



PMC EZ – EnDat 2.2 numérique

Pilz

1	Consignes de sécurité	3
1.1	Consignes de sécurité générales.....	3
1.2	Sécurité des raccordements électriques.....	3
1.3	Éviter les erreurs de raccordement.....	3
1.4	Fonctions sécurisées et CEM du système d'entraînement.....	4
2	Raccordement du carter moteur au dispositif de mise à la terre	5
3	Connecteurs	6
3.1	Affectation des broches des connecteurs de puissance.....	8
3.2	Affectation des broches des connecteurs d'encodeur EnDat 2.2.....	9
4	Ventilation forcée	10
5	Annexe	11
5.1	Marques.....	11
5.2	Informations complémentaires.....	11

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes de sécurité générales



AVERTISSEMENT !

Blessures causées par les pièces en mouvement ou en rotation !

Brûlures provoquées par le contact avec des surfaces chaudes !

- Ne raccordez le moteur que si vous respectez les consignes de sécurité ci-après ainsi que les instructions de service correspondantes et les dispositions nationales, locales et spécifiques à l'installation en vigueur.

1.2 Sécurité des raccordements électriques



DANGER !

Choc électrique !

Blessures graves dues au contact avec des pièces sous tension !

- Exécutez tous les travaux sur un moteur hors tension !
- Avant d'effectuer les travaux, assurez-vous que l'arbre du moteur est immobilisé. Un rotor en rotation peut générer des tensions élevées sur les raccordements.
- Coupez la tension d'alimentation. Notez qu'en raison de la charge résiduelle des condensateurs du circuit intermédiaire du servo-variateur, des tensions élevées dangereuses peuvent encore survenir jusqu'à 15 minutes après la coupure de la tension d'alimentation. Observez à ce propos les informations relatives au temps de décharge du servo-variateur.
- Recouvrez tous les raccordements électriques ouverts en utilisant p. ex. des capuchons de protection.
- Sécurisez l'emplacement de montage conformément aux prescriptions, p. ex. au moyen de barrières ou de panneaux d'avertissement.

1.3 Éviter les erreurs de raccordement



PRUDENCE

Endommagement du moteur ou des composants moteur dû à des erreurs de raccordement électrique !

- Observez la plaque signalétique du moteur ainsi que le plan de raccordement. Si vous avez des questions, veuillez contacter le support technique.

1.4 Fonctions sécurisées et CEM du système d'entraînement



PRUDENCE

Endommagement du moteur ou entrave au fonctionnement du moteur !

Manquement aux prescriptions CEM légales !

Si, pour la mise en service du moteur, vous utilisez un câble de raccordement ou un servo-variateur qui ne sont pas adaptés au moteur, le moteur risque de s'endommager ou les prescriptions CEM ne pourront plus être respectées. Dans ce cas, les droits de garantie deviennent caducs.

- Utilisez les câbles de raccordement ou les servo-variateurs de la société Pilz GmbH & Co. KG qui sont adaptés au moteur.

2 Raccordement du carter moteur au dispositif de mise à la terre

Raccordez le carter moteur au dispositif de mise à la terre de la machine afin de protéger les personnes et d'éviter les déclenchements erronés des dispositifs différentiels résiduels.

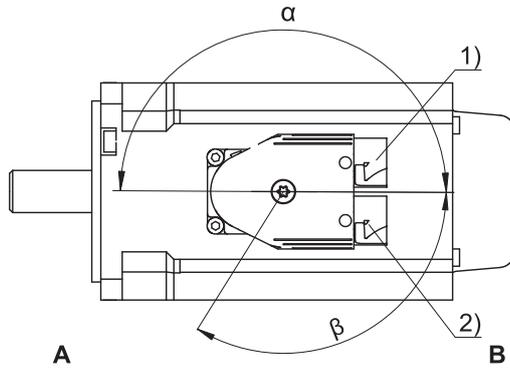
Toutes les pièces de fixation requises pour le raccordement du conducteur de protection au carter moteur sont livrées avec le moteur. La vis de mise à la terre du moteur est marquée par le symbole  conformément à CEI 60417-DB. La section du conducteur de protection doit être au minimum égale à celle des fils du câble de puissance.

