

ctrlX DRIVE/IndraDrive

Composants d'entraînement

Consignes de sécurité et d'utilisation

R911339260
Édition 04

Documentations et consignes fondamentales

La présente documentation

La présente documentation comporte des consignes de sécurité et d'utilisation relatives aux composants électriques suivants du Rexroth système d'entraînement :

- ▶ Appareils d'alimentation H MV, H MU, X VE, X VR
- ▶ Variateurs d'entraînement F CS, H CS, H CT, H CQ, H MD, H MS, H MU, X CD, X CS, X MD, X MQ, X MS
- ▶ Servocommande K SM intégrée au moteur
- ▶ Servocommande K MS à proximité du moteur
- ▶ Électronique de pilotage K CU

Dans la présente documentation, ces composants sont désignés par "composants d'entraînement".

Conservez soigneusement la présente documentation.

Modes d'emploi

Un maniement non approprié des composants d'entraînement et le non-respect de consignes de sécurité peuvent entraîner des dommages corporels.

Avant la mise en service des composants d'entraînement, les conditions suivantes doivent impérativement être remplies :

- ▶ Vous êtes en possession des modes d'emploi des composants d'entraînement.
- ▶ Vous avez vérifié la conformité des modes d'emploi disponibles aux types de composants d'entraînement livrés.
- ▶ Vous avez suivi les instructions contenues dans les modes d'emploi.

Modes d'emploi					
Composant d'entraînement	Numéro du matériel	Composant d'entraînement	Numéro du matériel	Composant d'entraînement	Numéro du matériel
FCS01	R911339118	HCT02	R911339044	KCU01	R911339082
HCQ02	R911339038	HMD01	R911339065	KCU02	R911339100
HCS01	R911339013	HMS01	R911339057	KMS01	R911339094
HCS02	R911339019	HMS02	R911339077	KMS02	R911339112
HCS03	R911339025	HMV01	R911339051	KSM01	R911339088
HCS04	R911339033	HMV02	R911339070	KSM02	R911339106
HMU05	R911347937	XCD, XCS, XMD, XMQ, XMS, XVE, XVR	R911392532		

Vous pouvez commander les modes d'emploi chez votre partenaire commercial Rexroth ou les télécharger sur l'Internet (<http://www.BoschRexroth.com/MediaDirectory>). Si vous rencontrez des problèmes avec le téléchargement, nous vous prions de contacter le support technique doku-support@boschrexroth.de.

Mots signal utilisés pour les consignes de sécurité

Les mots signal utilisés dans la présente documentation pour les consignes de sécurité ont les significations suivantes :

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect d'une consigne de sécurité mise en évidence par le mot signal "AVERTISSEMENT" peut entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.

⚠ ATTENTION

Le non-respect d'une consigne de sécurité mise en évidence par le mot signal "ATTENTION" peut entraîner des blessures corporelles légères ou moyennes.

Consignes fondamentales de sécurité et d'utilisation**⚠ AVERTISSEMENT**

Danger de mort en cas de non-respect des consignes de sécurité suivantes !

Dommages corporels graves en cas de comportement incorrect !

- ▶ Lisez et respectez impérativement les consignes de sécurité avant la mise en service des composants d'entraînement.
- ▶ Seul un personnel qualifié ou des personnes capables sont autorisés à effectuer le montage, le raccordement électrique et la mise en service des composants d'entraînement. Une personne considérée comme capable connaît les normes et les réglementations applicables. Les tâches confiées doivent être évaluées et les risques qui en découlent doivent être détectés.
- ▶ Respectez toutes les consignes et indications apposées sur les composants d'entraînement et mentionnées dans les modes d'emploi ainsi que les normes et réglementations applicables à votre système d'entraînement.

Les composants d'entraînement peuvent être la source de dangers.

Protégez-vous contre les dangers suivants :

- ▶ Transport et montage incorrects
- ▶ Champs magnétiques et électromagnétiques
- ▶ Tension électrique
- ▶ Températures élevées des composants d'entraînement

- ▶ Maniement non approprié des batteries

Si la présente documentation ou les modes d'emploi contiennent des instructions que vous ne comprenez pas ou si vous souhaitez des renseignements supplémentaires, nous vous prions de contacter le service client de Rexroth, avant de commencer les travaux (tél. : +49 9352 405060, e-mail : service.svc@boschrexroth.de ou www.boschrexroth.com/electrics).

Utilisation conforme

Les composants d'entraînement de Rexroth sont destinés à la régulation de moteurs électriques et au contrôle de leur fonctionnement.

