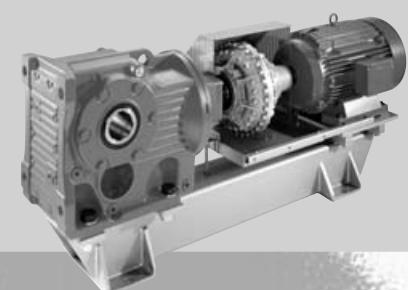
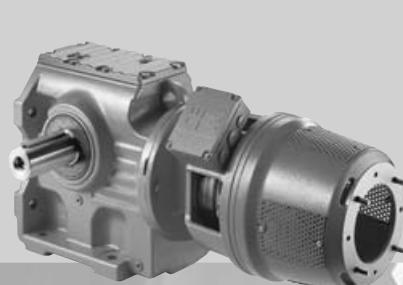


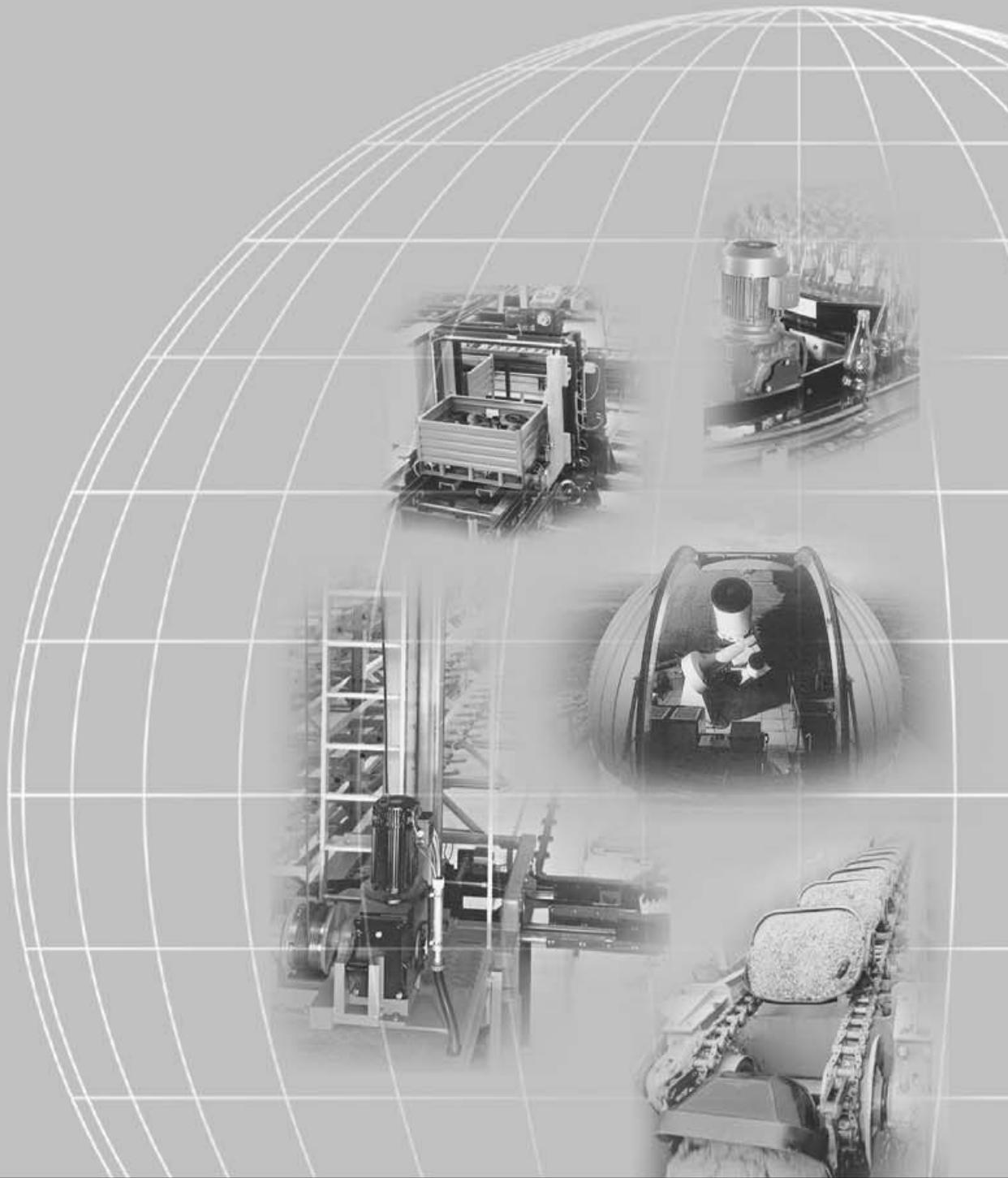


**Coupleurs de démarrage et limiteurs de couple
Types AR et AT - Chaise moteur MK**

Version
10/2003



Notice d'exploitation
1121 4236 / FR



SEW-EURODRIVE





	1	Remarques importantes	4
	2	Description des composants	5
	2.1	Entraînement avec limiteur de couple AR	5
	2.2	Entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique	7
	2.3	Entraînement avec chaise moteur MK	9
	3	Montage	11
	3.1	Montage d'un entraînement avec limiteur de couple AR	11
	3.2	Montage d'un entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique ..	13
	3.3	Montage d'un entraînement avec chaise moteur MK	14
	4	Mise en service	17
	4.1	Mise en service de l'entraînement avec limiteur de couple AR	17
	4.2	Paramétrage du contrôleur de glissement	19
	4.3	Montage de l'entraînement avec chaise moteur MK	20
	5	Contrôle et entretien	22
	5.1	Intervalles de contrôle et d'entretien	22
	5.2	Contrôle / Entretien de l'entraînement avec limiteur de couple AR	23
	5.3	Contrôle / Entretien de l'entraînement avec coupleur hydraulique	26
	5.4	Contrôle / Entretien de l'entraînement avec chaise moteur MK	30
	6	Que faire en cas de...	32
	6.1	Problème sur un entraînement avec limiteur de couple AR	32
	6.2	Problème sur un entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique	32
	6.3	Problème sur un entraînement avec chaise moteur MK	33
	7	Principales modifications et index	34
	7.1	Principales modifications	34
	7.2	Index	35



Remarques importantes

1 Remarques importantes

Consignes de sécurité et avertissements

Respecter impérativement toutes les consignes de sécurité de cette documentation !