3 Connecteurs

Les moteurs brushless synchrones Pilz standard sont équipés de connecteurs rotatifs avec fermeture rapide. Consultez le présent chapitre pour plus de détails.

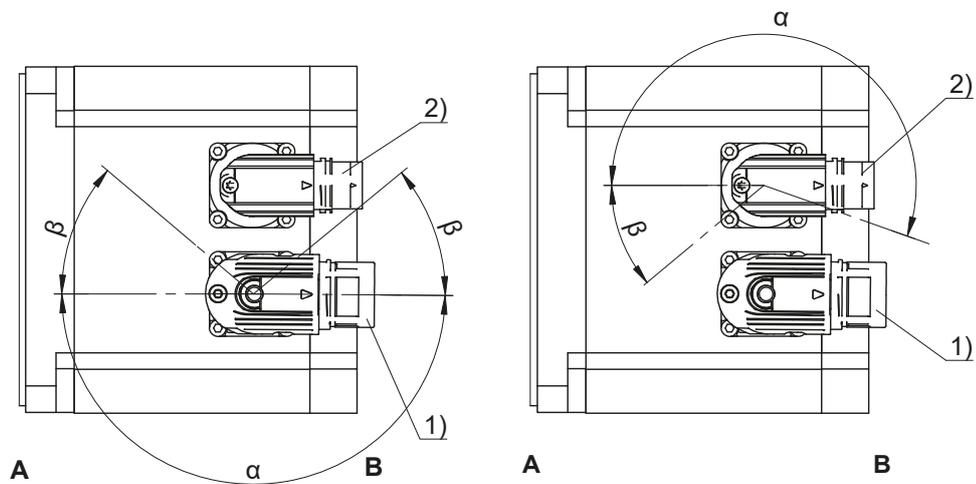
Les illustrations montrent la position des connecteurs enfichables à la livraison.

Plages de rotation des connecteurs enfichables (moteurs PMC EZ2 – PMC EZ3)



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Connecteur de puissance | 2 | Connecteur d'encodeur |
| A | Côté montage ou sortie du moteur | B | Pas côté sortie |

Plages de rotation des connecteurs enfichables (moteurs PMC EZ4 – PMC EZ8)



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Connecteur de puissance | 2 | Connecteur d'encodeur |
| A | Côté montage ou sortie du moteur | B | Pas côté sortie |

Caractéristiques connecteur de puissance

Type de moteur	Taille	Connexion	Plage de rotation	
			α	β
EZ2, EZ3	con.15	Fermeture rapide	180°	120°
EZ4, EZ5, EZ701, EZ702, EZ703	con.23	Fermeture rapide	180°	40°
EZ705, EZ8	con.40	Fermeture rapide	180°	40°

Caractéristiques connecteur encodeur

Type de moteur	Taille	Connexion	Plage de rotation	
			α	β
EZ2, EZ3	con.15	Fermeture rapide	180°	120°
EZ4, EZ5, EZ7, EZ8	con.17	Fermeture rapide	190°	35°

Remarques

- ▶ Le chiffre après « con. » indique le diamètre du filetage extérieur approximatif du connecteur enfichable en mm (con.23 désigne par ex. un connecteur enfichable de diamètre du filetage extérieur d'env. 23 mm).
- ▶ Dans la plage de rotation β , les connecteurs de puissance ou d'encodeur ne peuvent être tournés que s'ils n'entrent pas en collision pendant la rotation.
- ▶ Sur un moteur PMC EZ2/PMC EZ3, les connecteurs de puissance et d'encodeur sont reliés mécaniquement et ne peuvent être tournés qu'ensemble.

3.1 Affectation des broches des connecteurs de puissance

La taille et le schéma des connexions du connecteur de puissance dépendent de la taille du moteur.

