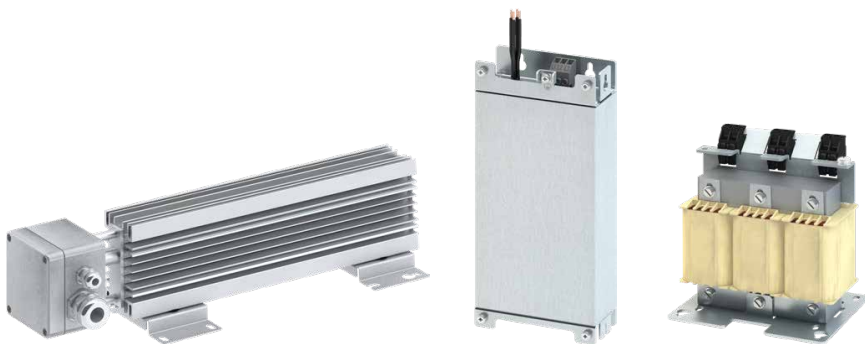




Accessoires

Pour variateurs de vitesse et servovariateurs



Des accessoires utiles pour l'application

En sélectionnant simplement l'accessoire, le fonctionnement du variateur peut être parfaitement adapté. Il est ainsi possible d'obtenir une solution d'entraînement moderne.

Caractéristiques

- Le concept évolutif facilite le choix
- Des accessoires cohérents apportent des économies de place et de temps pour le montage
- Les exigences d'efficacité énergétique trouvent une solution optimale

Vos avantages

- Des coûts d'investissement réduits
- Une armoire de commande moins encombrante
- Plus de productivité et de sécurité de fonctionnement
- Plus de temps pour l'innovation
- Une pérennité assurée
- Une fiabilité garantie



Présentation des accessoires

Mode freinage et
commande du frein



[Page 7](#)

Si la machine doit être freinée ou stoppée rapidement, le moteur relié au variateur se met en mode générateur. L'énergie qui en résulte peut être dissipée à l'aide d'une résistance de freinage.

Selfs réseau



[Page 29](#)

Grâce à l'utilisation d'une self réseau, les harmoniques à l'entrée du variateur sont écartées. L'utilisation d'une self réseau est obligatoire pour les grosses puissances.

Filtres antiparasites et
filtres réseau



[Page 41](#)

Ces filtres servent à respecter les exigences CEM selon la norme EN 61800-3 et ils sont facilement utilisables pour les catégories C1 à C3.

Blocs d'alimentation



Page 53

Si la carte de commande doit rester active même en cas d'intervention de maintenance sur le variateur, elle peut être alimentée en externe par des blocs d'alimentation 24 V.

Dispositifs de protection électrique et barre de bus CC



Page 57

Les variateurs peuvent être connectés entre eux via un bus CC. Cela permet d'améliorer considérablement le bilan énergétique de la machine. Pour faciliter l'établissement d'un réseau de bus CC, il est possible d'utiliser des barres de bus CC.



Résistances de freinage – pour un bon freinage

Pour un fonctionnement en mode générateur sur une durée très longue, ou lorsque de grands moments d'inertie doivent être freinés, une résistance de freinage externe est nécessaire dans de nombreuses applications. L'énergie de freinage excédentaire est ainsi transformée en chaleur.

La résistance de freinage est active dès que la tension du bus CC du variateur de vitesse dépasse le seuil de commutation. Cela évite que le variateur déclenche un blocage des impulsions et un arrêt roue libre de l'entraînement en raison d'une « surtension ». Avec une résistance de freinage externe, le freinage est contrôlé à tout instant.

Lenze vous offre un large choix de résistances de freinage pour une conception optimale du système.



ERBG

- Pour un montage latéral IP20
- 1900 ... 34000 W



ERBM

- Pour un montage latéral IP20/IP23/IP54
- 20 ... 150 W



ERBP

- Pour un montage latéral IP23
- 200 ... 300 W



ERBS

- Pour un montage latéral IP66
- 150 ... 6300 W



ERBU

- Pour montage IP20 et IP66
- 15 ... 35 W



ERBG

Plage de puissance

- 1.9 ... 34 kW

Plage de résistance

- 2.3 ... 18 Ω

Indice de protection

- IP20

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Carter

- Grille acier

Montage

- Montage latéral

Système de raccordement

- Boulon de raccordement

Système de surveillance de la température

- Contact thermique

Température ambiante – fonctionnement

- 3K3 (-10 ... +55 °C) EN 60721-3-3
(réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)



ERBM

Plage de puissance

- 20 ... 150 W

Plage de résistance

- 39 ... 470 Ω

Indice de protection

- IP20/IP23/IP54

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Carter

- Profilé aluminium

Montage

- Montage latéral

Système de raccordement

- Câble de raccordement prémonté 500 mm/700 mm

Système de surveillance de la température

- Contact thermique

Température ambiante – fonctionnement

- 3K3 (-10 ... +55 °C) EN 60721-3-3
(réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)



ERBP

Plage de puissance

- 200 ... 300 W

Plage de résistance

- 18 ... 180 Ω

Indice de protection

- IP23

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Carter

- Profilé aluminium

Montage

- Montage latéral

Système de raccordement

- Câble de raccordement prémonté 500 mm

Système de surveillance de la température

- Contact thermique

Température ambiante – fonctionnement

- 3K3 (-10 ... +55 °C) EN 60721-3-3
(réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)



ERBS

Plage de puissance

- 150 ... 6300 W

Plage de résistance

- 5 ... 470 Ω

Indice de protection

- IP66

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Carter

- Profilé aluminium

Montage

- Montage latéral

Système de raccordement

- Boîte à bornes

Système de surveillance de la température

- Contact thermique

Température ambiante – fonctionnement

- 3K3 (-10 ... +55 °C) EN 60721-3-3
(réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)



ERBU

Plage de puissance

- 15 ... 35 W

Plage de résistance

- 150 ... 390 Ω

Indice de protection

- IP20 et IP66

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Carter

- Cartouche métallique

Montage

- Montage incorporé

Système de raccordement

- Câble de raccordement prémonté

Système de surveillance de la température

- Aucun, la résistance de freinage est à sécurité intrinsèque

Température ambiante – fonctionnement

- 3K3 (-10 ... +55 °C) EN 60721-3-3
(réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)

Caractéristiques techniques

ERBG

Norme appliquée	CE	2006/95/CE 2014/35/UE	Directive Basse Tension
		2011/65/UE	Directive RoHS
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	EAC	Règlement TP TC 004/2011 (TR ZU 004/2011)	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
Homologation	UR	UL508	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (fichier n° E221095) pour les États-Unis et le Canada
Indice de protection	EN	EN 60529	IP20
	NEMA	NEMA 250	Type 1, protection contre contacts accidentels uniquement
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m
Résistance aux vibrations		IEC 61800-5-1	Résistance à l'accélération jusqu'à 0.7 g
Position de montage	Standard		Position horizontale
	Variante		Suspension verticale avec câbles de raccordement vers le bas, jusqu'à une puissance $P_{\max}$ < 10 kW

Référence de commande	R _B	P _D	Q _B	U _{max}	m	Indice de protection	H x L x P	Numéro de matériel		
	[Ω]	[W]	[kW]	[V DC]	[kg]		[mm]			
Résistance de freinage pour un montage en armoire										
ERBG023D05K6	2.3	5600	840	1000	15.9	IP20	302 x 486 x 426	13598296		
ERBG028D04K1	2.8	4100	615	1000	12.8	IP20	302 x 486 x 426	13598297		
ERBG028D11K0WBN000	2.8	11000	1650	1000	28	IP20	302 x 486 x 736	13598315		
ERBG028D34K0WBN000	2.8	34000	5100	1000	90	IP20	1020 x 486 x 736	13598316		
ERBG035D03K3	3.5	3300	495	1000	12.6	IP20	302 x 486 x 326	13598298		
ERBG005R02K6	5	2600	390	1000	11.0	IP20	302 x 486 x 326	13598148		
ERBG005R10K0WBN000	5	10000	1500	1000	26.7	IP20	302 x 486 x 736	13598312		
ERBG005R22K0WBN000	5	22000	3300	1000	54	IP20	600 x 486 x 736	13598313		
ERBG005R27K0WBN000	5	27000	4050	1000	68	IP20	1020 x 486 x 636	13598314		
ERBG075D01K9	7.5	1900	285	1000	9.5	IP20	302 x 486 x 236	13598301		
ERBG075D04K5WBN000	7.5	4500	675	1000	15	IP20	1020 x 486 x 636	13598317		
ERBG075D15K0WBN000	7.5	15000	2250	1000	38	IP20	600 x 486 x 526	13598318		
ERBG012R01K9	12	1900	285	1000	9.5	IP20	302 x 486 x 236	13598270		
ERBG012R05K2	12	5200	780	1000	15.1	IP20	302 x 486 x 426	13598271		
ERBG015R03K3	15	3300	495	1000	12.6	IP20	302 x 486 x 326	13598292		
ERBG015R06K2	15	6200	930	1000	17.0	IP20	302 x 486 x 526	13598293		
ERBG015R10K0	15	10000	34000	1000	22.0	IP20	302 x 486 x 736	13598294		
ERBG018R04K3	18	4300	645	1000	13.5	IP20	302 x 486 x 426	13598295		

ERBM

Norme appliquée	CE	2014/35/CE	Directive Basse Tension
		2011/65/UE	Directive RoHS
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	EAC	Règlement TP TC 004/2011 (TR ZU 004/2011)	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
Homologation	UR	UL508	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (fichier n° E208678 + E232497) pour les États-Unis et le Canada
Indice de protection	EN	EN 60529	IP20, IP23, IP54
	NEMA	NEMA 250	Type 1, type 2, type 13
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m
Résistance aux vibrations		IEC 61800-5-1	Résistance à l'accélération jusqu'à 0.7 g
Position de montage	Standard		Suspension verticale

Référence de commande	R _B	P _D	Q _B	U _{max}	m	Indice de protection	H x L x P	Numéro de matériel		
	[Ω]	[W]	[kW]	[V DC]	[kg]		[mm]			
Résistance de freinage pour un montage en armoire										
ERBM047R135W	47	135	6.3	800	0.67	IP23	216 x 80 x 28	13554431		
ERBM082R150W	82	150	22.5	800	0.70	IP20	238 x 80 x 59	13556675		
ERBM100R086W	100	86	3.4	800	0.49	IP23	110 x 80 x 28	13554432		
ERBM100R150W	100	150	22.5	800	0.54	IP20	238 x 80 x 59	13556673		
ERBM470R020W	470	20	3	800	0.34	IP20	160 x 40 x 36	13557874		
Résistance de freinage pour montage à l'extérieur de l'armoire										
ERBM039R120W	39	120	18	800	1.0	IP54	265 x 31 x 60	13565484		
ERBM100R100W	100	100	15	400	0.37	IP54	235 x 20.6 x 40	13565461		
ERBM180R050W	180	50	7.5	400	0.28	IP54	175 x 20.6 x 40	13565460		
ERBM390R100W	390	100	15	800	0.37	IP54	235 x 20.6 x 40	13565482		

ERBP

Norme appliquée	CE	2014/35/CE	Directive Basse Tension	
		2011/65/UE	Directive RoHS	
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016	
	EAC	Règlement TP TC 004/2011 (TR ZU 004/2011)	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension	
Homologation	UR	UL508	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (fichier n° E232497) pour les États-Unis et le Canada	
Indice de protection	EN	EN 60529	IP23	
	NEMA	NEMA 250	Type 2	
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)	
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)	
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)	
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m	
Résistance aux vibrations		IEC 61800-5-1	Résistance à l'accélération jusqu'à 0.7 g	
Position de montage	Standard		Position horizontale	
	Variante		Suspension verticale avec 30 % de réduction de courant	