Danger électrique

Risque de blessures graves ou mortelles



Danger mécanique

Risque de blessures graves ou mortelles



Situation dangereuse

Risque de blessures légères



Situation critique

Risque d'endommagement de l'appareil ou du milieu environnant



Conseils d'utilisation et informations



Il est impératif de respecter les instructions et remarques de la notice d'exploitation pour obtenir un fonctionnement correct et bénéficié, le cas échéant, d'un recours de garantie. Il est donc recommandé de lire la notice d'exploitation avant de faire fonctionner les appareils !

La notice contient des renseignements importants pour le fonctionnement. Par conséquent, il est conseillé de la conserver à proximité de l'appareil.

Recyclage



(tenir compte des prescriptions en vigueur) :

- Les éléments de carter, les engrenages, les arbres et les roulements du réducteur doivent être transformés en riblons d'acier. Les éléments en fonte grise subiront le même traitement dans la mesure où aucune prescription particulière n'existe.
- Les roues à vis sont réalisées en bronze et devront être traitées en conséquence.
- Les huiles usagées devront être récupérées et traitées conformément aux prescriptions.



Les éléments véhiculant la tension ou les pièces en rotation sur les machines électriques peuvent provoquer des blessures graves ou mortelles.

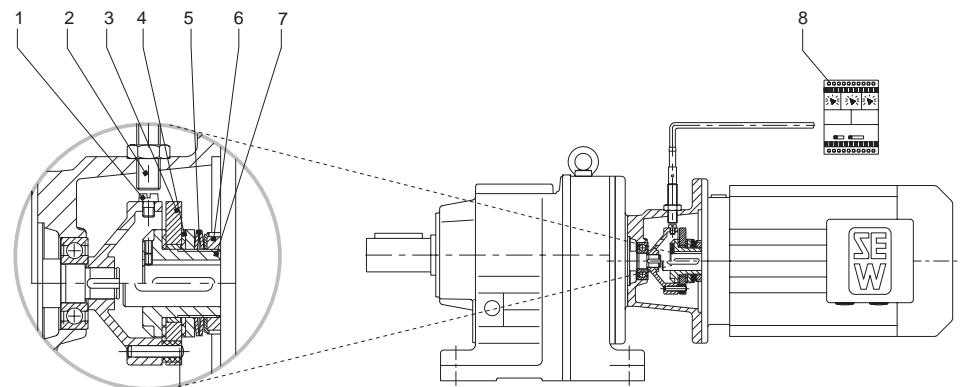
Le montage, le raccordement, la mise en service ainsi que les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel qualifié, conformément

- aux instructions de cette notice
- aux instructions des notices et schémas de branchement des différents composants de l'installation
- aux consignes de sécurité et de prévention en vigueur sur le plan national/régional



2 Description des composants

2.1 Entraînement avec limiteur de couple AR



51517AXX

Fig. 1 : Adaptateur avec limiteur de couple et contrôleur de vitesse W

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| [1] Plot de comptage d'impulsions | [4] Garnitures de friction | [7] Moyeu de glissement |
| [2] Emetteur d'impulsions | [5] Rondelle Belleville | [8] Contrôleur de vitesse |
| [3] Disque d'entraînement | [6] Ecrou de réglage | |

Les entraînements avec limiteur de couple se composent d'un réducteur de type courant et d'un moteur/motovariableur accouplés par un adaptateur dans lequel est logé le limiteur de couple. Dans le cas d'un motoréducteur avec réducteurs jumelés, le limiteur de couple peut être monté entre le premier et le deuxième réducteur.

Le moyeu de glissement [7] avec rondelles Belleville [5] et écrou de réglage [6] entraîne le demi-accouplement avec goupille de liaison côté sortie par l'intermédiaire des garnitures de friction [4] du disque d'entraînement [3]. Le couple de déclenchement est pré-réglé en usine en fonction des données spécifiques de l'application sur laquelle le groupe va être monté.

La vitesse du demi-accouplement côté sortie est enregistrée par un émetteur d'impulsions [2] ; ces mesures sont ensuite transmises au dispositif de surveillance [8]. Selon le cas, le dispositif de surveillance est un contrôleur de vitesse ou un contrôleur de glissement. Ces contrôleurs peuvent être montés avec les relais, dispositifs de protection etc. sur un profilé de 35 mm (selon DIN EN 50 022) dans l'armoire de commande ou fixés au moyen de deux alésages.

Contrôleur de vitesse W

Le contrôleur de vitesse [8] est utilisé sur des motoréducteurs fonctionnant avec une vitesse constante ; il est raccordé à l'émetteur d'impulsions [2] dans l'adaptateur.



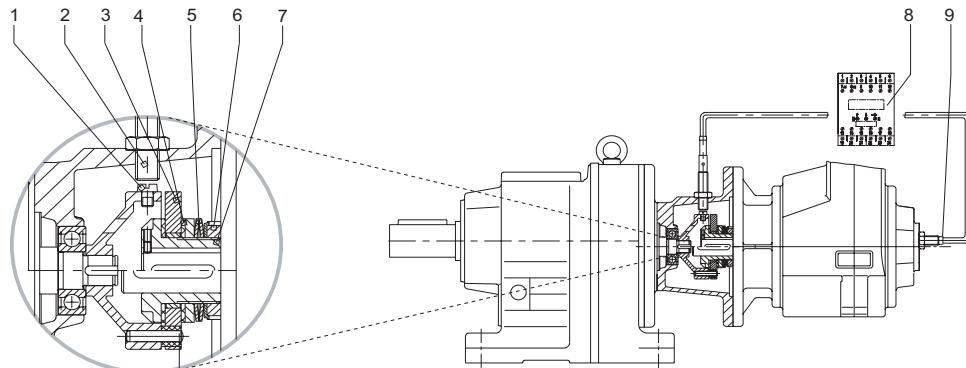
Description des composants

Entraînement avec limiteur de couple AR

Contrôleur de glissement /WS

Le contrôleur de glissement [8] est utilisé avec

- des variateurs VARIBLOC®
- des moteurs fonctionnant en régulation de vitesse avec codeur NV1...

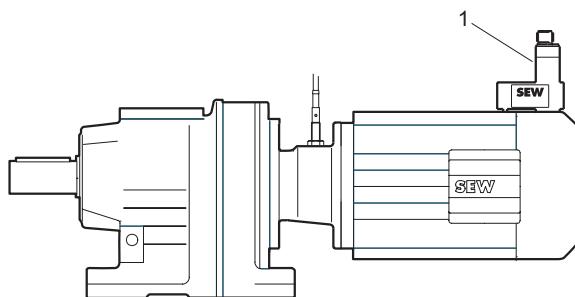


51779AXX

Fig. 2 : Adaptateur avec limiteur de couple et contrôleur de glissement WS pour variateur VARIBLOC®

- | | | |
|--|------------------------------|-----------------------------------|
| [1] Plot de comptage d'impulsions | [5] Rondelle Belleville | [9] Génératerice tachymétrique GW |
| [2] Emetteur d'impulsions (adaptateur) | [6] Ecrou de réglage | [10] Codeur IG (unq. VU6) |
| [3] Disque d'entraînement | [7] Moyeu de glissement | |
| [4] Garnitures de friction | [8] Contrôleur de glissement | |

Le contrôleur de glissement est utilisé avec des variateurs VARIBLOC® ; il est raccordé à l'émetteur d'impulsions dans l'adaptateur (entrée 1) ainsi qu'au codeur ou à la génératrice tachymétrique du variateur (entrée 2).



