél. +48 42 293 00 00 Fax +48 42 293 00 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	Après-vente	Tél. +48 42 293 0030 Fax +48 42 293 0043	Service 24 h sur 24 Tél. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl

Portugal

Montage Vente Après-vente	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Av. da Fonte Nova, n.º 86 3050-379 Mealhada	Tél. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
---------------------------------	---------	---	--

République Tchèque

Montage Vente Après-vente	Hostivice	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tél. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
---------------------------------	-----------	--	--

Roumanie

Vente Après-vente	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Brazilia nr. 36 011783 Bucuresti	Tél. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 http://www.sialco.ro sialco@sialco.ro
----------------------	----------	--	---

Russie

Montage Vente Après-vente	Saint-Pétersbourg	ЗАО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ» 188660, Russia, Leningrad Region, Vsevo- lozhsky District, Korabelki, Aleksandra Nevs- kogo str. building 4, block 1 P.O. Box 36 195220 St. Petersburg	Tél. +7 812 3332522 / +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
---------------------------------	-------------------	--	---

Sénégal

Vente	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tél. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 http://www.senemeca.com senemeca@senemeca.sn
-------	-------	---	--

Serbie

Vente	Belgrade	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV floor 11000 Beograd	Tél. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
-------	----------	---	---

Singapour

Montage Vente Après-vente	Singapour	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. 9, Tuas Drive 2 Singapore 638644	Tél. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
---------------------------------	-----------	--	--

Slovaquie

Vente	Bernolákovo	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Priemyselná ulica 6267/7 900 27 Bernolákovo	Tél. +421 2 48 212 800 http://www.sew-eurodrive.sk sew@sew-eurodrive.sk
-------	-------------	---	---

Slovénie

Vente Après-vente	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 3000 Celje	Tél. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
----------------------	-------	--	--