Référence de commande	R _B	P _D	Q _B	U _{max}	m	Indice de protection	H x L x P	Numéro de matériel		
	[Ω]	[W]	[kW]	[V DC]	[kg]		[mm]			
Résistance de freinage pour un montage en armoire										
ERBP018R300W	18	300	45	800	1.4	IP23	320 x 42 x 122	13565500		
ERBP027R200W	27	200	30	800	1.0	IP23	240 x 42 x 122	13565501		
ERBP033R200W	33	200	30	800	1.0	IP23	240 x 42 x 122	13565504		
ERBP033R300W	33	300	45	800	1.4	IP23	320 x 42 x 122	13565505		
ERBP047R200W	47	200	30	800	1.0	IP23	240 x 42 x 122	13565502		
ERBP082R200W	82	200	30	800	1.0	IP23	240 x 42 x 122	13565503		
ERBP180R200W	180	200	30	800	1.0	IP23	240 x 42 x 122	13565506		
ERBP180R300W	180	300	45	800	1.4	IP23	320 x 42 x 122	13565507		

ERBS

Norme appliquée	CE	2014/35/CE	Directive Basse Tension
		2011/65/UE	Directive RoHS
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	EAC	Règlement TP TC 004/2011 (TR ZU 004/2011)	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
Homologation	UR	UL508	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (fichier n° E208678 + E232497) pour les États-Unis et le Canada
Indice de protection	EN	EN 60529	IP66
	NEMA	NEMA 250	Type 4x
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m
Résistance aux vibrations		IEC 61800-5-1	Résistance à l'accélération jusqu'à 0.7 g
Position de montage	Standard		Position verticale avec câbles de raccordement vers le bas
	Variante		Position horizontale avec 20 % de réduction de courant

Référence de commande	R _B	P _D	Q _B	U _{max}	m	Indice de protection	H x L x P	Numéro de matériel		
	[Ω]	[W]	[kW]	[V DC]	[kg]		[mm]			
Résistance de freinage pour montage à l'extérieur de l'armoire										
ERBS005R02K0WQN000	5	2000	300	848	9	IP66	105 x 204 x 865	13625982		
ERBS075D01K2WQN000	7.5	1200	180	848	5.6	IP66	105 x 114 x 1020	13625930		
ERBS075D04K0WQN000	7.5	4000	600	848	18.2	IP66	105 x 279 x 1100	13625931		
ERBS012R02K0WQN000	12	2000	300	800	9.8	IP66	865 x 200 x 105	13599742		
ERBS012R05K0WQN000	12	5000	750	800	35.5	IP66	995 x 300 x 280	13599743		
ERBS015R01K2	15	1200	180	800	5.6	IP66	1020 x 114 x 105	13566413		
ERBS015R02K4	15	2400	360	800	10	IP66	1020 x 204 x 105	13566414		
ERBS015R06K3WQN000	15	6300	945	800	39	IP66	1095 x 300 x 280	13599744		
ERBS015R800W	15	800	120	800	4.0	IP66	710 x 114 x 105	13566412		
ERBS018R01K2	18	1200	180	800	5.6	IP66	1020 x 114 x 105	13566411		
ERBS018R01K4	18	1400	210	800	6.3	IP66	1110 x 114 x 105	13566409		
ERBS018R01K9	18	1900	285	800	18.7	IP66	825 x 204 x 105	13566408		
ERBS018R02K8	18	2800	420	800	12	IP66	1110 x 204 x 105	13566410		
ERBS018R04K5WQN000	18	4500	675	800	30.5	IP66	895 x 300 x 280	13599745		
ERBS018R800W	18	800	120	800	4.0	IP66	710 x 114 x 105	13566407		
ERBS027R01K2	27	1200	180	800	5.6	IP66	1020 x 114 x 105	13566402		
ERBS027R01K4	27	1400	210	800	6.3	IP66	1110 x 114 x 105	13566406		
ERBS027R600W	27	600	90	800	3.1	IP66	550 x 114 x 105	13566405		
ERBS039R01K6NQN000	39	1600	246	800	7.8	IP66	748 x 200 x 122	13549460		
ERBS047R400W	47	400	60	800	2.3	IP66	400 x 114 x 105	13566403		
ERBS047R400WGQN000	47	400	60	800	2.6	IP66	405 x 114 x 115	13599422		
ERBS047R800W	47	800	120	800	4.0	IP66	710 x 114 x 105	13566404		
ERBS047R800WGQN000	47	800	120	800	4.3	IP66	715 x 114 x 115	13599423		
ERBS082R780WNQN000	82	780	117	800	3.6	IP66	666 x 124 x 122	13549459		
ERBS100R625WNQN000	100	625	94	800	3.1	IP66	566 x 124 x 122	13549458		
ERBS180R350WGQN000	180	350	53	800	2.4	IP66	382 x 124 x 138	13599424		
ERBS180R350WNQN000	180	350	53	800	2.1	IP66	382 x 124 x 122	13549457		
ERBS180R350WNQN600	180	350	52.5	850	2.1	IP66	382 x 124 x 122	13617266		
ERBS470R150WNQN000	470	150	22.5	800	1.3	IP66	222 x 124 x 122	13549455		
ERBS470R150WNQN600	470	150	22.5	850	1.3	IP66	222 x 124 x 122	13617265		

ERBU

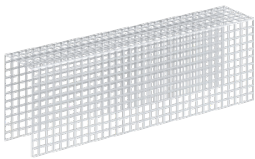
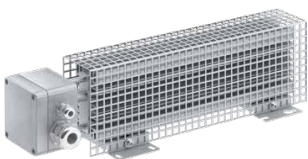
Norme appliquée	CE	2014/35/CE	Directive Basse Tension
		2011/65/UE	Directive RoHS
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	EAC	Règlement TP TC 004/2011 (TR ZU 004/2011)	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
Homologation	UR	UL508	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (fichier n° E208678 + E232497) pour les États-Unis et le Canada
Indice de protection	EN	EN 60529	IP20, IP65, IP66
	NEMA	NEMA 250	Type 1, Type 4x
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m
Résistance aux vibrations		IEC 61800-5-1	Résistance à l'accélération jusqu'à 0.7 g
Position de montage	Standard		Suspension verticale

Référence de commande	R _B	P _D	Q _B	U _{max}	m	Indice de protection	H x L x P	Numéro de matériel		
	[Ω]	[W]	[kW]	[V DC]	[kg]		[mm]			
Résistance de freinage pour montage à l'extérieur de l'armoire										
ERBU150R015WAQN000	150	15	0.3	800	0.2	IP66	83 x 24 x 24	13596343		
ERBU150R035WUQN000	150	35	5.25	800	0.38	IP20	278 x 60 x 27.5	13619027		
ERBU390R015WAQN000	390	15	0.3	800	0.2	IP66	83 x 24 x 24	13596344		
ERBU390R020W	390	20	0.25	800	0.17	IP65	42 x 24 x 173	13476442		
ERBU390R035WUQN000	390	35	5.25	800	0.38	IP20	278 x 60 x 27.5	13619024		

Modules d'extension

Grille de protection pour résistances de freinage

Lorsque le variateur est en mode freinage, les résistances de freinage peuvent devenir brûlantes. Afin d'apporter une protection contre les contacts accidentels, les résistances de freinage ERBS suivantes peuvent être équipées d'une grille de protection.

								
Résistance de freinage	Kit de montage				montée			
		Numéro de matériel				Numéro de matériel		
ERBS047R400W	ERZ0020	13592259			ERBS047R400WGQN000	13599422		
ERBS015R800W	ERZ0021	13592260			-			
ERBS018R800W	ERZ0021	13592260			-			
ERBS047R800W	ERZ0021	13592260			ERBS047R800WGQN000	13599423		
ERBS180R350W	ERZ0022	13592261			ERBS180R350WGQN000	13599424		



Conception

Conditions d'utilisation

- L'emplacement de montage doit toujours garantir les conditions d'utilisation spécifiées dans les caractéristiques techniques ; le cas échéant, prévoir des mesures supplémentaires.
- L'emplacement de montage et le support de montage doivent garantir une liaison mécanique permanente.
- Respecter absolument les distances d'installation spécifiées dans les caractéristiques techniques afin de garantir une circulation d'air sans entrave pour dissiper la chaleur.
- Prévoir une protection anti-incendie adaptée pour l'emplacement de montage, ainsi qu'un système de protection contre les contacts directs.
- Des matériaux ou substances inflammables ne doivent pas se situer à proximité d'une résistance de freinage.
- Toujours raccorder le contact thermique et l'intégrer dans la surveillance de l'installation de façon à ce qu'en cas d'activation du contact thermique, l'alimentation électrique du variateur de vitesse soit coupée (par exemple, déconnecter la commande du contacteur réseau).

Affectation des résistances de freinage au variateur

Lenze fournit des tableaux de sélection permettant de choisir rapidement et facilement une résistance de freinage. L'affectation en fonction de la tension réseau et de la puissance assignée du variateur de vitesse est une recommandation sans engagement.

4 classes d'application s'y distinguent :

Classe d'application	Description	Exemples
Charge dynamique	Compensation de pointes de tension faibles et occasionnelles	Dépassement dû à la mécanique soumise au jeu à la fin de la phase d'accélération Transfert de charges convoyées vers une ligne de convoyage en aval
Arrêt d'urgence	Compensation de l'énergie génératrice en cas d'arrêt d'urgence	Freinage après avoir actionné le bouton d'arrêt d'urgence
Charge passive	Compensation de l'énergie génératrice en cas de mouvement horizontal	Freinage de rotation sur les machines-outils ou tables tournantes
Charge active	Compensation de l'énergie génératrice en cas de mouvement vertical	Freinage des systèmes de levage

Respecter les conditions d'utilisation :

- Puissance génératrice moyenne < puissance permanente de la résistance de freinage
- Puissance génératrice pendant le temps de freinage < capacité thermique de la résistance de freinage
- À tout moment, les conditions suivantes doivent s'appliquer :
temps de freinage cumulés pendant le cycle < temps de freinage maximal

Le dimensionnement optimal d'une résistance de freinage peut se faire avec le logiciel DSD.