51659AXX

Fig. 3 : Moteur fonctionnant en régulation de vitesse avec codeur NV1

- [1] Emetteur d'impulsions NV

Pour les moteurs fonctionnant en régulation de vitesse avec codeur, le contrôleur de glissement (entrée 2) est raccordé au codeur NV1.. [1].

Pour connaître le glissement du limiteur de couple, il suffit de comparer les vitesses d'entrée et de sortie. A cet effet, le contrôleur de glissement comptabilise et compare les impulsions envoyées par les entrées 1 et 2. Une information de glissement est générée lorsque, pour une période donnée (durée de cycle), la différence entre les impulsions en provenance de l'entrée 1 et de l'entrée 2 dépasse une certaine valeur (point de sensibilité).



Les informations concernant le contrôleur de glissement se trouvent dans la notice d'exploitation du fabricant jointe à la livraison.



2.2 Entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique

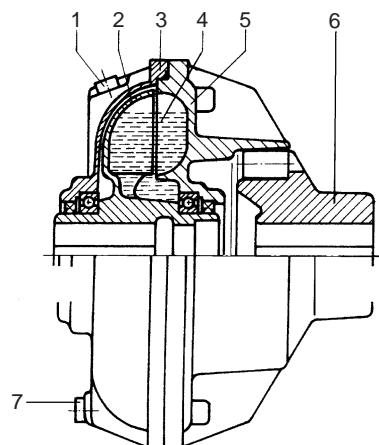
Les coupleurs de démarrage hydrauliques sont des transmissions hydrodynamiques fonctionnant selon le principe de Föttinger. Ils se composent de deux roues à aubes mobiles, montées face à face et séparées par une petite fente.

Le couple d'entrée est transmis par l'accélération de la masse fluide. Cette huile circule en boucle fermée entre la pompe (côté primaire, 5) et l'arbre entraînant (arbre moteur) et la roue turbine (côté secondaire, 2) sur l'arbre entraîné (arbre d'entrée du réducteur).

Pour ne pas interrompre le circuit de l'huile et donc assurer une transmission correcte du couple, une différence de vitesse (glissement) entre la roue primaire et la roue secondaire est nécessaire. Si le glissement tombe à zéro, le coupleur hydraulique ne peut plus transmettre le couple.



Puissance transmissible et glissement doivent donc être choisis de sorte que la chaleur dégagée par la perte de puissance soit inférieure ou tout au plus égale à la quantité de chaleur pouvant être dissipée à la vitesse de fonctionnement. La température dépend essentiellement des conditions environnantes (cadence de démarrage, température ambiante) et ne devrait en aucun cas dépasser 90°C en service continu.



02820AXX

Fig. 4 : Coupleur de démarrage hydraulique

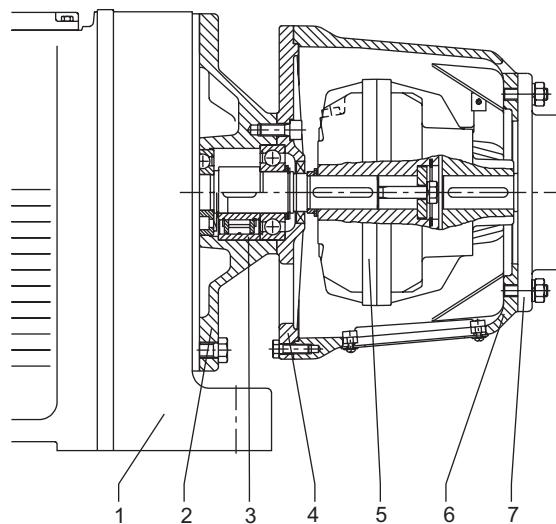
- | | | | |
|-----|---------------------------------------|-----|------------------------|
| [1] | Vis de remplissage | [5] | Roue de pompe |
| [2] | Roue turbine | [6] | Accouplement élastique |
| [3] | Coquille d'accouplement | [7] | Bouchon-fusible |
| [4] | Fluide de service (huile hydraulique) | | |



Description des composants

Entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique

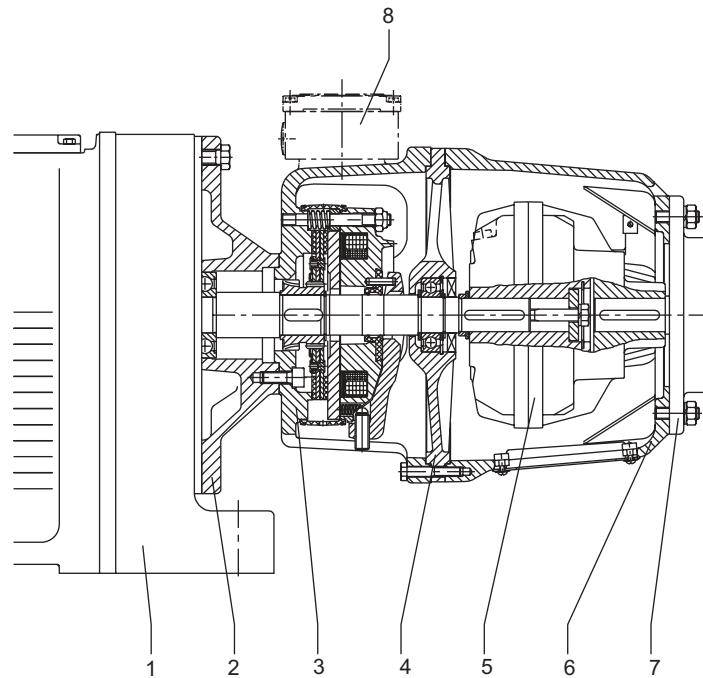
Entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique AT



51933AXX

Fig. 5 : Composition d'un groupe avec coupleur de démarrage hydraulique

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| [1] Type de réducteur | [5] Coupleur de démarrage hydraulique |
| [2] Flasque de base complet | [6] Lanterne complète |
| [3] Antidévireur | [7] Moteur |
| [4] Flasque intermédiaire | |