La condition préalable à une utilisation conforme et sûre des composants d'entraînement est le recours à une méthode correcte et appropriée pour l'exécution des tâches suivantes :

- ▶ Transport
- ▶ Stockage
- ▶ Montage
- ▶ Installation (technique de raccordement électrique)
- ▶ Mise en service
- ▶ Marche
- ▶ Démontage
- ▶ Élimination

Les composants d'entraînement sont exclusivement destinés aux domaines professionnels commerciaux et industriels. N'utilisez les composants d'entraînement que conformément aux conditions prescrites (se reporter aux entrées d'index "Données", "Dimensions", "Remarques concernant l'utilisation" et "CEM" dans les modes d'emploi). L'utilisation dans des zones soumises à des risques d'explosion est interdite.

Transport et stockage**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque de blessure en cas de manipulation incorrecte lors du transport !

- ▶ Utilisez uniquement des moyens de levage et de transport appropriés et suffisamment dimensionnés.
- ▶ Sécurisez les anneaux de transport et assurez-vous qu'ils soient bien fixés avant leur utilisation.
- ▶ Ne vous tenez jamais sous des charges suspendues.

- Portez un équipement de protection individuelle approprié (par ex. des chaussures de sécurité).

Stockez les composants d'entraînement dans leur emballage d'origine, au sec, à l'abri de la poussière, des vibrations, des oscillations, de la lumière et du rayonnement solaire direct.

Montage

Tenez compte des indications suivantes avant le montage des composants d'entraînement :

- Les composants d'entraînement sont prévus pour le montage dans des armoires électriques.
Les exceptions à cette règle sont les composants d'entraînement disposant d'un indice minimal de protection IP65 selon la norme CEI 60529 (par ex. KSM et KMS).
- En fonction de son lieu d'implantation, l'armoire électrique doit être bien protégée contre la pénétration d'objets étrangers et de fluides. Son indice de protection doit au moins correspondre à IP54 selon la norme CEI 60529.
- Veillez à ce que la position de l'armoire électrique soit stable.
- Tenez compte des autres conditions requises pour le montage et l'installation (se reporter aux entrées d'index "Données", "Dimensions", et "Installation" dans les modes d'emploi).

AVERTISSEMENT

**Dommages corporels pendant les opérations de montage !
Danger représenté par la chute de composants d'entraînement.**

- Portez un équipement de protection individuelle approprié (par ex. des gants de protection, des chaussures de sécurité) et utilisez des dispositifs de montage appropriés.
- Respectez les points suivants lors du montage des composants d'entraînement d'une machine :
Sécurisez la machine avant le début des travaux contre les mouvements et contre son utilisation par des personnes non autorisées.
- Sécurisez les composants d'entraînement contre la chute avant de séparer les liaisons mécaniques.

Raccordement électrique

Pour consulter les instructions relatives au raccordement électrique des composants d'entraînement, reportez-vous aux modes d'emploi correspondants (se reporter aux entrées d'index "Points de raccordement" et "Conducteur de protection").

AVERTISSEMENT

Haute tension électrique !

Danger de mort et risques de blessures par décharge électrique.

- Coupez impérativement l'alimentation électrique et sécurisez-la contre une remise en marche (consignation électrique) avant d'accéder aux composants d'entraînement.
- Avant d'accéder aux composants d'entraînement, attendez que les durées de décharge soient écoulées.
- Ne faites fonctionner les composants d'entraînement qu'avec une installation solide du conducteur de protection.

Observez également les indications suivantes :

- Étant donné que le courant de fuite des composants d'entraînement est supérieur à 3,5 mA, nous vous prions de respecter les exigences de section minimale du conducteur de protection (voir "Raccordement du conducteur de protection" dans les modes d'emploi).
- Respectez les indications sur la plaque signalétique des composants d'entraînement ainsi que le schéma de connexions dans les modes d'emploi.
- Respectez les consignes relatives aux lignes d'alimentation électrique pour ce qui est de la section minimale, du type de pose, de la température ambiante et du matériau d'isolation (voir modes d'emploi).
- Réalisez des raccordements électriques fiables et durables.
- Veillez à ce que les armoires électriques soient et restent exemptes de poussières, d'impuretés et d'humidité.
- Utilisez uniquement des accessoires de raccordement d'origine Rexroth.

Mise en service

AVERTISSEMENT

Haute tension électrique !

Danger de mort et risques de blessures par décharge électrique.