Alimentation réseau 120 V et 230 V

Variateur						Indice de protection des résistances de freinage, IP20 ... IP66			
PN	U _{réseau}	i500		i700	i900	Pour montage en armoire électrique			
kW	V	cabi- net	pro- tec	cabi- net	cabi- net	Charge dynamique	Arrêt d'urgence	Charge passive	Charge active
0.25	1 x 120V	x					ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
0.37	1 x 120V	x					ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
			x			ERBU390R015WAQN000			
0.75	1 x 120V	x					ERBM047R135W	ERBM047R135W	ERBP047R200W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM100R100W	ERBM100R100W	ERBS100R625WNQN000
1.1	1 x 120V	x					ERBM047R135W	ERBM047R135W	ERBP047R400W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM100R100W	ERBM100R100W	ERBS100R625WNQN000
0.25	1 x 230V	x					ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
0.37	1 x 230V	x					ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
					x		ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R100W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM100R100W	ERBM100R100W	ERBS100R625WNQN000
0.55	1 x 230V	x			x		ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R150W
			x			ERBU150R015WAQN000			
0.75	1 x 230V	x			x		ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R150W
			x			ERBU150R015WAQN000			
1.1	3 x 230V	x					ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM039R120W	ERBM039R120W	ERBS039R01K6NQN000
1.5	3 x 230V	x			x		ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM039R120W	ERBM039R120W	ERBS039R01K6NQN000
2.2	3 x 230V	x					ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM039R120W	ERBM039R120W	ERBS039R01K6NQN000
0.25	3 x 230V	x					ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
0.37	3 x 230V	x			x		ERBM180R050W	ERBM180R050W	ERBP180R200W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM100R100W	ERBM100R100W	ERBS100R625WNQN000
0.55	3 x 230V	x			x		ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R150W
			x			ERBU150R015WAQN000			
0.75	3 x 230V	x			x		ERBM100R086W	ERBM100R086W	ERBM100R150W
			x			ERBU150R015WAQN000			
1.1	3 x 230V	x					ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM039R120W	ERBM039R120W	ERBS039R01K6NQN000
1.5	3 x 230V	x			x		ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM039R120W	ERBM039R120W	ERBS039R01K6NQN000
2.2	3 x 230V	x					ERBP033R200W	ERBP033R200W	ERBP033R300W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBM039R120W	ERBM039R120W	ERBS039R01K6NQN000
4	3 x 230V	x			x		ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2
			x			ERBU150R015WAQN000			
5.5	3 x 230V	x			x		ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2
			x			ERBU150R015WAQN000			
7.5	3 x 230V	x					ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4
11	3 x 230V	x					ERBS015R800W	ERBS015R01K2	ERBS015R02K4
15	3 x 230V	x					ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R05K0WQN000
18.5	3 x 230V	x					ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R05K0WQN000
22	3 x 230V	x					ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R05K0WQN000

Alimentation réseau 120 V et 230 V

Variateur					Indice de protection des résistances de freinage, IP66			
PN	U _{réseau}	i500	i700	i900	Montage hors de l'armoire électrique			
kW	V	pro- tec	cabi- net	cabi- net	Charge dynamique	Arrêt d'urgence	Charge passive	Charge active
0.37	1 x 120V	x			ERBU390R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
0.75	1 x 120V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
1.1	1 x 120V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
0.37	1 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
0.55	1 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
0.75	1 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
1.1	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
1.5	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
2.2	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
0.37	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
0.55	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
0.75	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000	ERBS100R625WNQN000
1.1	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
1.5	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
2.2	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000	ERBS039R01K6NQN000
4	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2
5.5	3 x 230V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R01K2
7.5	3 x 230V	x				ERBS015R800W	ERBS015R800W	ERBS015R02K4
11	3 x 230V	x				ERBS015R800W	ERBS015R01K2	ERBS015R02K4
15	3 x 230V	x				ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R05K0WQN000
18.5	3 x 230V	x				ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R02K0WQN000	ERBS012R05K0WQN000
30	3 x 230V	x				ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	
45	3 x 230V	x				ERBS005R02K0WQN000		

Alimentation réseau 400 V

Variateur						Indice de protection des résistances de freinage, IP20 ... IP66			
PN	U _{réseau}	i500		i700	i900	Pour montage en armoire électrique			
kW	V	cabi- net	pro- tec	cabi- net	cabi- net	Charge dynamique	Arrêt d'urgence	Charge passive	Charge active
0.37	3 x 400V	x				ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W
			x			ERBU390R015WAQN000	ERBM470R020W	ERBM390R100W	
0.55	3 x 400V	x			x	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W	ERBM390R100W
			x			ERBU390R015WAQN000	ERBM390R100W		
0.75	3 x 400V	x			x	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W	ERBM390R100W
			x			ERBU390R015WAQN000	ERBM390R100W		
1.1	3 x 400V	x				ERBU150R035WUQN000	ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R300W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBP180R200W		
1.5	3 x 400V	x				ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R200W	ERBS180R350WNQN000
			x			ERBU150R015WAQN000			
2.2	3 x 400V	x			x	ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R300W	ERBS180R350WNQN000
			x			ERBU150R015WAQN000			
3	3 x 400V	x				ERBU150R035WUQN000	ERBM082R150W	ERBP082R200W	ERBS082R780WNQN000
			x			ERBU150R015WAQN000			
4	3 x 400V	x			x	ERBU150R035WUQN000	ERBM047R135W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
			x			ERBU150R015WAQN000			
5.5	3 x 400V	x					ERBP047R200W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
			x			ERBU150R015WAQN000			
7.5	3 x 400V	x			x		ERBP027R200W	ERBS027R600W	ERBS027R01K4
10.3	3 x 400V			x			ERBP018R300W	ERBS018R01K4	ERBG018R04K3
11	3 x 400V	x			x		ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 x 400V	x					ERBP018R300W	ERBS018R01K4	ERBG018R04K3
18.5	3 x 400V	x			x		ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBG015R06K2
20.6	3 x 400V			x			ERBG012R01K9	ERBG012R01K9	ERBG012R05K2
22	3 x 400V	x			x		ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBG015R06K2
30	3 x 400V	x			x		ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D15K0WBN000
37	3 x 400V	x					ERBG075D01K9	-	-
45	3 x 400V	x			x		ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D15K0WBN000
55	3 x 400V	x			x		ERBG005R02K6	ERBG005R10K0WBN000	ERBG005R22K0WBN000
75	3 x 400V	x			x		ERBG005R02K6	ERBG005R10K0WBN000	ERBG005R22K0WBN000
90	3 x 400V	x			x		ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000
110	3 x 400V	x			x		ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000
132	3 x 400V	x					ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000

Alimentation réseau 400 V

Variateur					Indice de protection des résistances de freinage, IP66			
PN	U _{réseau}	i500	i700	i900	Montage hors de l'armoire électrique			
kW	V	pro- tec	cabi- net	cabi- net	Charge dynamique	Arrêt d'urgence	Charge passive	Charge active
0.37	3 x 400V	x			ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
0.55	3 x 400V	x			ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
0.75	3 x 400V	x			ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
1.1	3 x 400V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
1.5	3 x 400V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
2.2	3 x 400V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
3	3 x 400V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS082R780WNQN000	ERBS082R780WNQN000	ERBS082R780WNQN000
4	3 x 400V	x			ERBU150R015WAQN000	ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
5.5	3 x 400V	x			ERBU150R015WAQN000	EERBS047R400W	EERBS047R400W	ERBS047R800W
7.5	3 x 400V	x				ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
11	3 x 400V	x				ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 x 400V	x				ERBS018R800W	ERBS018R01K4	ERBS018R04K5WQN000
18.5	3 x 400V	x				ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
22	3 x 400V	x				ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
30	3 x 400V	x				ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	
37	3 x 400V	x				ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	
45	3 x 400V	x				ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	
55	3 x 400V	x				ERBS005R02K0WQN000		
75	3 x 400V	x				ERBS005R02K0WQN000		

Alimentation réseau 480 V

Variateur						Indice de protection des résistances de freinage, IP20 ... IP66			
PN	U _{réseau}	i500		i700	i900	Pour montage en armoire électrique			
kW	V	cabi- net	pro- tec	cabi- net	cabi- net	Charge dynamique	Arrêt d'urgence	Charge passive	Charge active
0.37	3 x 480V	x				ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W
			x			ERBU390R015WAQN000	ERBM470R020W	ERBM390R100W	
0.55	3 x 480V	x			x	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W	ERBM390R100W
			x			ERBU390R015WAQN000	ERBM390R100W		
0.75	3 x 480V	x			x	ERBU390R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBM390R100W	ERBM390R100W
			x			ERBU390R015WAQN000	ERBM390R100W		
1.1	3 x 480V	x				ERBU150R035WUQN000	ERBU390R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R300W
			x			ERBU150R015WAQN000	ERBP180R200W		
1.5	3 x 480V	x				ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R200W	ERBS180R350WNQN000
			x			ERBU150R015WAQN000			
2.2	3 x 480V	x			x	ERBU150R035WUQN000	ERBP180R200W	ERBP180R300W	ERBS180R350WNQN000
			x			ERBU150R015WAQN000			
3	3 x 480V	x				ERBU150R035WUQN000	ERBM082R150W	ERBP082R200W	ERBS082R780WNQN000
			x			ERBU150R015WAQN000			
4	3 x 480V	x			x	ERBU150R035WUQN000	ERBM047R135W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
			x			ERBU150R015WAQN000			
5.5	3 x 480V	x					ERBP047R200W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
			x			ERBU150R015WAQN000			
7.5	3 x 480V	x			x		ERBP027R200W	ERBS027R600W	ERBS027R01K4
10.3	3 x 480V			x			ERBP018R300W	ERBS018R01K4	ERBG018R04K3
11	3 x 480V	x			x		ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 x 480V	x					ERBP018R300W	ERBS018R01K4	ERBG018R04K3
18.5	3 x 480V	x			x		ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBG015R06K2
20.6	3 x 480V			x			ERBG012R01K9	ERBG012R01K9	ERBG012R05K2
22	3 x 480V	x			x		ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBG015R06K2
30	3 x 480V	x			x		ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D15K0WBN000
37	3 x 480V	x					ERBG075D01K9	-	-
45	3 x 480V	x			x		ERBG075D01K9	ERBG075D04K5WBN000	ERBG075D15K0WBN000
55	3 x 480V	x			x		ERBG005R02K6	ERBG005R10K0WBN000	ERBG005R22K0WBN000
75	3 x 480V	x			x		ERBG005R02K6	ERBG005R10K0WBN000	ERBG005R22K0WBN000
90	3 x 480V	x			x		ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000
110	3 x 480V	x			x		ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000
132	3 x 480V	x					ERBG028D04K1	ERBG028D11K0WBN000	ERBG028D34K0WBN000