51934AXX

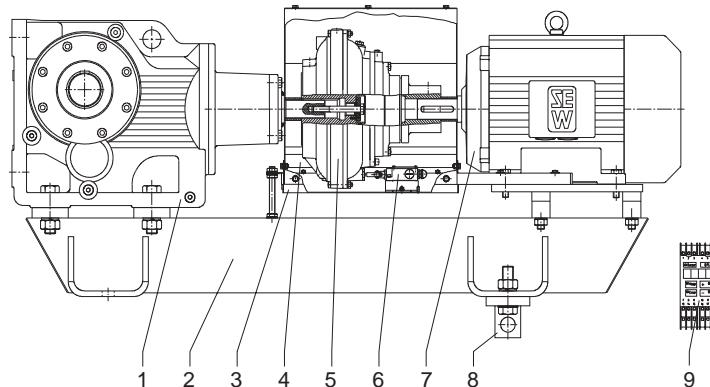
Fig. 6 : Composition d'un groupe avec coupleur de démarrage hydraulique et frein BM(G)

- | | |
|--|---------------------------------------|
| [1] Réducteur | [5] Coupleur de démarrage hydraulique |
| [2] Flasque de base complet | [6] Lanterne complète |
| [3] Flasque-frein complet avec frein intégré | [7] Moteur |
| [4] Flasque adaptateur | [8] Boîte à bornes |



2.3 Entraînement avec chaise moteur MK

Pour les applications avec démarriages sous fortes contraintes, des groupes d'entraînement montés sur chaise moteur sont possibles. Ces entraînements sont composés d'un réducteur à couple conique, d'un coupleur de démarrage hydraulique [5] et d'un moteur électrique [7], fixés sur une chaise moteur résistante aux torsions. Un capot de protection [4] et un collecteur [3] assurent la protection contre le toucher accidentel des éléments en rotation et la protection des personnes et de l'environnement contre d'éventuelles fuites d'huile du coupleur.



03589AXX

Fig. 7 : Entraînement avec coupleur hydraulique sur chaise moteur MK

- | | |
|-------------------------|--|
| [1] Réducteur | [5] Coupleur de démarrage hydraulique |
| [2] Chaise moteur | [6] Dispositif de contrôle de la température (option) |
| [3] Collecteur | [7] Moteur électrique |
| [4] Capot de protection | [8] Bras de couple (option) |
| | [9] Contrôleur de vitesse (uniqu. avec dispositif de contrôle de la température BTS) |

Dispositif de contrôle de la température

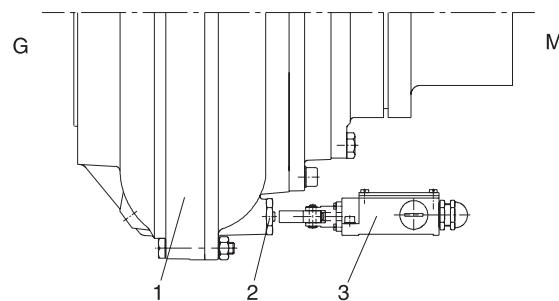
Le coupleur hydraulique est équipé de bouchon-fusible qui, en cas de température trop élevée (due à une surcharge ou à un blocage) répandent de l'huile hydraulique dans l'environnement. L'utilisation d'un dispositif de contrôle de la température (mécanique ou à distance) permet d'éviter cette sortie d'huile.

Malgré la présence d'un dispositif de contrôle de la température, les bouchons-fusible restent en place sur le coupleur ; mais ne déclencheront que bien après le système de contrôle.



Dispositif mécanique de contrôle de la température MTS

La pointe à ressort du boulon de réglage [2] vissé dans le coupleur [1] déclenche en cas de température trop élevée et active un contacteur qui soit émet un signal d'avertissement, soit stoppe la machine.



51415AXX

Fig. 8 : Dispositif mécanique de contrôle de la température MTS

[G] Côté réducteur

[1] Coupleur de démarrage hydraulique

[M] Côté moteur

[2] Boulon de réglage

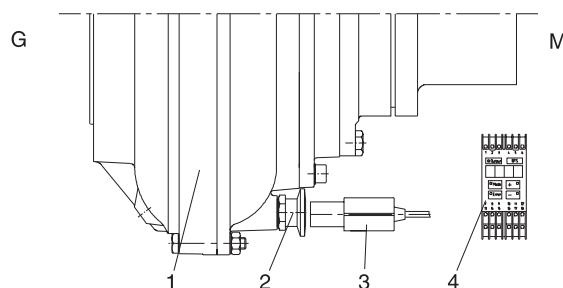
[3] Interrupteur

Dispositif de contrôle de la température BTS sans contact

Ce dispositif se compose de trois éléments :

- un boulon de réglage [2] vissé dans le coupleur [1] et dont l'induction change en cas de température trop élevée
- un capteur [3] qui enregistre les variations de l'induction
- un contrôleur de vitesse [4] qui convertit les signaux du capteur [5]

Le contrôleur de vitesse [4] génère ensuite un signal d'avertissement ou stoppe la machine.



51414AXX

Fig. 9 : Dispositif de contrôle de la température BTS sans contact

[G] Côté réducteur

[1] Coupleur de démarrage hydraulique

[M] Côté moteur

[2] Boulon de réglage

[3] Interrupteur

[4] Contrôleur de vitesse

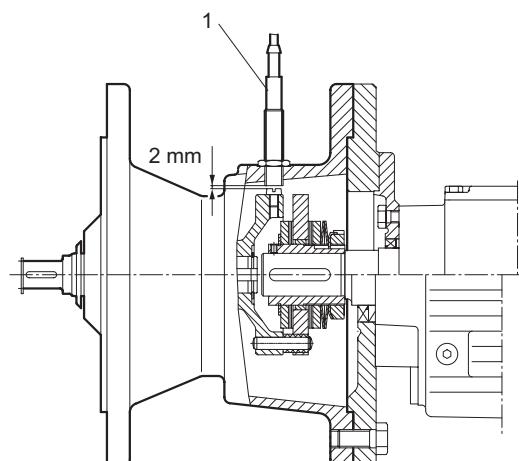


3 Montage

3.1 Montage d'un entraînement avec limiteur de couple AR

Montage de l'émetteur d'impulsions

1. Démonter le capot du ventilateur du moteur
2. Tourner lentement le moteur ou le bout d'arbre de l'adaptateur jusqu'à ce que le plot de comptage d'impulsions (= tête de la vis à tête cylindrique) soit visible dans l'alignement
3. Visser l'émetteur jusqu'à atteindre le plot de comptage d'impulsions
4. Revenir ensuite en arrière de deux tours (correspond à environ 2 mm)



51660AXX

Fig. 10 : Emetteur d'impulsions (adaptateur)

5. Bloquer l'émetteur d'impulsions à l'aide d'un contre-écrou situé sur l'extérieur de l'adaptateur
6. Contrôle : tourner lentement le bout d'arbre du moteur ou de l'adaptateur
Le réglage est correct si le plot de comptage d'impulsions ne touche pas l'émetteur
7. Remettre en place le capot de ventilateur



Montage

Montage d'un entraînement avec limiteur de couple AR

Raccordement des dispositifs de contrôle



Pour empêcher tout risque de couplage de tensions parasites, ne jamais regrouper les câbles en une liaison multifilaire. La longueur maximale des câbles d'une section de 1,5 mm² ne doit pas dépasser 500 m. En cas de perturbations dues à des circuits de puissance ou des circuits de commande et dans le cas de liaisons de plus de 10 m, prévoir du câble blindé.