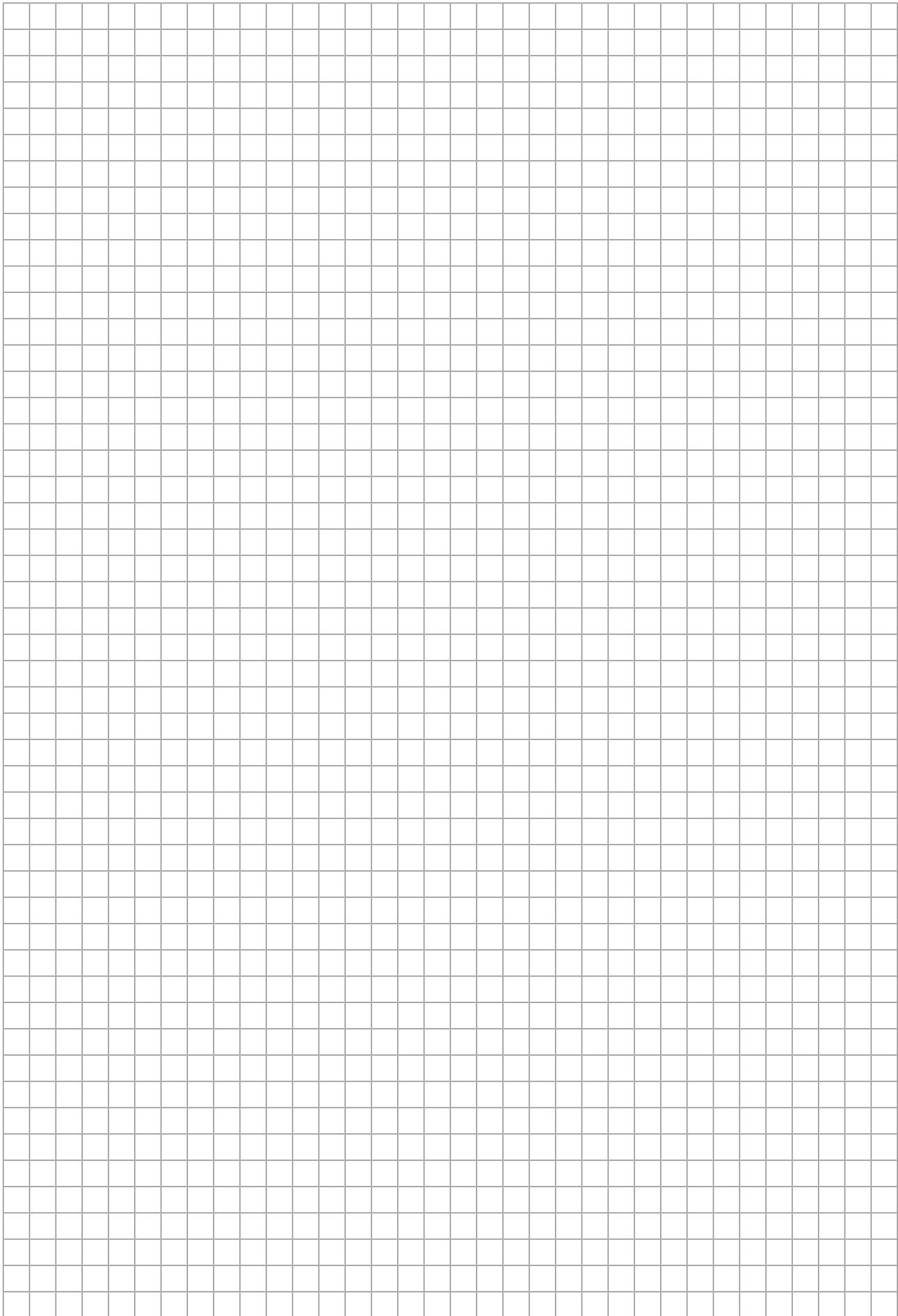
Sri Lanka			
Vente	Colombo	SM International (Pte) Ltd 254, Galle Raod Colombo 4, Sri Lanka	Tél. +94 1 2584887 Fax +94 1 2582981
Suède			
Montage	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8	Tél. +46 36 34 42 00 Fax +46 36 34 42 80
Vente		553 03 Jönköping	http://www.sew-eurodrive.se
Après-vente		Box 3100 S-550 03 Jönköping	jonkoping@sew.se
Suisse			
Montage	Bâle	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10	Tél. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700
Vente		4142 Münchenstein bei Basel	http://www.imhof-sew.ch
Après-vente			info@imhof-sew.ch
Swaziland			
Vente	Manzini	C G Trading Co. (Pty) Ltd Simunye street Matsapha, Manzini	Tél. +268 7602 0790 Fax +268 2 518 5033 charles@cgtrading.co.sz www.cgtradingswaziland.com
Taiwan (R.O.C.)			
Vente	Taipei	Ting Shou Trading Co., Ltd. 6F-3, No. 267, Sec. 2 Tung Huw S. Road Taipei	Tél. +886 2 27383535 Fax +886 2 27368268 Télex 27 245 sewtwn@ms63.hinet.net http://www.tingshou.com.tw
	Nan Tou	Ting Shou Trading Co., Ltd. No. 55 Kung Yeh N. Road Industrial District Nan Tou 540	Tél. +886 49 255353 Fax +886 49 257878 sewtwn@ms63.hinet.net http://www.tingshou.com.tw
Tanzanie			
Vente	Dar es Salam	SEW-EURODRIVE PTY LIMITED TANZANIA Plot 52, Regent Estate PO Box 106274 Dar Es Salaam	Tél. +255 0 22 277 5780 Fax +255 0 22 277 5788 http://www.sew-eurodrive.co.tz info@sew.co.tz
Thaïlande			
Montage	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh	Tél. +66 38 454281 Fax +66 38 454288
Vente		Muang	sewthailand@sew-eurodrive.com
Après-vente		Chonburi 20000	https://www.sew-eurodrive.co.th
Tunisie			
Vente	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tél. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn
Turquie			
Montage	Kocaeli-Gebze	SEW-EURODRIVE Ana Merkez Gebze Organize Sanayi Böl. 400 Sok No. 401	Tél. +90 262 9991000 04 Fax +90 262 9991009
Vente		41480 Gebze Kocaeli	http://www.sew-eurodrive.com.tr
Après-vente			sew@sew-eurodrive.com.tr
Ukraine			
Montage	Dnipropetrovsk	SEW-EURODRIVE, LLC Robochya str., bld. 23-B, office 409	Tél. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078
Vente		49008 Dnipro	http://www.sew-eurodrive.ua
Après-vente			sew@sew-eurodrive.ua
Uruguay			
Montage	Montevideo	SEW-EURODRIVE Uruguay, S. A. Jose Serrato 3569 Esquina Corumbe	Tél. +598 2 21181-89 Fax +598 2 21181-90
Vente		CP 12000 Montevideo	sewuy@sew-eurodrive.com.uy