Alimentation réseau 480 V

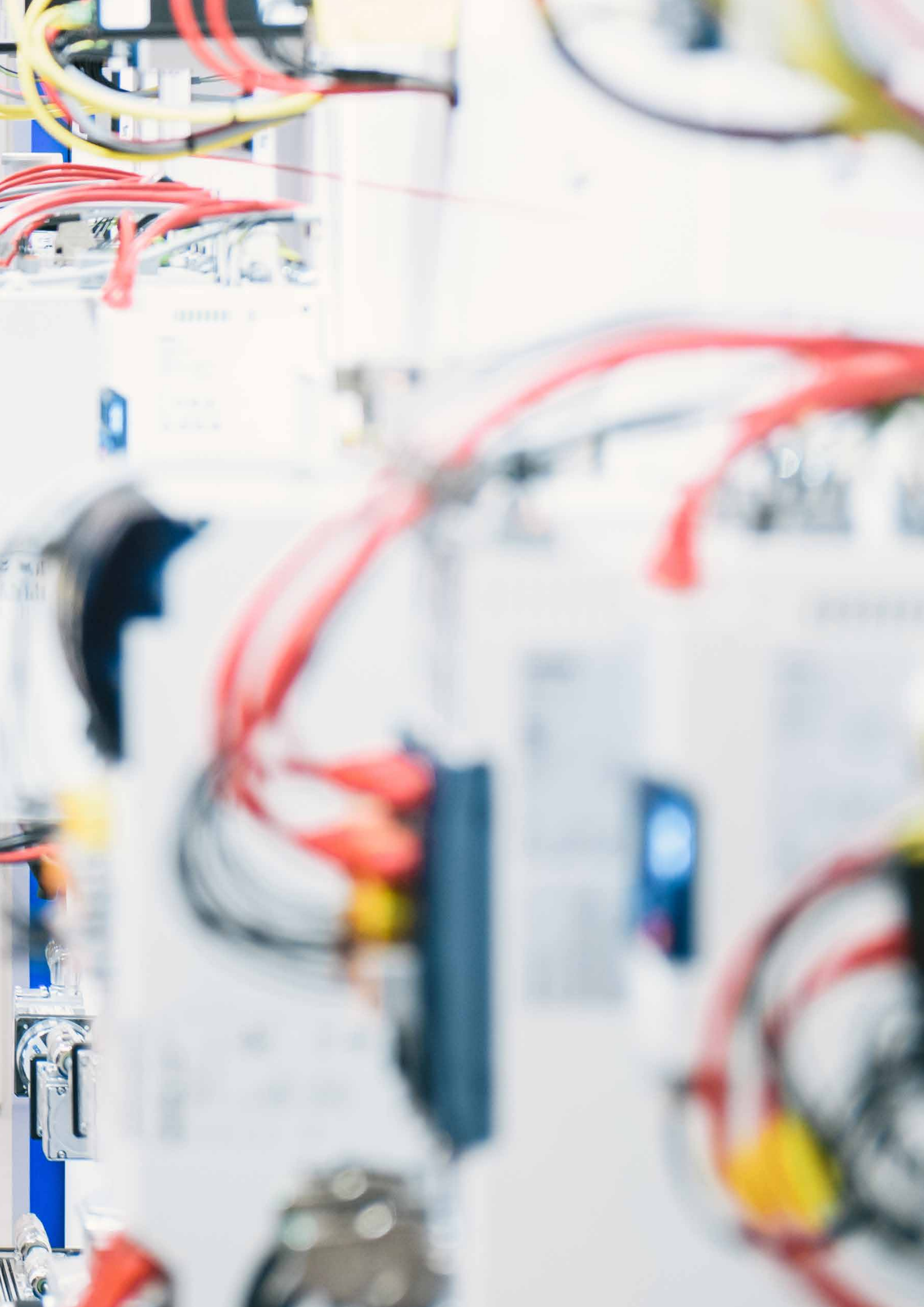
Variateur					Indice de protection des résistances de freinage, IP66			
PN	U _{réseau}	i500	i700	i900	Montage hors de l'armoire électrique			
kW	V	pro- tec	cabi- net	cabi- net	Charge dynamique	Arrêt d'urgence	Charge passive	Charge active
0.37	3 x 480V	x			ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
0.55	3 x 480V	x			ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
0.75	3 x 480V	x			ERBU390R015WAQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
1.1	3 x 480V	x				ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
1.5	3 x 480V	x				ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
2.2	3 x 480V	x				ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
3	3 x 480V	x				ERBS082R780WNQN000	ERBS082R780WNQN000	ERBS082R780WNQN000
4	3 x 480V	x				ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
5.5	3 x 480V	x				EERBS047R400W	EERBS047R400W	ERBS047R800W
7.5	3 x 480V	x				ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
11	3 x 480V	x				ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 x 480V	x				ERBS018R800W	ERBS018R01K4	ERBS018R04K5WQN000
18.5	3 x 480V	x				ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
22	3 x 480V	x				ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
30	3 x 400V	x				ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	
37	3 x 400V	x				ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	
45	3 x 400V	x				ERBS075D01K2WQN000	ERBS075D04K0WQN000	
55	3 x 400V	x				ERBS005R02K0WQN000		
75	3 x 400V	x				ERBS005R02K0WQN000		

Alimentation réseau 600 V

Variateur						Indice de protection des résistances de freinage, IP20 ... IP66			
PN	U _{réseau}	i500		i700	i900	Pour montage en armoire électrique			
kW	V	cabi- net	pro- tec	cabi- net	cabi- net	Charge dynamique	Arrêt d'urgence	Charge passive	Charge active
0.75	3 x 600V		x				ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000	ERBS470R150WNQN000
1.5	3 x 600V		x				ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
2.2	3 x 600V		x				ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000	ERBS180R350WNQN000
4	3 x 600V		x				ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
5.5	3 x 600V		x				ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
7.5	3 x 600V		x				ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
11	3 x 600V		x				ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 x 600V		x				ERBS018R800W	ERBS018R01K4	ERBS018R04K5WQN000
18.5	3 x 600V		x				ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
22	3 x 600V		x				ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000

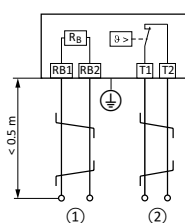
Alimentation réseau 600 V

Variateur					Indice de protection des résistances de freinage, IP66			
PN	U _{réseau}	i500	i700	i900	Montage hors de l'armoire électrique			
kW	V	pro- tec	cabi- net	cabi- net	Charge dynamique	Arrêt d'urgence	Charge passive	Charge active
0.75	3 x 600V	x				ERBS470R150WNQN600	ERBS470R150WNQN600	ERBS470R150WNQN600
1.5	3 x 600V	x				ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600
2.2	3 x 600V	x				ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600	ERBS180R350WNQN600
4	3 x 600V	x				ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
5.5	3 x 600V	x				ERBS047R400W	ERBS047R400W	ERBS047R800W
7.5	3 x 600V	x				ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
11	3 x 600V	x				ERBS027R600W	ERBS027R01K2	ERBS027R01K4
15	3 x 600V	x				ERBS018R800W	ERBS018R01K4	ERBS018R04K5WQN000
18.5	3 x 600V	x				ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000
22	3 x 600V	x				ERBS015R800W	ERBS015R02K4	ERBS015R06K3WQN000



Installation électrique

Schémas de raccordement



Câbles de raccordement courts jusqu'à 0.5 m

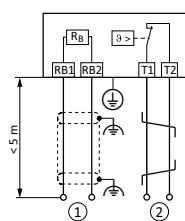
Jusqu'à une longueur de câble de 0,5 m, le câble de la résistance de freinage et le câble du système de surveillance de la température peuvent être torsadés. Les problèmes de perturbations CEM sont ainsi réduits.

Câbles de raccordement longs jusqu'à 5 m max.

Le câble de la résistance de freinage doit être blindé.

La longueur maximale est de 5 m.

Un câble torsadé suffit pour le câble du système de surveillance de la température.



① Câblage pour le raccordement de la « Résistance de freinage » sur le variateur de vitesse ou sur un autre composant avec hacheur de freinage.

② Câblage vers un contact de commande réglé pour surveiller le contact thermique. En cas d'activation du contact thermique, couper l'alimentation du variateur (par exemple en déconnectant la commande du contacteur réseau)

Câbles de raccordement prémontés

Pour les résistances de freinage ERBM et ERBP avec des câbles de raccordement prémontés, les câbles peuvent être rallongés jusqu'à max. 5 m.

Raccourcir pour cela les câbles de raccordement prémontés à 10 cm max. et les relier à des borniers externes. De là, poser des câbles blindés ou torsadés.

Résistances de freinage à sécurité intrinsèque

Avec des résistances de freinage à sécurité intrinsèque, aucune surveillance de température n'est nécessaire.



Selfs réseau – pour un fonctionnement efficace

Une self réseau est une inductance connectée en amont du variateur dans le câble réseau. Son utilisation dans une installation apporte les avantages suivants :

- Réduction des perturbations du réseau
(la forme de la courbe du courant réseau est lissée et elle est plus sinusoïdale : cela permet d'économiser l'énergie)
- Réduction du courant réseau efficace
(dans de nombreux cas, l'utilisation d'une self réseau permet de réduire la charge sur les câbles et sur les fusibles)

Lenze vous propose la self réseau la mieux adaptée à chaque variateur.



ELN1

- Pour variateurs monophasés
- 5 ... 18 A



EZAELN3

- Pour variateurs triphasés
- 1.5 ... 250 A



ELN1

Courant assigné

- 5 ... 18 A

Plage de tension d'alimentation

- 1 x 230/240 V

Indice de protection

- IP00

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Montage

- Mural ou sur socle

Système de raccordement

- Bornier à vis

Température ambiante – fonctionnement

- 3K3 (-10 ... +55 °C) EN 60721-3-3
(réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)



EZAELN3

Courant assigné

- 1,5 ... 250 A

Plage de tension d'alimentation

- 3 x 230/240 V
- 3 x 400/480 V

Indice de protection

- IP00

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Montage

- Mural ou sur socle

Système de raccordement

- Bornier à vis

Température ambiante - fonctionnement

- 3K3 (-10 ... +55 °C) EN 60721-3-3
(réduction de courant de 2,5 %/°C au-dessus de +45 °C)

Caractéristiques techniques

ELN1

Norme appliquée	CE	2014/35/CE	Directive Basse Tension
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	EAC	TP TC 004/2011	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
Homologation	cURus	UL506	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (File-No. E103521) for USA and Canada
		CSA 22.2	
Indice de protection	EN	EN 60529	IP00
	NEMA	NEMA 250	Type 1
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)
Encrassement		CEI 61800-5-1	Degré de pollution 2
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m
Résistance aux vibrations		CEI 61800-5-1	Résistance à l'accélération jusqu'à 1 g
Position de montage			Suspension ou position horizontale

Référence de commande	L _N	I _N	P _V	U _{max}	m	H x L x P	Numéro de matériel		
	[mH]	[A]	[W]	[V]	[kg]	[mm]			
Self réseau pour variateurs monophasés									
ELN1-0900H005	9	5	15	1 AC 230/240	1.1	82 x 66 x 75	13553593		
ELN1-0500H009	5	9	25		1.1	82 x 66 x 75	13553611		
ELN1-0250H018	2.5	18	50		2.1	90 x 96 x 96	13553732		

EZAELN3

Norme appliquée	CE	2014/35/CE	Directive Basse Tension
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	EAC	TP TC 004/2011	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
Homologation	cURus	UL506 CSA 22.2	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (File-No. E103521) for USA and Canada
Indice de protection	EN	EN 60529	IP00
	NEMA	NEMA 250	Type 1
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)
Encrassement		CEI 61800-5-1	Degré de pollution 2
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m
Résistance aux vibrations		CEI 61800-5-1	Résistance à l'accélération jusqu'à 1 g
Position de montage			Suspension ou position horizontale

Référence de commande	L _N	I _N	P _V	U _{max}	m	H x L x P	Numéro de matériel		
	[mH]	[A]	[W]	[V]	[kg]	[mm]			
Self réseau pour variateurs triphasés									
EZAELN3002B203	19.6	1.5	3.8	3 AC 400/480	0.52	56 x 77 x 116	13553734		
EZAELN3002B153	14.7	2	5.8		0.53	56 x 77 x 116	13553735		
EZAELN3004B742	7.35	4	11.5		1.3	60 x 95 x 116	13553736		
EZAELN3006B492	4.9	6	17.3		1.45	69 x 95 x 117	13553737		
EZAELN3008B372	3.68	8	23.1		1.9	85 x 120 x 135	13553738		
EZAELN3010B292	2.94	10	28.9		2	85 x 120 x 135	13553739		
EZAELN3016B182	1.84	16	46.1		2.7	95 x 120 x 135	13553740		
EZAELN3020B152	1.47	20	57.6		3.8	95 x 155 x 162	13553741		
EZAELN3025B122	1.18	25	72		5.8	110 x 155 x 167	13553752		
EZAELN3030B981	0.98	30	86.4		5.85	110 x 155 x 167	13553753		
EZAELN3035B841	0.84	35	101		5.95	110 x 155 x 170	13553754		
EZAELN3040B741	0.74	40	116		6.8	102 x 185 x 195	13553755		
EZAELN3045B651	0.65	45	130		8.25	112 x 185 x 196	13553756		
EZAELN3050B591	0.59	50	144		8.35	112 x 185 x 207	13553757		
EZAELN3063B471	0.47	63	181		9.65	117 x 185 x 241	13553758		
EZAELN3080B371	0.37	80	230		12.5	125 x 210 x 238	13553759		
EZAELN3090B331	0.33	90	273		10.95	149 x 267 x 200	13553760		
EZAELN3100B301	0.3	100	303		16.3	173 x 267 x 200	13553761		
EZAELN3125B241	0.24	125	378		17.1	179 x 291 x 210	13553763		
EZAELN3160B191	0.19	160	500		22.1	189 x 291 x 210	13553764		
EZAELN3180B171	0.17	180	570		25	164 x 316 x 235	13553765		
EZAELN3200B151	0.15	200	605		25	194 x 352 x 260	13553766		
EZAELN3250B121	0.12	250	758		31	158 x 352 x 265	13426784		



Conception

Conditions d'utilisation

- L'emplacement de montage doit toujours garantir les conditions d'utilisation spécifiées dans les caractéristiques techniques ; le cas échéant, prévoir des mesures supplémentaires.
- L'emplacement de montage et le support de montage doivent garantir une liaison mécanique permanente.
- Respecter absolument les distances d'installation spécifiées dans les caractéristiques techniques afin de garantir une circulation d'air sans entrave pour dissiper la chaleur.