- ▶ Ne faites fonctionner les composants d'entraînement qu'avec une installation solide du conducteur de protection.
- ▶ N'ouvrez jamais de caches ou de boîtiers de protection de composants d'entraînement si ces derniers sont sous tension.
- ▶ Ne raccordez ou ne séparez des liaisons électriques que si celles-ci sont hors tension. Pour une telle opération, coupez impérativement l'alimentation électrique et sécurisez-la contre une remise en marche (consignation électrique). Avant d'accéder aux composants d'entraînement, attendez que les durées de décharge indiquées sur les composants d'entraînement soient écoulées.

Avant la mise en service, les conditions suivantes doivent être remplies :

- ▶ Les composants d'entraînement sont en état impeccable et exempts d'impuretés.
- ▶ Le conducteur de protection est raccordé solidement à tous les composants d'entraînement (voir "Raccordement du conducteur de protection" dans les modes d'emploi).
- ▶ Tous les branchements électriques des composants d'entraînement ont été vérifiés (voir entrée d'index "Points de raccordement" dans les modes d'emploi).
- ▶ Les fusibles sont montés correctement et les contacts de relais Bb sont connectés.
- ▶ Les dispositifs de surveillance (par ex. les messages de diagnostic et d'erreur) des composants d'entraînement n'indiquent aucune erreur.
- ▶ Les raccords d'eau de refroidissement sont étanches.

AVERTISSEMENT

Champs électromagnétiques et magnétiques !

Danger pour les personnes portant des prothèses actives (par ex. un stimulateur cardiaque) ou des implants métalliques passifs (par ex. une prothèse de la hanche).

- ▶ Les personnes portant des prothèses actives ou des implants métalliques passifs sont en danger à proximité immédiate des composants d'entraînement et des conducteurs sous tension correspondants à cause de la formation de champs électromagnétiques et magnétiques.

L'accès à ces zones peut être dangereux pour ces personnes.

- ▶ Les personnes portant des prothèses actives ou des implants métalliques passifs doivent consulter leur médecin traitant avant d'accéder à des zones de champs magnétiques et électromagnétiques.

Marche

Pendant la marche :

- ▶ Respectez les conditions ambiantes et de mise en œuvre des composants d'entraînement (se reporter aux entrées d'index "Données", "Dimensions", et "Installation" dans les modes d'emploi).
- ▶ En cas de modifications par rapport au fonctionnement normal (par ex. des températures plus élevées, des bruits anormaux, des vibrations plus intenses) :
 1. Arrêtez le composant d'entraînement et attendez la fin d'écoulement de la durée de décharge indiquée sur le composant d'entraînement.
 2. Déterminez la cause de la modification et rétablissez les conditions normales de marche.
 3. Contactez Rexroth si vous ne pouvez pas rétablir les conditions normales de marche.

ATTENTION

Surfaces chaudes (> 60 °C) ! Risque de brûlures !

- ▶ Évitez le contact avec des surfaces chaudes (par ex. des dissipateurs thermiques).
- ▶ Attendez la fin de l'écoulement de la durée de refroidissement des composants d'entraînement (au moins 15 minutes).

ATTENTION

Manipulation incorrecte des batteries ! Risque de blessures !

- ▶ N'essayez pas de réactiver ou de charger une batterie vide (risque d'explosion et de blessures par acide).
- ▶ N'ouvrez pas et n'endommagez pas la batterie.
- ▶ Ne jetez pas la batterie au feu.

Sécurité informatique

Le fonctionnement d'installations, de systèmes et de machines nécessite fondamentalement l'implémentation d'un concept global pour la sécurité informatique correspondant à l'état actuel de la technique. Les produits de Bosch Rexroth sont une partie de ce concept global. Les caractéristiques des produits de Bosch Rexroth doivent être prises en considération lors d'un concept global de sécurité informatique. Les caractéristiques à prendre en considération sont documentées dans le guide pratique de la sécurité informatique ([R911342562](#)).

Chine RoHS 2

www.boschrexroth.com.cn/zh/cn/home_2/china_rohs2

Bosch Rexroth AG
Bgm.-Dr.-Nebel-Str. 2
97816 Lohr, Deutschland
Phone +49 9352 18 0



Mentions légales

© Bosch Rexroth AG 2022

Tous droits réservés, notamment tous les actes de cession, d'exploitation, de reproduction, d'adaptation, d'édition, de distribution, ainsi que les demandes d'enregistrements de droits de propriété industrielle.

www.boschrexroth.com/electrics