1. En cas d'exécution avec contrôleur de vitesse W :

Raccorder l'émetteur d'impulsions de l'adaptateur au contrôleur de vitesse

- à l'aide d'un câble à trois fils
- l'émetteur d'impulsions produit une impulsion par tour

En cas d'exécution avec contrôleur de vitesse WS :

Raccorder sur le contrôleur de glissement :

- l'émetteur d'impulsions de l'adaptateur aux bornes 4, 5, 6 (entrée 1) à l'aide d'un câble à trois fils
- les VARIBLOC® / codeurs IG aux bornes 5, 6, 11 (entrée 2) à l'aide d'un câble à trois fils
- les moteurs régulés en vitesse / émetteurs d'impulsions NV1.. aux bornes 5, 6, 11 (entrée 2) à l'aide d'un câble à trois fils
- l'émetteur d'impulsions produit une impulsion par tour

2. Raccorder le contrôleur de vitesse ou de glissement selon le schéma de branchement joint



3.2 Montage d'un entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique

Lubrification des roulements Dans le cas des **adaptateurs de type AT311 - AT542**, le groupe d'entraînement doit être arrêté **une fois par semaine** pour assurer la lubrification correcte des roulements du coupleur de démarrage hydraulique.

Dans le cas des **chaises moteur MK../51 - MK../61**, le groupe d'entraînement doit être arrêté **une fois par mois** pour assurer la lubrification correcte des roulements du coupleur de démarrage hydraulique.

Raccordement du frein Le frein est débloqué électriquement ; le freinage se fait mécaniquement après coupure de l'alimentation.



Respecter les instructions des organismes correspondants concernant la sécurité en cas de rupture de phase et sa répercussion sur le branchement !

1. Raccorder le frein selon le schéma de branchement joint à la livraison.



En raison de la tension continue à couper et de l'intensité élevée, prévoir des contacteurs frein spéciaux ou des relais de la catégorie d'utilisation AC-3 selon EN 60947-4-1.

2. Le cas échéant, en cas d'exécution avec déblocage manuel, mettre en place :
 - la tige amovible (en cas de déblocage à retour automatique)
 - ou la vis sans tête (en cas de déblocage manuel encliquetable)

Raccordement de la commande de frein Le frein à disque à courant continu est alimenté par un redresseur (ou commande de frein) pourvu(e) d'un dispositif de protection, logé dans la boîte à bornes ou monté dans l'armoire de commande (tenir compte des remarques pour la CEM dans la notice d'exploitation "Moteurs triphasés, moteurs-frein triphasés").

1. Raccorder la commande de frein selon le schéma de branchement joint à la livraison.



Vérifier les sections des câbles – Intensités de freinage : voir notice d'exploitation "Moteurs triphasés, moteurs-frein triphasés".



Montage

Montage d'un entraînement avec chaise moteur MK

3.3 Montage d'un entraînement avec chaise moteur MK

Fixation par pattes

- L'entraînement avec chaise moteur doit être installé/monté sur un support sans contrainte.
- En cas de fixation de la chaise moteur par les pattes, seul le fonctionnement avec accouplement non soumis à des charges radiales est autorisé.

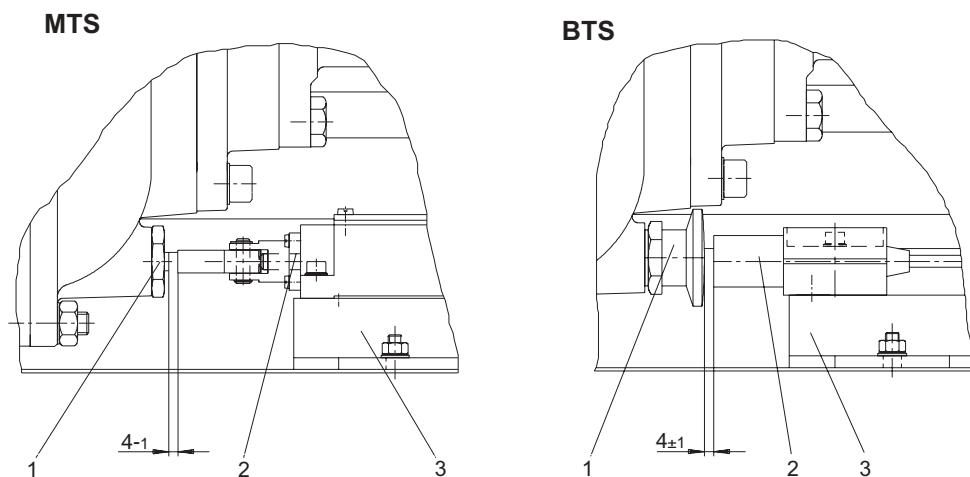
Fixation de l'exécution à arbre creux par bras de couple

Les réducteurs sont disponibles tant en exécution à arbre sortant qu'en exécution à arbre creux. Pour les réducteurs à arbre creux, un bras de couple est proposé en option.

1. Monter le bras de couple sur les barres de fixation de la chaise moteur en utilisant les vis de fixation fournies.
2. Serrer les vis de fixation enduites de frein-filet pour empêcher qu'elles ne se desserrent en cas de vibrations.
3. Le montage du bras de couple ne doit pas générer de contraintes qui déformerait la chaise moteur.