Affectation d'une self réseau à un variateur

En principe, des selfs réseau sont obligatoires pour les variateurs à partir de 22 kW (à partir de 15 kW en fonctionnement modéré (Light Duty))

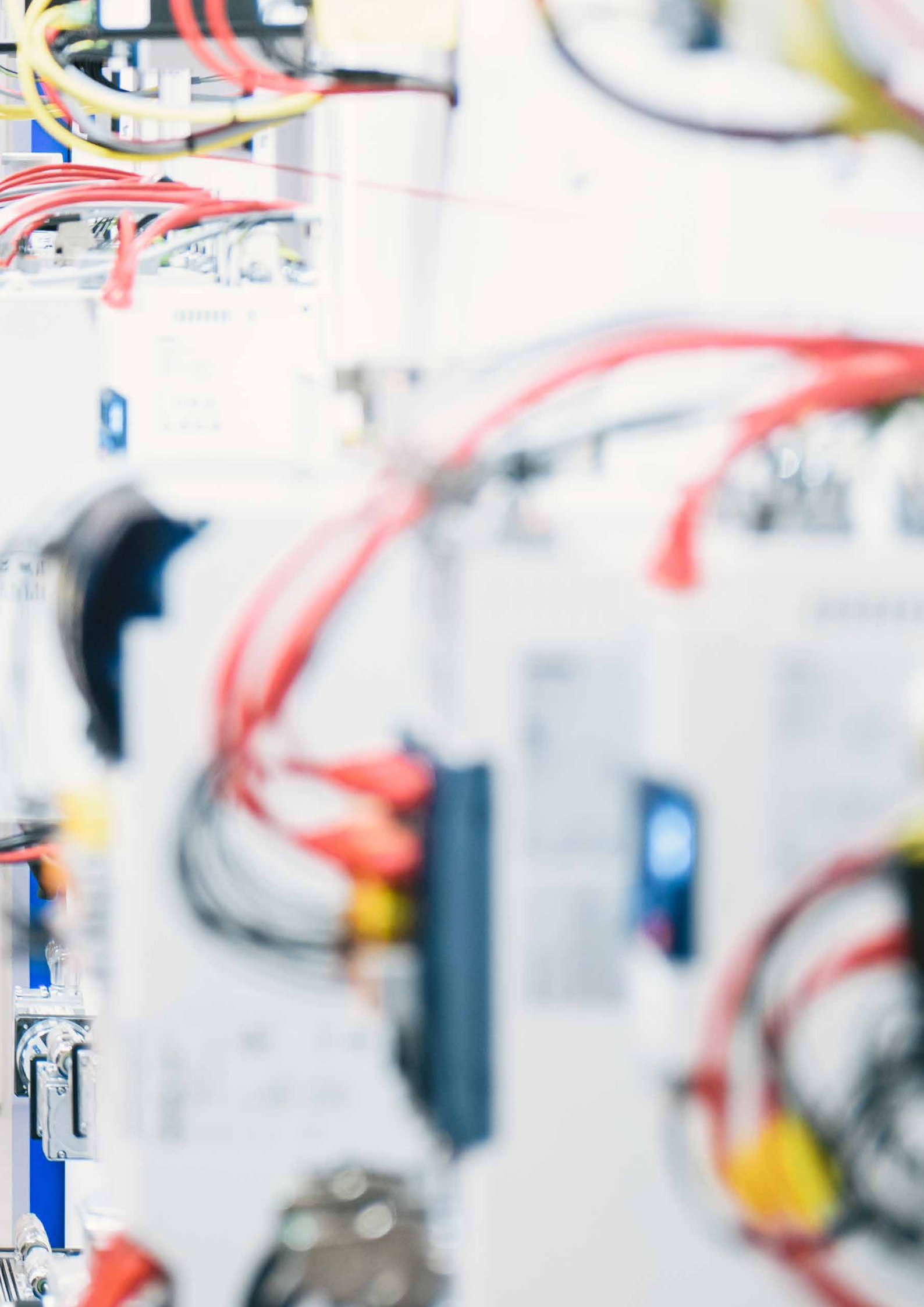
- Les selfs réseau permettent de réduire les réactions générées par les variateurs sur le réseau d'alimentation en écrêtant les harmoniques.
- Le courant réseau efficace est réduit, ce qui permet d'économiser de l'énergie.
- Les selfs réseau peuvent être utilisées sans restriction avec les filtres antiparasites.

Alimentation réseau 120 V, 230 V et 400 V

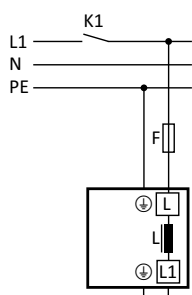
Variateur						Self réseau
PN	U _{réseau}	i510 cabinet/i550 cabinet		i700 cabinet	i900 cabinet	Pour montage en armoire électrique
kW	V	Fonctionnement Exigeant	Fonctionnement Modéré			
0.25	1 x 120	x				ELN1-0500H009
0.37	1 x 120	x				ELN1-0500H009
0.75	1 x 120	x				ELN1-0250H018
1.1	1 x 120	x				ELN1-0250H018
0.25	1 x 230	x				ELN1-0900H005
0.37	1 x 230	x				ELN1-0900H005
0.55	1 x 230	x			x	ELN1-0500H009
0.75	1 x 230	x			x	ELN1-0500H009
1.1	1 x 230	x				ELN1-0250H018
1.5	1 x 230	x			x	ELN1-0250H018
2.2	1 x 230	x				ELN1-0250H018
0.25	3 x 230	x				EZAELN3002B153
0.37	3 x 230	x				EZAELN3004B742
0.55	3 x 230	x			x	EZAELN3004B742
0.75	3 x 230	x			x	EZAELN3006B492
1.1	3 x 230	x				EZAELN3006B492
1.5	3 x 230	x			x	EZAELN3008B372
2.2	3 x 230	x			x	EZAELN3010B292
4	3 x 230	x			x	EZAELN3016B182
5.5	3 x 230		x			EZAELN3016B182
		x			x	EZAELN3025B122
7.5	3 x 230		x			EZAELN3025B122
0.37	3 x 400	x				EZAELN3002B203
0.55	3 x 400	x			x	EZAELN3002B153
0.75	3 x 400	x			x	EZAELN3004B742
1.1	3 x 400	x				EZAELN3004B742
1.5	3 x 400	x				EZAELN3004B742
2.2	3 x 400	x			x	EZAELN3006B492
3.0	3 x 400	x				EZAELN3008B372
4.0	3 x 400	x	x		x	EZAELN3010B292
5.5	3 x 400	x	x			EZAELN3016B182
7.5	3 x 400	x	x		x	EZAELN3016B182
11	3 x 400	x	x		x	EZAELN3025B122
15	3 x 400			x		EZAELN3025B122
		x	x		x	EZAELN3030B981
18.5	3 x 400	x	x			EZAELN3040B741
22	3 x 400	x	x		x	EZAELN3045B651
30	3 x 400			x		EZAELN3050B591
		x	x		x	EZAELN3063B471
37	3 x 400	x	x			EZAELN3080B371
45	3 x 400V		x			EZAELN3090B331
		x			x	EZAELN3080B371
55	3 x 400	x	x		x	EZAELN3100B301
75	3 x 400		x			EZAELN3125B241
		x			x	EZAELN3160B191
90	3 x 400	x	x		x	EZAELN3180B171
110	3 x 400	x	x		x	EZAELN3200B151
132	3 x 400		x			EZAELN3250B121

Alimentation réseau 480 V

Variateur						Self réseau
PN	U _{réseau}	i510 cabinet/i550 cabinet		i700 cabinet	i900 cabinet	Pour montage en armoire électrique
kW	V	Fonctionnement exigeant	Fonctionnement Modéré			
0.37	3 x 480	x				EZAELN3002B203
0.55	3 x 480	x			x	EZAELN3002B153
0.75	3 x 480	x			x	EZAELN3004B742
1.1	3 x 480	x				EZAELN3004B742
1.5	3 x 480	x				EZAELN3004B742
2.2	3 x 480	x			x	EZAELN3006B492
3.0	3 x 480	x				EZAELN3006B492
4.0	3 x 480	x	x		x	EZAELN3008B372
5.5	3 x 480		x			EZAELN3010B292
		x				EZAELN3016B182
7.5	3 x 480	x	x		x	EZAELN3016B182
11	3 x 480	x	x		x	EZAELN3020B152
15	3 x 480	x	x			EZAELN3025B122
18.5	3 x 480			x		EZAELN3025B122
		x	x		x	EZAELN3030B981
22	3 x 480	x	x		x	EZAELN3040B741
30	3 x 480	x	x		x	EZAELN3050B591
37	3 x 480			x		EZAELN3050B591
		x	x			EZAELN3063B471
45	3 x 480	x	x		x	EZAELN3080B371
55	3 x 480	x	x		x	EZAELN3090B331
75	3 x 480	x	x		x	EZAELN3125B241
90	3 x 480	x	x		x	EZAELN3160B191
110	3 x 480	x	x		x	EZAELN3180B171
132	3 x 480		x			EZAELN3200B151



Installation électrique



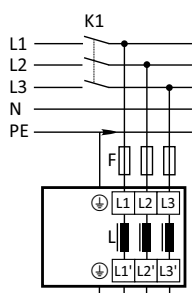
Schémas de raccordement

Self réseau monophasée

La self réseau est connectée directement en amont du variateur dans la phase réseau.

Self réseau triphasée

La self réseau est connectée directement en amont du variateur dans les trois phases réseau.





Antiparasitage – pour un fonctionnement sécurisé

Les filtres antiparasites et les filtres réseau servent à respecter les exigences CEM selon la norme européenne EN 61800-3. Celle-ci définit les exigences CEM pour les systèmes d'entraînement électriques de différentes catégories.

La catégorie C1 est utilisée dans les réseaux publics (environnement résidentiel).

La catégorie C2 est utilisée dans les réseaux publics (environnement résidentiel et commercial) à l'appréciation de l'utilisateur qualifié responsable.

La catégorie C3 est utilisée dans les réseaux industriels.