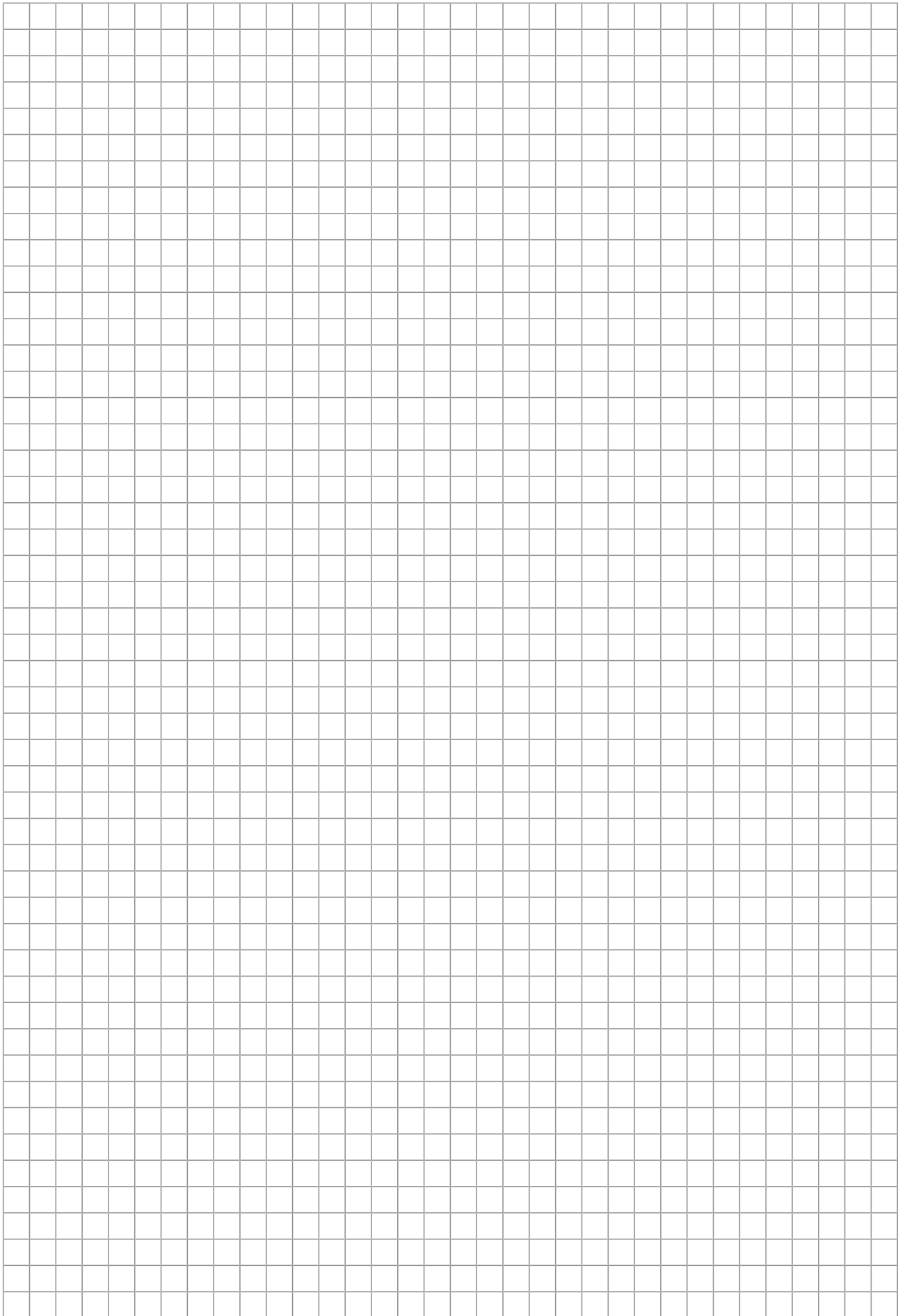
Viêt Nam

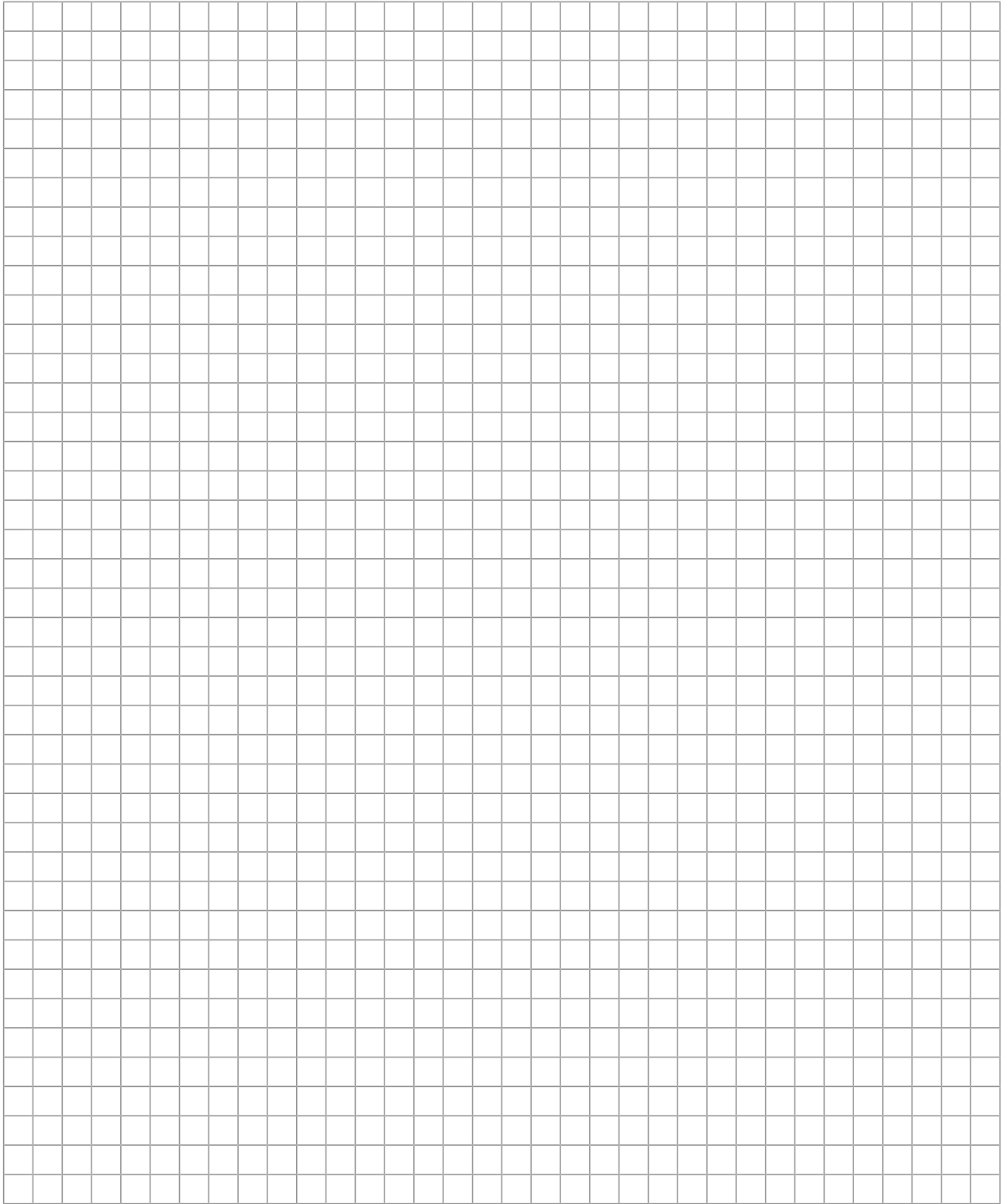
Vente	Hô-Chi-Minh-Ville	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. RO at Ho Chi Minh City Floor 8, KV I, Loyal building, 151-151 Bis Vo Thi Sau street, ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam	Tél. +84 937 299 700 huytam.phan@sew-eurodrive.com
	Hanoi	MICO LTD Quảng Trị - Viêt Nam nord / Toutes les branches d'activité sauf Matériaux de construction 8th Floor, Ocean Park Building, 01 Dao Duy Anh St, Ha Noi, Viet Nam	Tél. +84 4 39386666 Fax +84 4 3938 6888 nam_ph@micogroup.com.vn http://www.micogroup.com.vn

Zambie

Représentation : Afrique du Sud









SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

→ www.sew-eurodrive.com