Réglage des distances de déclenchement MTS/BTS

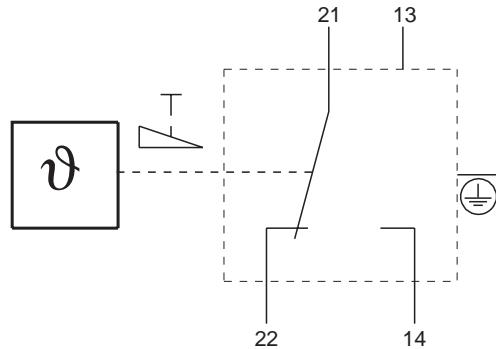
Si le groupe d'entraînement est équipé d'un dispositif de contrôle de la température, les distances de déclenchement entre boulon de réglage [1] et capteur [2] doivent être respectées lors du montage (voir schéma ci-dessous). Ces distances peuvent être réglées en décalant le contacteur par rapport au support de fixation.



51935AXX

Fig. 11 : Distance de déclenchement MTS / Distance de déclenchement BTS

- [1] Boulon de réglage
- [2] Interrupteur
- [3] Support de fixation

**Raccordement du contacteur MTS**

03615AXX

Fig. 12 : Schéma de raccordement du contacteur MTS

Le contacteur peut être un contact à ouverture ou un contact à fermeture.

1. Raccorder le contacteur selon le schéma de branchement.
2. Lorsque le raccordement a été effectué, vérifier la distance de déclenchement (voir "Réglage des distances de déclenchement MTS/BTS", page 14)

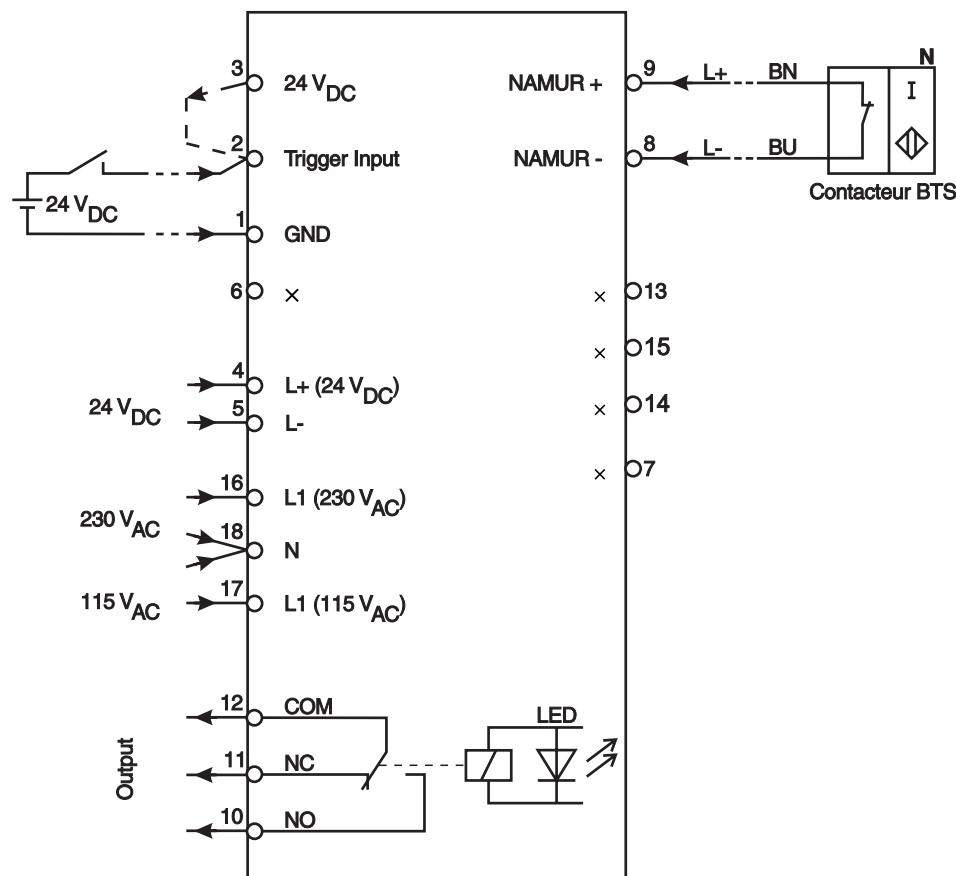


Montage

Montage d'un entraînement avec chaise moteur MK

Raccordement du contrôleur de vitesse BTS

1. Installer le contrôleur de vitesse dans une armoire de commande appropriée et procéder au branchement selon le schéma ci-dessous.
2. La résistance totale du conducteur entre le contacteur et le contrôleur de vitesse doit être inférieure à $5\ \Omega$. Pour des liaisons plus longues, utiliser des câbles blindés.



03593AFR

Fig. 13 : Schéma de raccordement du contrôleur de vitesse

- | | | | | | |
|-----|--|------|--------------------------------------|------|---|
| [1] | GND pour entrée trigger | [7] | Ne pas raccorder | [13] | Ne pas raccorder |
| [2] | Entrée trigger pour démarrage ponté | [8] | Entrée Namur L- | [14] | Ne pas raccorder |
| [3] | Tension d'alimentation pour entrée trigger ; en cas de déclenchement par application de la tension, ponter les bornes 3 et 2 | [9] | Entrée Namur L+ | [15] | Ne pas raccorder |
| [4] | Tension d'alimentation 24 V _{DC} | [10] | Relais de sortie contact à fermeture | [16] | Tension d'alimentation 230 V _{AC} , L1 |
| [5] | Tension d'alimentation GND | [11] | Relais de sortie contact à ouverture | [17] | Tension d'alimentation 115 V _{AC} , L1 |
| [6] | Ne pas raccorder | [12] | Relais de sortie racine COM | [18] | Tension d'alimentation, N |



4 Mise en service



Avant la mise en service, vérifier

- que tous les raccordements ont été faits correctement,
- que le moteur n'est pas bloqué
- l'absence de toute source de danger.
- que, en cas de fonctionnement en étoile/triangle, la durée de commutation du mode étoile en mode triangle est aussi courte que possible (2 ... 5 s)

Sur le coupleur hydraulique

- après un stockage prolongé, contrôler le niveau de remplissage (la quantité nécessaire est clairement indiquée sur le coupleur)

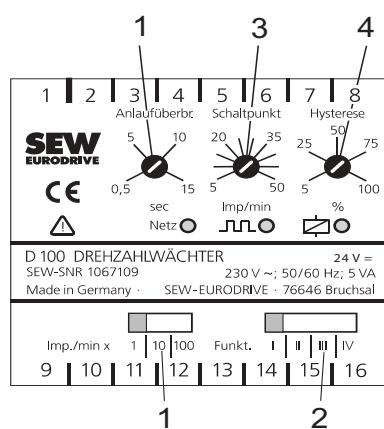
Sur chaise moteur

- que le capot de protection est monté correctement.