IOFAE

- Filtres antiparasites et filtres réseau pour les variateurs i510 cabinet, i550 cabinet et i950 cabinet
- 3.3 ... 234 A
- Montage sous le variateur ou à côté



E94AZ

- Filtres antiparasites et filtres réseau pour le i700 cabinet
- 8 ... 200 A
- Montage à côté du variateur



IOFAE

Courant assigné

- 3.3 ... 234 A

Plage de tension d'alimentation

- 1 x 230/240 V
- 3 x 400/480 V

Indice de protection

- IP20

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Montage

- Mural ou sur socle

Système de raccordement

- Bornier à vis

Température ambiante - fonctionnement

- 3K3 (-10 ... +55 °C) EN 60721-3-3
(réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +40 °C)



E94AZ

Courant assigné

- 8 ... 200 A

Plage de tension d'alimentation

- 3 x 400/480 V

Indice de protection

- IP20

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Montage

- Mural ou sur socle

Système de raccordement

- Bornier à vis

Température ambiante – fonctionnement

- 3K3 (-10 ... +55 °C) EN 60721-3-3
(réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)

Caractéristiques techniques

IOFAE

Norme appliquée	CE	2011/65/UE	Directive RoHS
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	EAC	TP TC 004/2011	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
		TP TC 020/2011	Conformité eurasiatique : compatibilité électromagnétique des équipements
Homologation	UL	UL508	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (File-No. E219022) for USA and Canada
	UR		Pour les États-Unis et le Canada 22.2 No. 14-13
Indice de protection	EN	EN 60529	IP20
	NEMA	NEMA 250	Type 1
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)
Encrassement		CEI 61800-5-1	Degré de pollution 2
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m
Résistance aux vibrations		CEI 61800-5-1	Résistance à l'accélération jusqu'à 1 g
Position de montage			Montage sous le variateur ou à côté

Référence de commande	I _N	P _V	U _{max}	m	H x L x P	Numéro de matériel		
	[A]	[W]	[V]	[kg]	[mm]			
Filtres antiparasites et filtres réseau pour variateurs monophasés, courte distance								
IOFAE175B100S0000S	10	5.4	1 AC 230/240	0.77	276 x 60 x 50	13517324		
IOFAE222B100S0000S	22.5	9.4		1.02	346 x 60 x 50	13517329		
Filtres antiparasites et filtres réseau pour variateurs monophasés, longue distance								
IOFAE175B100D0000S	10	5.4	1 AC 230/240	0.82	276 x 60 x 50	13517322		
IOFAE222B100D0000S	22.5	9.4		1.09	346 x 60 x 50	13517327		
Filtres antiparasites et filtres réseau pour variateurs monophasés, à faible courant de fuite								
IOFAE137B100L0000S	6	5.7	1 AC 230/240	0.85	226 x 60 x 50	13540532		
IOFAE175B100L0000S	10	9.9		1	276 x 60 x 50	13517323		
IOFAE222B100L0000S	22.5	25		1.35	346 x 60 x 50	13517328		

IOFAE

Norme appliquée	CE	2011/65/UE	Directive RoHS
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	EAC	TP TC 004/2011	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
		TP TC 020/2011	Conformité eurasiatique : compatibilité électromagnétique des équipements
Homologation	UL	UL508	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (fichier n° E219022) for USA and Canada
	UR		Pour les États-Unis et le Canada 22.2 No. 14-13
Indice de protection	EN	EN 60529	IP20
	NEMA	NEMA 250	Type 1
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)
Encrassement		CEI 61800-5-1	Degré de pollution 2
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m
Résistance aux vibrations		CEI 61800-5-1	Résistance à l'accélération jusqu'à 1 g
Position de montage			Montage sous le variateur ou à côté

Référence de commande	I _N	P _V	U _{max}	m	H x L x P	Numéro de matériel		
	[A]	[W]	[V]	[kg]	[mm]			
Filtres antiparasites et filtres réseau pour variateurs triphasés, courte distance								
IOFAE175F100S0000S	3.3	2.8	3 AC 400/480	0.82	276 x 60 x 50	13517326		
IOFAE222F100S0000S	7.8	5.8		1.01	346 x 60 x 50	13517331		
IOFAE240F100S0001S	14	13.8		1.42	346 x 60 x 50	13619205		
IOFAE255F100S0001S	18.3	20		2.05	346 x 90 x 60	13545501		
IOFAE311F100S0000S	29	29		2.35	371 x 120 x 60	13517335		
Filtres antiparasites et filtres réseau pour variateurs triphasés, longue distance								
IOFAE175F100D0000S	3.3	2.8	3 AC 400/480	0.86	276 x 60 x 50	13517325		
IOFAE222F100D0000S	7.8	5.8		1.03	346 x 60 x 50	13517330		
IOFAE240F100D0000S	12.5	13.8		1.25	346 x 60 x 50	13540504		
IOFAE240F100D0001S	14	13.8		1.42	346 x 60 x 50	13619206		
IOFAE255F100D0001S	18.3	13.6		1.65	346 x 90 x 60	13545500		
IOFAE311F100D0000S	29	21.9		2.05	371 x 120 x 60	13517334		
IOFAE318F100D0000S	50.4	32		7.1	436 x 202 x 90	13550326		
IOFAE322F100D0000S	43	57		14	436 x 205 x 90	13543998		
IOFAE322F100D0001S	55	80		18.5	436 x 202 x 90	13543999		
IOFAE330F100D0000S	55	85		23	590 x 250 x 105	13550327		
IOFAE330F100D0001S	69	32.7		9.4	465 x 180 x 106	13619207		
IOFAE337F100D0000S	69	89		25	590 x 250 x 105	13544000		
IOFAE345F100D0001S	100	125		32	590 x 250 x 105	13544001		
IOFAE355F100D0001S	120	147		36	700 x 250 x 105	13540505		
IOFAE375F100D0001S	162	245		41.5	700 x 250 x 105	13540508		
IOFAE411F100D0001S	234	350		63	855 x 250 x 130	13540511		

E94AZ

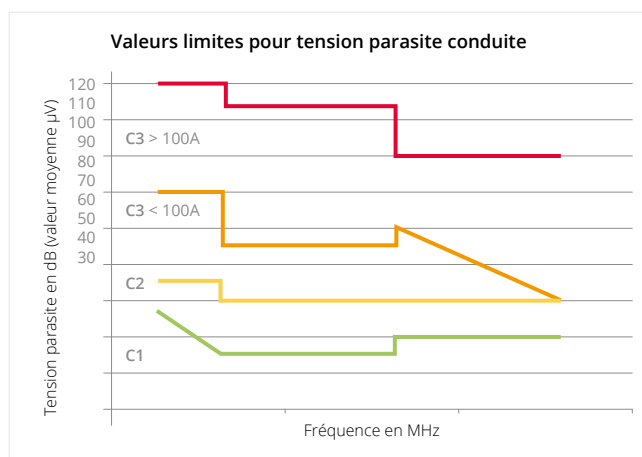
Norme appliquée	CE	2011/65/UE	Directive RoHS
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	EAC	TP TC 004/2011	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
		TP TC 020/2011	Conformité eurasiatique : compatibilité électromagnétique des équipements
Homologation	UL	UL508	Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (fichier n° E219022) for USA and Canada
	UR		Pour les États-Unis et le Canada 22.2 No. 14-13
Indice de protection	EN	EN 60529	IP20
	NEMA	NEMA 250	Type 1
Conditions ambiantes	Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-25 ... +60 °C)
	Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-25 ... +70 °C)
	Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (-10 ... +55 °C) (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +45 °C)
Encrassement		CEI 61800-5-1	Degré de pollution 2
Altitude d'implantation			0 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer 1000 ... 4000 m au-dessus du niveau de la mer : réduction de courant de 5 % / 1 000 m
Résistance aux vibrations		EN IEC 60068-2-6	Résistance à l'accélération jusqu'à 1 g
Position de montage			Montage à côté du variateur

Référence de commande	I _N	P _V	U _{max}	m	H x L x P	Numéro de matériel		
	[A]	[W]	[V]	[kg]	[mm]			
Filtres antiparasites et filtres réseau pour variateurs triphasés								
E94AZRP0084	8	20	3 AC 400/500 V	4.2	485 x 60 x 261	13439275		
E94AZRP0294	29	50		4.5	485 x 60 x 261	13430919		
E94AZRP0824	82	80		18.5	490 x 209 x 272	13430920		
E94AZRP2004	200	150		29	490 x 209 x 272	13279797		
E94AZMP0084	8	50		8.6	485 x 90 x 261	13219375		
E94AZMP0294	29	110		16	485 x 120 x 261	13430921		
E94AZMP0494	49	86	3 AC 400/480 V	25.5	485 x 150 x 264	13551351		
E94AZMP0824	82	200	3 AC	29	490 x 270 x 272	13430982		
E94AZMP2004	200	350	400/500 V	51.5	490 x 270 x 272	13279795		

Conception

Conditions d'utilisation

- Les filtres antiparasites et les filtres réseau servent à respecter les exigences CEM selon la norme EN 61800-3.
- Ces exigences sont différentes en fonction des catégories suivantes :
 - Catégorie C1 :
environnement résidentiel, des tensions parasites très faibles sont autorisées.
 - Catégorie C2 :
environnement résidentiel et commercial, des tensions parasites plus élevées sont autorisées.
 - Catégorie C3 :
réseau exclusivement industriel, des tensions parasites plus élevées que pour les catégories C1 et C2 sont autorisées



Affectation filtres antiparasites et filtres réseau vers le variateur

Des filtres affectés définitivement pour les catégories C1 et C2 peuvent être reliés directement au variateur en tant que filtres « encastrés ». Une unité compacte est ainsi obtenue dans la machine. Il existe trois types de filtres qui peuvent être connectés en amont du variateur :

- Filtres courte distance
 - Utilisés pour la catégorie C1 jusqu'à 25 m et C2 jusqu'à 50 m
 - Possibilité de fonctionnement avec disjoncteur différentiel résiduel (DDR) 30 mA
- Filtres longue distance
 - Utilisés pour la catégorie C1 jusqu'à 50 m et C2 jusqu'à 100 m
 - Possibilité de fonctionnement avec disjoncteur différentiel résiduel (DDR) 300 mA
- Filtres à faible courant de fuite
 - Utilisés pour la catégorie C1 jusqu'à 5 m
 - Possibilité de fonctionnement avec disjoncteur différentiel résiduel (DDR) 10 mA

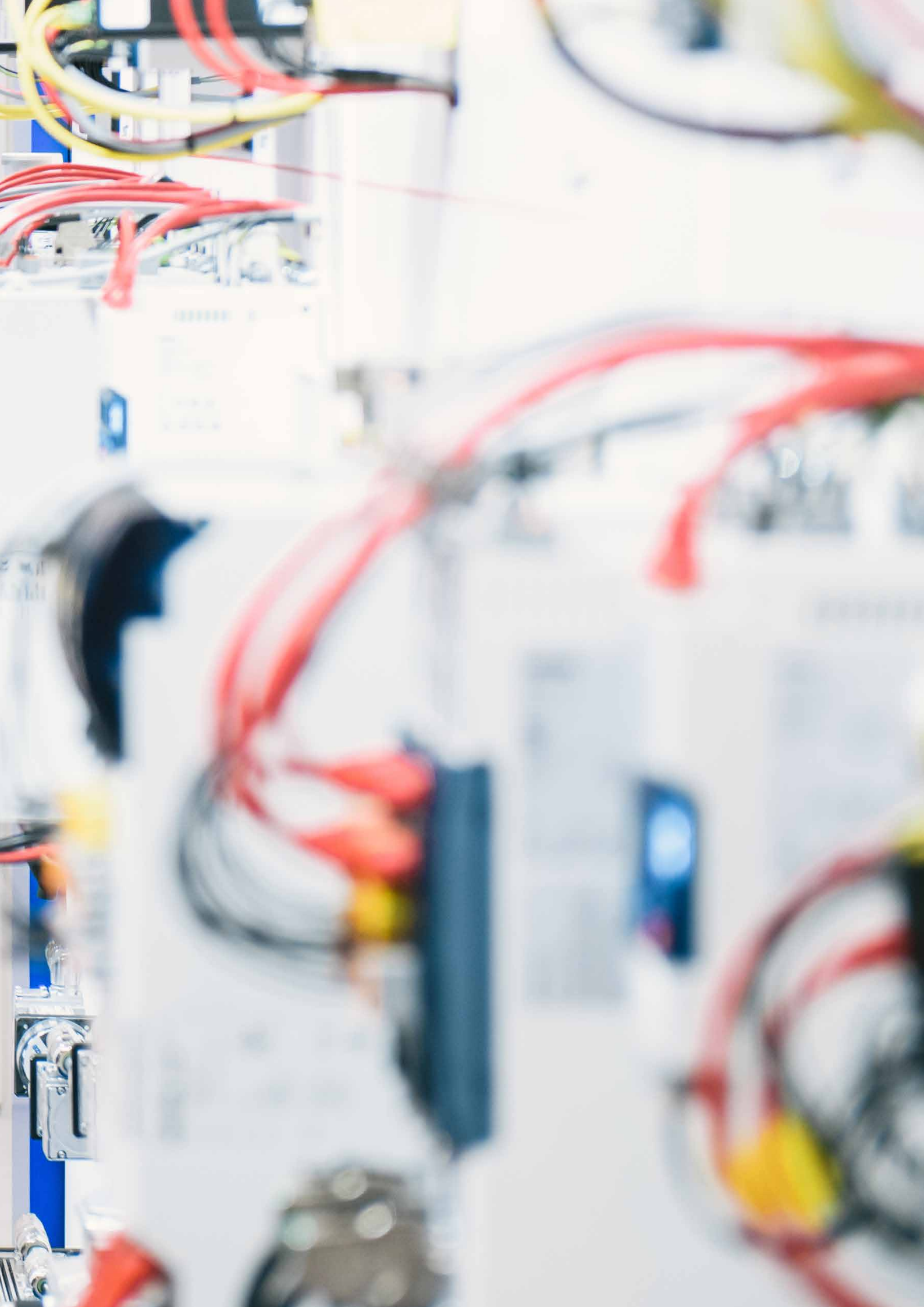
Alimentation réseau 1 x 230 V et 3 x 400 V