Taille de connecteur con.15

Schéma des connexions	Broche	Raccordement
	A	Phase U
	B	Phase V
	C	Phase W
	1	Sonde de température +
	2	Sonde de température -
	3	Frein +
	4	Frein -
	5	
		Conducteur de protection

Taille de connecteur con.23

Schéma des connexions	Broche	Raccordement
	1	Phase U
	3	Phase V
	4	Phase W
	A	Frein +
	B	Frein -
	C	Sonde de température +
	D	Sonde de température -

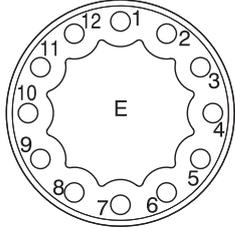
Taille de connecteur con.40

Schéma des connexions	Broche	Raccordement
	U	Phase U
	V	Phase V
	W	Phase W
	+	Frein +
	-	Frein -
	1	Sonde de température +
	2	Sonde de température -

3.2 Affectation des broches des connecteurs d'encodeur EnDat 2.2

La taille et l'affectation des broches des connecteurs d'encodeur dépendent du type d'encodeur installé et de la taille du moteur.

Encodeur EnDat 2.2 numérique, taille de connecteur con.15

Schéma des connexions	Broche	Raccordement
	1	Clock +
	2	
	3	
	4	
	5	Data -
	6	Data +
	7	
	8	Clock -
	9	
	10	0 V GND
	11	
	12	Up +

Encodeur EnDat 2.2 numérique, taille de connecteur con.17

Schéma des connexions	Broche	Raccordement
	1	Clock +
	2	
	3	
	4	
	5	Data -
	6	Data +
	7	
	8	Clock -
	9	
	10	0 V GND
	11	
	12	Up +

4 Ventilation forcée

La tension nominale de la ventilation forcée est de 230 V \pm 5 %, 50/60 Hz.

Schéma des connexions	Broche	Raccordement
	1	L1 (phase)
	2	N (conducteur neutre)
	3	
		Conducteur de protection

► Support technique

Pilz vous propose une assistance technique 24 heures sur 24.

Amérique

Brésil

+55 11 97569-2804

Canada

+1 888 315 7459

Mexique

+52 55 5572 1300

USA (appel gratuit)

+1 877-PILZUSA (745-9872)

Asie

Chine

+86 400-088-3566

Corée du sud

+82 31 778 3300

Japon

+81 45 471-2281

Australie et Océanie

Australie

+61 3 95600621

Nouvelle-Zélande

+64 9 6345350

Europe

Allemagne

+49 711 3409-444

Autriche

+43 1 7986263-444

Belgique, Luxembourg

+32 9 3217570

Espagne

+34 938497433

France

+33 3 88104003

Irlande

+353 21 4804983

Italie, Malte

+39 0362 1826711

Pays-Bas

+31 347 320477

Royaume-Uni

+44 1536 462203

Scandinavie

+45 74436332

Suisse

+41 62 88979-32

Türkiye

+90 216 5775552

Pour joindre notre hotline

internationale, composez le :

+49 711 3409-222

support@pilz.com

Pilz développe des produits qui protègent l'environnement grâce à l'utilisation de matériaux écologiques et de techniques à faible consommation d'énergie. Notre production est effectuée dans des bâtiments de conception écologique qui respectent l'environnement et avec une faible consommation d'énergie. Pilz favorise ainsi le développement durable en vous offrant des produits avec efficacité énergétique et des solutions écologiques.



CECE®, CHRE®, CMSE®, INDUSTRIAL P[®], Leansafe®, Myzel®, PAS4000®, PASscal®, PASconfig®, Pilz[®], PIT[®], PMCprimo®, PMCprotego®, PMCiendo®, PMD[®], PME[®], PNOZ[®], Primo[®], PSEN[®], PSS[®], PVIS[®], SafetyBUS p[®], SafetyNET p[®], THE SPIRIT OF SAFETY[®] sont, dans certains pays, des marques déposées de Pilz GmbH & Co. KG. Nous vous signalons que les caractéristiques des produits peuvent diverger des indications fournies dans ce document en fonction de la mise à l'impression et de l'étendue de la présentation. Nous déclinons toute responsabilité quant à la validité, l'exactitude et l'intégralité des informations fournies dans les textes et les images. Si vous avez des questions, veuillez prendre contact avec notre assistance technique.

1005462-fr-02_12/24 Printed in Germany
© Pilz GmbH & Co. KG, 2015

Nous sommes représentés à l'échelle internationale. Pour plus de renseignements, consultez notre site Internet www.pilz.com ou prenez contact avec notre maison mère.

Maison mère : Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, Allemagne
Téléphone : +49 711 3409-0, E-mail : info@pilz.com, Internet : www.pilz.com