4.1 Mise en service de l'entraînement avec limiteur de couple AR

Réglage du contrôleur de vitesse W

Réglages	Description	Consignes de réglage / Valeurs
Vitesse de déclenchement (1)	Permet le réglage précis de la vitesse de déclenchement Remarque : pour obtenir des vitesses de déclenchement aussi courtes que possible lors du blocage de l'entraînement, il faut régler la vitesse de déclenchement à une valeur légèrement inférieure à la vitesse de référence.	Réglage approximatif à l'aide du commutateur (1, 10, 100) Réglage précis à l'aide d'un potentiomètre (échelle 5 ... 50) Exemple : commutateur sur position "100", potentiomètre sur position "13" : vitesse de déclenchement = $100 \times 13 = 1300$ imp./min
Fonction de déclenchement II (2)	Sert à définir la fonction de surveillance : II = sous-vitesse (diode allumée lorsque le relais est attiré).	Selon schéma de branchement 08 115_2 Réglage sur fonction II
Temporisation de démarrage (3)	Grâce à la temporisation réglable, les messages de défaut peuvent être inhibés pendant la phase de démarrage.	
Hystérésis (4)	Déférence entre l'enclenchement et le déclenchement du relais. Pour le contrôle de la sous-vitesse, le potentiomètre doit être réglé à "5 %"	



02824ADE

Fig. 14 : Contrôleur de vitesse



Mise en service

Mise en service de l'entraînement avec limiteur de couple AR

1. Régler le contrôleur de vitesse selon les indications du tableau page 17.

2. Contrôle de fonctionnement

à partir du potentiomètre sur l'électronique de commande :

- Régler la vitesse de déclenchement à une valeur supérieure à celle de la vitesse de référence
- **Si le réglage est correct**, le relais du contrôleur de vitesse est activé.

3. Signalisation :

- La diode 1 s'allume lorsque le relais est activé
- La diode 2 indique le nombre d'impulsions d'entrée
- La diode 3 signale la présence d'une alimentation

Position du relais

Fonction	Position du relais pour		Fonctionnement normal et démarrage ponté
	Vitesse	Sous-vitesse	
Survitesse			
I		  	  
II		  	  
III	  	  	  
IV	  	  	  



4.2 Paramétrage du contrôleur de glissement



- Les indications suivantes s'appliquent uniquement au contrôleur de vitesse ifm DS2005, moniteur/FS-2.
- Si le contrôleur de glissement est d'un type non compatible, seule la notice d'exploitation de ce dernier est applicable.
- Les paramètres indiqués correspondent au réglage conseillé pour un fonctionnement sur. Une adaptation des paramètres peut être nécessaire en fonction du type d'application et du mode de pilotage.
- Respecter dans tous les cas les instructions de la notice d'exploitation du contrôleur de vitesse.

Les réglages indiqués ci-dessous provoquent une coupure rapide au moindre glissement. Si, en fonctionnement normal, un glissement doit temporairement être possible, par ex. en cas de brefs à-coups de couple dûs à des baisses de charge, les paramètres doivent être modifiés en conséquence.

Dans la dénomination des paramètres, "x" représente l'entrée capteur 1 ou 2.

- Le détecteur de proximité du limiteur est raccordé sur l'entrée 1.
- Le détecteur de proximité ou la génératrice tachymétrique du motovariableur ou du moteur régulé en fréquence est raccordé(e) sur l'entrée 2.

Paramètre	Signification	Valeur	Réglage-usine	Remarque
FOx	Fonction de déclenchement des entrées 1 et 2	F4	Oui	Relais en fonctionnement normal et activé lors du pontage éventuel au démarrage.
CTx	Délai de temporisation	0.0 (s)	Oui	
NCx	Nombre de plots de comptage	NC1 2 NC2 2	Non	Réglage pour fonctionnement avec variateur mécanique VARIBLOC®
	Nombre de plots de comptage	NC1 2 NC2 ¹⁾	Non	1) Réglage de fonctionnement. Le nombre d'impulsions de l'entrée 2 est fonction du type de détecteur de proximité raccordé au moteur. <ul style="list-style-type: none"> Plot de comptage NV11-1 Plot de comptage NV12-2 Plot de comptage NV16-6
STP	Durée de pontage au démarrage	3.0 (s)	Non	Le relais de sortie reste activé durant cette période pour autoriser le glissement durant la phase de démarrage d'un groupe sans système de coupure. Cette durée peut être réduite, voire ramenée à 0.0 s, en cas de conditions favorables, c.-à-d. un moment d'inertie et une charge de l'entraînement réduits en fonctionnement normal. Ceci peut être déterminé par des essais sur la charge nominale.
SOP	Fonction de sauvegarde des sorties	1	Non	Avec ce réglage, les sorties ne sont remises à zéro après coupure effective qu'après reset à l'avant du contrôleur de vitesse. Cette fonction doit éventuellement être adaptée à la commande du groupe ou aux appareils raccordés
OPP	Déclenchement simultané des entrées 1 + 2	1	Non	En cas de glissement, les deux sorties sont neutralisées
DIM	Format d'affichage	0	Oui	Affichage en rotations/minute
VER	Version logicielle	-	-	Possibilités d'interrogation de la version logicielle installée
SPx	Nombre maximal d'impulsions différentielles	1	Oui	Après une impulsion différentielle, un message de glissement est émis
DTx	Temporisation des sorties	0.0 (s)	Oui	Pas de temporisation de coupure
FTx	Fonction de balayage	0.0 (s)	Oui	Durée de balayage non activée



4.3 Montage de l'entraînement avec chaise moteur MK

Réglage du contrôleur de vitesse BTS

Indications de l'appareil de mesure

- Mode de fonctionnement



- **Température correcte**
- Fonctionnement normal



- **Surtempérature**
- Vitesse du capteur < 60 r/min



- **Pontage au démarrage activé**
- Pas de surveillance de température !

- Mode de réglage



- Réglage du temps de pontage au démarrage



- N° de version logicielle

Réglage du contrôleur de vitesse BTS

1. Vérifier le branchement selon le schéma (voir chap. Montage / "Raccordement du contrôleur de vitesse BTS"). Vérifier en particulier que le raccordement de la tension d'alimentation est correct.
2. Mettre sous tension l'appareil de mesure, tout d'abord sans démarrer le coupleur hydraulique. Pendant le temps où le démarrage ponté est actif, l'appareil indique  . Le relais de sortie est actionné et la diode située sur la face avant s'allume.
3. Après la phase de démarrage ponté, l'appareil indique  . Le relais de sortie retombe et la diode située sur la face avant s'éteint.
4. Le cas échéant, régler le temps de démarrage ponté (voir "Réglage de la phase de démarrage ponté").