Variateur						Filtres antiparasites et filtres réseau		
PN	U _{réseau}	i510 cabinet/ i550 cabinet		i700 cabinet	i900 cabinet	Pour montage en armoire électrique		
kW	V	Fonct. exi- geant	Fonct. modéré			Courte distance	Longue distance	Filtres à Faible Courant de Fuite (Low Leakage)
0.25	1 x 230	x				I0FAE175B100S0000S	I0FAE175B100D0000S	I0FAE137B100L0000S
0.37	1 x 230	x				I0FAE175B100S0000S	I0FAE175B100D0000S	I0FAE137B100L0000S
0.55	1 x 230	x				I0FAE175B100S0000S	I0FAE175B100D0000S	I0FAE175B100L0000S
0.75	1 x 230	x				I0FAE175B100S0000S	I0FAE175B100D0000S	I0FAE175B100L0000S
1.1	1 x 230	x				I0FAE222B100S0000S	I0FAE222B100D0000S	I0FAE222B100L0000S
1.5	1 x 230	x				I0FAE222B100S0000S	I0FAE222B100D0000S	I0FAE222B100L0000S
2.2	1 x 230	x				I0FAE222B100S0000S	I0FAE222B100D0000S	I0FAE222B100L0000S
0.37	3 x 400	x				I0FAE175F100S0000S	I0FAE175F100D0000S	
0.55	3 x 400	x				I0FAE175F100S0000S	I0FAE175F100D0000S	
					x	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	
0.75	3 x 400	x				I0FAE175F100S0000S	I0FAE175F100D0000S	
					x	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	
1.1	3 x 400	x				I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	
1.5	3 x 400	x	x			I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	
2.2	3 x 400	x			x	I0FAE222F100S0000S	I0FAE222F100D0000S	
3.0	3 x 400	x				I0FAE240F100S0001S	I0FAE240F100D0001S	
4.0	3 x 400	x	x			I0FAE240F100S0001S	I0FAE240F100D0001S	
					x		I0FAE240F100D0000S	
5.5	3 x 400	x	x			I0FAE255F100S0001S	I0FAE255F100D0001S	
7.5	3 x 400		x			I0FAE255F100S0001S	I0FAE255F100D0001S	
		x			x	I0FAE311F100S0000S	I0FAE311F100D0000S	
11	3 x 400	x			x	I0FAE311F100S0000S	I0FAE311F100D0000S	
			x				I0FAE318F100D0000S	
15	3 x 400		x		x	I0FAE311F100S0000S EZAELN3025B122	I0FAE311F100D0000S EZAELN3025B122	
		x					I0FAE330F100D0001S	
18.5	3 x 400	x	x				I0FAE330F100D0001S	
22	3 x 400	x	x				I0FAE330F100D0001S	
					x		I0FAE220F100D0000S	
30	3 x 400	x	x				I0FAE330F100D0001S	
					x		I0FAE330F100D0000S	
37	3 x 400	x	x				I0FAE337F100D0000S	
45	3 x 400	x	x		x		I0FAE345F100D0001S	
55	3 x 400		x				I0FAE345F100D0001S	
		x			x		I0FAE355F100D0001S	
75	3 x 400		x				I0FAE355F100D0001S	
		x			x		I0FAE375F100D0001S	
90	3 x 400		x				I0FAE375F100D0001S	
		x			x		I0FAE411F100D0001S	
110	3 x 400	x	x		x		I0FAE411F100D0001S	
132	3 x 400		x				I0FAE411F100D0001S	

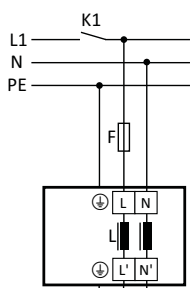
Alimentation réseau 3 x 400 V

Variateur						Filtres antiparasites et filtres réseau		
PN	U _{réseau}	i510 cabinet/ i550 cabinet		i700 cabinet	i900 cabinet	Pour montage en armoire électrique		
kW	V	Fonct. exi- geant	Fonct. modéré			Filtre antiparasite	Filtre réseau	
30	3 x 400			x		E94AZRP0084	E94AZMP0084	
	3 x 400			x		E94AZRP0294	E94AZMP0294	
	3 x 400			x			E94AZMP0494	
60	3 x 400			x		E94AZRP0824	E94AZMP0824	
	3 x 400			x		E94AZRP2004	E94AZMP2004	

Ces filtres conviennent aux modules d'alimentation i700 cabinet.



Installation électrique



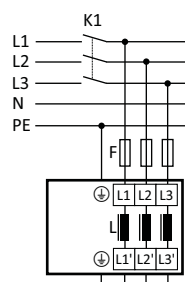
Schémas de raccordement

Filtres antiparasites et filtres réseau monophasés

Le filtre est connecté directement en amont du variateur dans la phase réseau et le fil du neutre.

Filtres antiparasites et filtres réseau triphasés

Le filtre est connecté directement en amont du variateur dans les trois phases réseau.





Blocs d'alimentation 24 V

Les blocs d'alimentation peuvent aussi être utilisés comme alimentation externe de l'électronique de commande des variateurs et des servovariateurs.

Leur utilisation permet de réaliser le paramétrage et le diagnostic sans alimentation réseau. Cela aide lors de la mise en service et en cas d'intervention de maintenance sur un variateur.



Blocs d'alimentation 24 V

- Alimentation de la carte de commande
- 5 ... 20 A
- Montage à côté du variateur



Blocs d'alimentation 24 V

Courant assigné

- 5 ... 20 A

Plage de tension d'alimentation

- 1 x 230/240 V
- 3 x 400/480 V

Indice de protection

- IP20

Homologations

- CE; UKCA; UL pour les États-Unis et le Canada

Montage

- Armoire électrique

Système de raccordement

- Bornier à vis

Température ambiante - fonctionnement

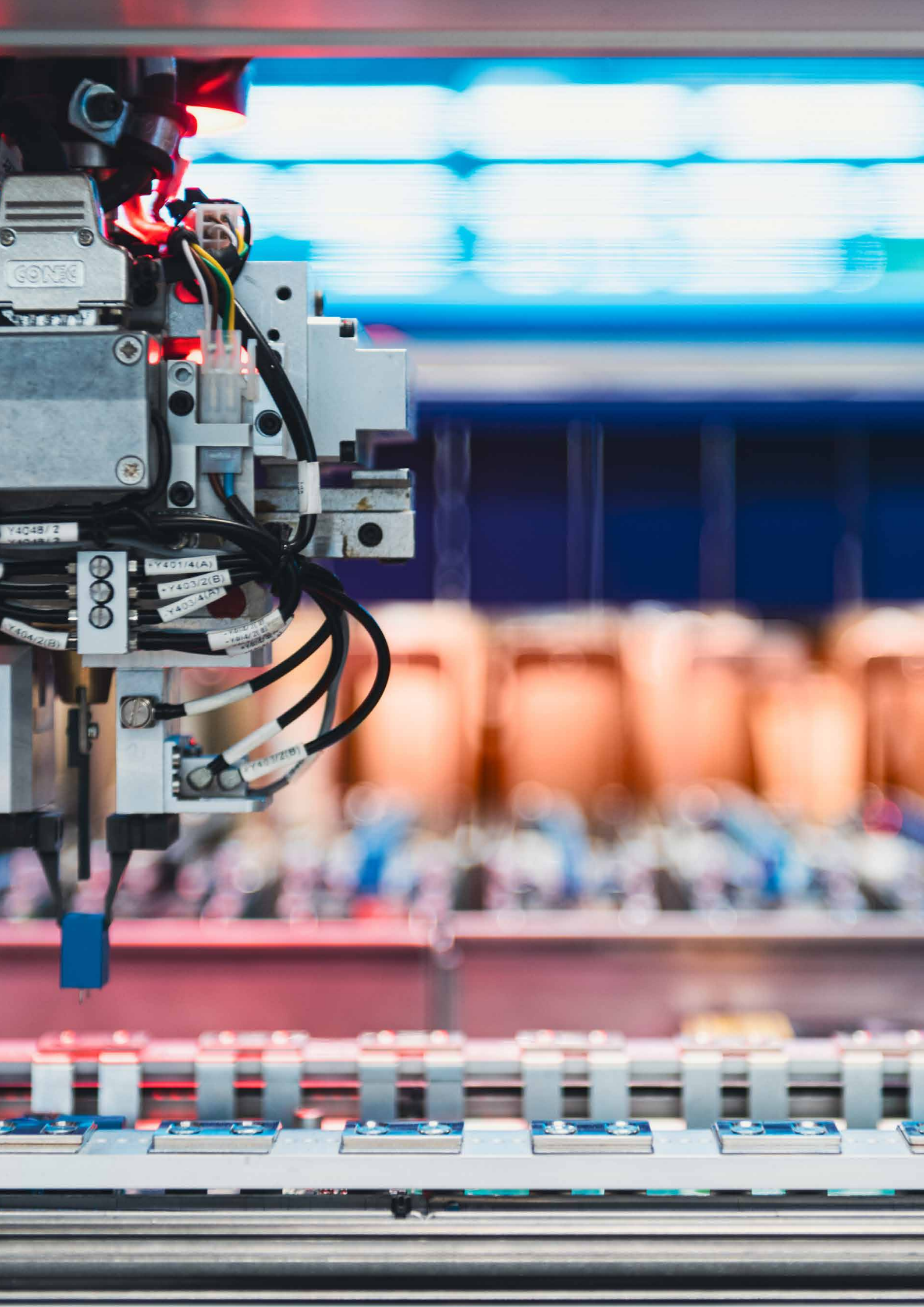
- -25 ... +70 °C (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +60 °C)

Caractéristiques techniques

Blocs d'alimentation

Norme appliquée	CE	2011/65/UE	Directive Basse Tension
	UKCA	2016 No. 1101	
	EAC	TP TC 004/2011	
Homologation	UL	UL61800-5-1	Conformité eurasiatique : sécurité des équipements à basse tension
	UR		Industrial Control Equipment, Underwriter Laboratories (File-No. E258476) for USA and Canada
Indice de protection	EN		Pour les États-Unis et le Canada 22.2 No. 274
Conditions ambiantes	Stockage		IP20
	Transport		-40 ... +85 °C
	Fonctionnement		-40 ... +85 °C
Encrassement		CEI 61800-5-1	-25 ... +70 °C (réduction de courant de 2.5 %/°C au-dessus de +60 °C)
Position de montage			Degré de pollution 2
			À côté du variateur

Référence de commande	I _N [A]	U _N [V]	U _{out} [V DC]	m [kg]	H x L x P [mm]	Numéro de matériel
EZVA024005BB000000	5	1 x 230	24	0.86	130 x 40 x 125	13613136  
EZVA024010BB000000	10			1.05	130 x 60 x 125	13613137  
EZVA048010BB000000	10		48	2	130 x 90 x 150	13613141  
EZVA024005FB000000	5	3 x 400 ... 480	24	0.78	130 x 40 x 125	13613138  
EZVA024010FB000000	10			1.32	130 x 60 x 125	13613139  
EZVA024020FB000000	20			1.6	130 x 70 x 150	13613140  



Dispositifs de protection électrique et barre de bus CC

Les variateurs et les servovariateurs peuvent fonctionner avec un bus CC. Les appareils en 400 V sont équipés d'un raccordement direct. Les fusibles, barres de bus CC et accessoires indiqués ici constituent le contenu complet nécessaire à un tel fonctionnement.

Un bus CC permet d'équilibrer l'énergie entre les différents variateurs. Ce type de fonctionnement est particulièrement intéressant lorsque plusieurs appareils fonctionnent en cadence. Le dimensionnement d'un bus CC nécessite un dimensionnement très précis des besoins en énergie des appareils entre eux.



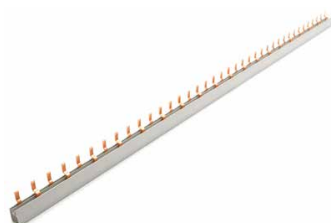
Fusibles

- Pour bus CC
- 5 ... 315 A
- 14 x 51, 22 x 58 ou NH000



Porte-fusible

- Pour bus CC
- IP20



Barres de bus CC

- Longueur 1 m
- Adapté à des fusibles 14 x 51 et 22 x 58
- Fermetures supplémentaires disponibles



Fusibles

Courant assigné

- 5 ... 315 A

Taille

- 14 x 51
- 22 x 58
- NH000

Tensions réseau

- 600 V

Tension CC

- 700 V

Indice de protection

- IP00

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Montage

- Dans le porte-fusible



Porte-fusible

Courant assigné

- 5 ... 315 A

Taille

- 14 x 51
- 22 x 58
- NH

Tensions réseau

- 600 V

Tension CC

- 700 V

Indice de protection

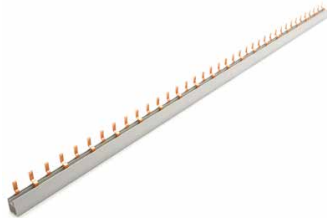
- 14 x 51, 22 x 58: IP20
- NH000 : IP00

Homologations

- CE; UKCA; UR pour les États-Unis et le Canada

Montage

- Dans l'armoire électrique



Barres de bus CC

Courant assigné

- 100 A

Longueur

- 1 m

Section

- 25 mm²

Tensions réseau

- 600 V

Tension CC

- 700 V

Indice de protection

- IP00

Homologations

- CE; UKCA

Montage

- Dans l'armoire électrique

Caractéristiques techniques

Fusibles

Norme appliquée	CE	2014/35/CE	Directive Basse Tension
		2011/65/UE	Directive RoHS
	UKCA	2016 No. 1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
		2012 No. 3032	RoHS in Electrical and Electrical Equipment Regulations 2012
Homologation	UR/CSA	UL248-13:2000	14 x 51: UL Recognised JFHR2. File No.: E91958
			22 x 58: UL Recognised JFHR2. File No.: E91958
			NH000: UL Recognised JFHR2. File No.: E125085
		UL/CSA/VANCE 248-1: 2011	14 x 51: CSA Class 53787. File No.: 1422-30
			22 x 58: CSA Class 53787. File No.: 1422-30
			NH000: CSA Class 53787. File No.: 1422-30
			NH000: UL Recognised JFHR2. File No.: E125085

Référence de commande	I _N	P _V	U _{réseau}	U _{DC}	Caractéris- tique	m	H x L	Numéro de matériel		
	[A]	[W]	[V]	[V]		[g]	[mm]			
Fusibles 14 x 51 pour appareils en réseau sur bus CC										
EFNNAR0005WYA00000	5	1.5	600	700	aR	21.2	14 x 51	13573406		
EFNNAR0010WYA00000	10	4.0				21.2		13573408		
EFNNAR0015WYA00000	15	5.5				20.4		13573438		
EFNNAR0020WYA00000	20	6.5				20.2		13573439		
EFNNAR0025WYA00000	25	7.0				20.3		13573440		
EFNNAR0032WYA00000	32	8.0				20.5		13573441		
EFNNAR0040WYA00000	40	8.0				20.2		13574142		
EFNNAR0050WYA00000	50	9.0				21.2		13612406		
Fusibles 22 x 58 pour appareils en réseau sur bus CC										
EFNNAR0020WYB00000	20	5.0	600	700	aR	55.7	22 x 58	13574145		
EFNNAR0025WYB00000	25	6.0				62.6		13574146		
EFNNAR0032WYB00000	32	8.0				63.1		13574147		
EFNNAR0040WYB00000	40	12.0				59.9		13574148		
EFNNAR0050WYB00000	50	12.5				62.6		13574149		
EFNNAR0063WYB00000	63	15.0				62.6		13574150		
EFNNAR0080WYB00000	80	15.0				61.3		13574151		
EFNNAR0100WYB00000	100	16.5				62.0		13574152		
Fusibles NH000 pour appareils en réseau sur bus CC										
EFNNGR0010WYE00000	10	3.0	600	700	gR	136.4	NH000	13612455		
EFNNGR0016WYE00000	16	5.5				146.0		13612454		
EFNNGR0020WYE00000	20	7.0				146.0		13612453		
EFNNGR0025WYE00000	25	9.0				140.7		13612452		
EFNNGR0032WYE00000	32	10.0				145.8		13612411		
EFNNGR0040WYE00000	40	12.0				147.3		13612410		
EFNNGR0050WYE00000	50	15.0				146.1		13612409		
EFNNGR0063WYE00000	63	16.0				133.6		13612408		
EFNNAR0080WYE00000	80	19.0			aR	134.5		13612407		
EFNNAR0100WYE00000	100	24.0				134.5		13574153		
EFNNAR0125WYE00000	125	28.0				136.0		13574154		
EFNNAR0200WYE00000	200	37.0				136.1		13574155		
EFNNAR0250WYE00000	250	42.0				136.4		13574156		
EFNNAR0315WYE00000	315	52.0				135.8		13574157		



Conception

Conditions d'utilisation

Un bus CC permet d'équilibrer l'énergie entre les différents appareils. Ce type de fonctionnement est particulièrement intéressant lorsque plusieurs appareils fonctionnent en cadence. Le dimensionnement d'un bus CC nécessite un dimensionnement très précis des besoins en énergie des appareils entre eux.

Affectation des fusibles à un variateur

Pour le dimensionnement d'un bus CC, il est nécessaire de calculer l'échange d'énergie entre les entraînements reliés. Les tâches d'alimentation (amenées) requièrent souvent des puissances plus importantes que les entraînements cadencés.

Il convient de noter de manière générale ce qui suit :

- Deux fusibles CC sont toujours nécessaires.
- Les portes-fusibles EFNH20050WYA000000 (fusible CC 14 x 51) et EFNH20125WYB000000 (fusible CC 22 x 58) sont bipolaires.
- Les portes-fusibles EFNH10400WYE000000 (fusible NH000) sont unipolaire.
- Les fusibles sont approuvés UL pour 600 V AC et 700 V CC.
- À partir de 80 A, les fusibles sont équipés d'une protection contre les courts-circuits, mais pas d'une protection de ligne.

Alimentation réseau 3 x 400 V

Les fusibles indiqués ici sont dimensionnés pour un bus CC à une tension de 625 V CC.

Variateur					Fusibles		
PN	U _{réseau}	i550 cabinet		i950 cabinet	Pour montage en armoire électrique		
kW	V	Fonctionnement Exigeant	Fonctionnement Modéré		14 x 51	22 x 58	NH000
0.37	3 x 400	x			EFNNAR0015WYA00000		EFNNGR0016WYE00000
0.55		x			EFNNAR0015WYA00000		EFNNGR0016WYE00000
				x	EFNNAR0050WYA00000		EFNNGR0050WYE00000
0.75		x			EFNNAR0015WYA00000		EFNNGR0016WYE00000
				x	EFNNAR0050WYA00000		EFNNGR0050WYE00000
1.1		x			EFNNAR0050WYA00000		EFNNGR0050WYE00000
1.5		x			EFNNAR0050WYA00000		EFNNGR0050WYE00000
2.2		x		x	EFNNAR0050WYA00000		EFNNGR0050WYE00000
3.0		x			EFNNAR0050WYA00000		EFNNGR0050WYE00000
4.0			x		EFNNAR0050WYA00000		EFNNGR0050WYE00000
		x		x	EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
5.5			x		EFNNAR0050WYA00000	EFNNAR0050WYB00000	EFNNGR0050WYE00000
		x				EFNNAR0080WYB00000	EFNNAR0080WYE00000
7.5			x			EFNNAR0080WYB00000	EFNNAR0080WYE00000
		x		x		EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
11			x			EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
		x		x		EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
15			x			EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
				x		EFNNAR0100WYB00000	EFNNAR0100WYE00000
		x					EFNNAR0200WYE00000
18			x				EFNNAR0200WYE00000
		x					EFNNAR0200WYE00000
22			x				EFNNAR0200WYE00000
		x		x			EFNNAR0200WYE00000
30			x				EFNNAR0200WYE00000
		x		x			EFNNAR0250WYE00000
37			x				EFNNAR0250WYE00000
		x					EFNNAR0250WYE00000
45			x				EFNNAR0250WYE00000
		x		x			EFNNAR0250WYE00000
55			x				EFNNAR0250WYE00000
		x		x			EFNNAR0315WYE00000
75			x				EFNNAR0315WYE00000
		x		x			EFNNAR0315WYE00000
90			x				EFNNAR0315WYE00000
		x		x			Fusible 350 A
110			x				
		x		x			
132			x				

Porte-fusible

Porte-fusibles pour fusibles de taille 14 x 51, 22 x 58 et NH000.

Porte-fusible		Numéro de matériel		
Raccordements				
Porte-fusible	Porte-fusible bipolaire pour fusibles 14 x 51	13612650		
	Porte-fusible bipolaire pour fusibles 22 x 58	13612651		
	Porte-fusible unipolaire pour fusibles NH	13612712		
Microcontacteur	Indicateurs pour fusibles NH000	13612713		

Barres de bus CC

Des barres de bus CC servent à l'établissement d'un bus CC avec plusieurs variateurs.

Barres de bus CC		Numéro de matériel		
Raccordements				
Barres de courant du bus CC	1 m barre de bus CC (Ø 25 mm²) pour fonctionnement avec fusibles 14 x 51, bipolaire	13368656		
	1 m barre de bus CC (Ø 25 mm²) pour fonctionnement avec fusibles 22 x 58, bipolaire	13368657		
Fermetures	Fermetures pour la protection des barres de bus CC	13467645		
Bornes de raccordement	Bornes pour l'alimentation CC vers le variateur	424554		