Pendant la phase de démarrage ponté, le système n'est pas en mesure de détecter si la température du coupleur de démarrage hydraulique est trop élevée !



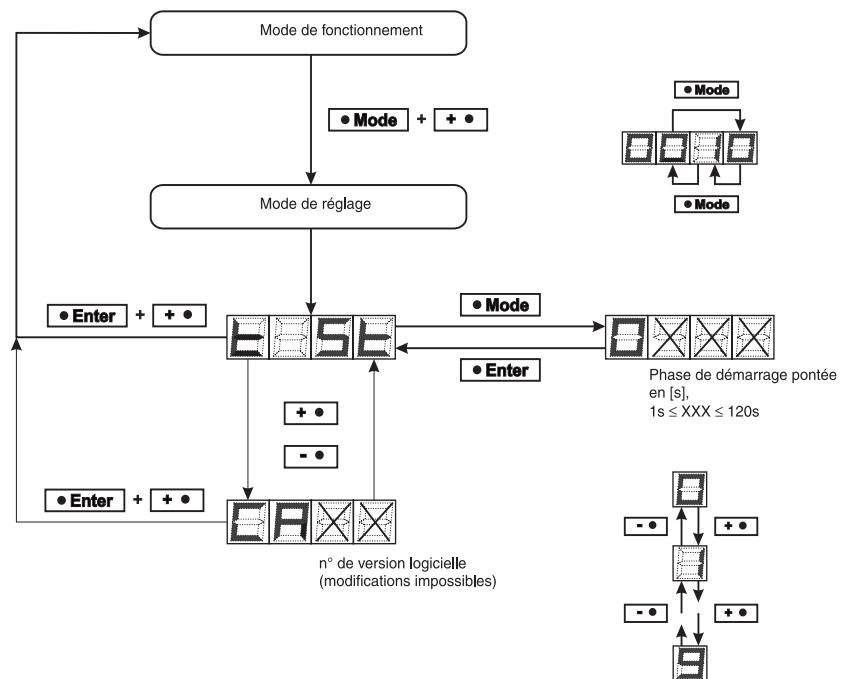
5. En cas de déclenchement externe, supprimer le pont entre les bornes 2 et 3 de l'appareil de mesure.
6. Démarrer le contrôleur BTS avec le coupleur de démarrage hydraulique. Lorsque le démarrage ponté est terminé, la vitesse du coupleur de démarrage hydraulique avec relais doit avoir dépassé largement 60 r/min.
L'appareil indique  si la température n'est pas trop élevée. Le relais de sortie reste actionné et la diode située sur la face avant s'allume.
7. Arrêter l'entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique et laisser le contrôleur BTS prêt à fonctionner. Si la vitesse du coupleur de démarrage hydraulique avec relais est inférieure à 60 r/min, l'appareil de mesure affiche . Le relais de sortie retombe et la diode située sur la face avant s'éteint.
8. Le fonctionnement normal peut commencer.

Réglage de la phase de démarrage ponté



Le réglage s'effectue au moyen des touches situées sur la face avant (voir Fig. ci-dessous).

- La phase de démarrage ponté est pré-réglée en usine à 10 secondes.
- La phase de démarrage ponté commence par le déclenchement du démarrage ponté.
- Pendant la phase de démarrage ponté, le système n'est pas en mesure de détecter si la température du coupleur de démarrage hydraulique est trop élevée !
- Lorsque la période de démarrage ponté est terminée, la vitesse du coupleur de démarrage hydraulique avec capteur doit avoir dépassé largement 60 r/min !



03598AFR

Fig. 15 : Réglage de la phase de démarrage ponté



5 Contrôle et entretien

5.1 Intervalles de contrôle et d'entretien

Appareil / Pièce	Intervalles	Que faire ?	Chapitre
Coupleur de démarrage hydraulique	Toutes les 500 heures machine, au plus tard après trois mois	Vérifier l'état général de l'entraînement ; si nécessaire, remplacer l'anneau élastique usé de l'accouplement	Voir "Changer la courroie et changer le moteur", page 30
	Toutes les 15 000 heures machine	Vérifier la qualité de l'huile ; si nécessaire, la remplacer	Voir "Contrôle de la qualité et remplacement de l'huile", page 27
Adaptateur avec coupleur de démarrage et frein BM(G)	L'usure est fonction de nombreux facteurs et les temps de remplacement peuvent être très courts. Déterminer les intervalles de contrôle et d'entretien individuellement selon les caractéristiques de l'installation.	Vérifier le frein <ul style="list-style-type: none"> • entrefer • porte-garnitures Enlever les dépôts de poussière Contrôler et si nécessaire remplacer les relais (par ex. en cas de défaut de contact)	Voir "Démonter le coupleur hydraulique" page 28 et la notice d'exploitation "Moteurs triphasés, moteurs-frein triphasés"
Adaptateur avec limiteur de couple	Toutes les 3 000 heures machine minimum	Contrôler et si nécessaire remplacer les garnitures de friction et les rondelles Belleville. Refaire le réglage du couple de glissement	Voir "Contrôle / entretien de l'entraînement avec limiteur de couple AR", page 23

Outils et accessoires pour le montage

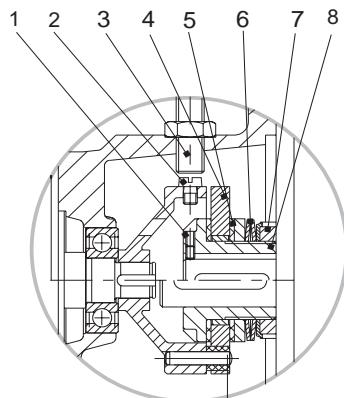
- les outils usuels
- une clé à ergot
- une pompe à huile
- un arrache-moyeu (diamètre de l'axe fileté = diamètre de l'arbre d'entrée du réducteur)
- une clé dynamométrique



5.2 Contrôle / entretien de l'entraînement avec limiteur de couple AR

Contrôler / remplacer les garnitures de friction, régler le couple de glissement

Le contrôle et le réglage précis du couple de glissement ne sont possibles qu'avec une clé dynamométrique et le raccord adapté (valeurs de réglage, voir tableau page 25).

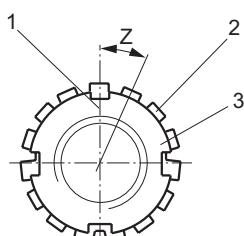


51472AXX

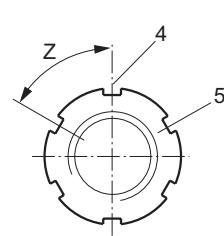
Fig. 16 : Vérifier/remplacer les garnitures de friction

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| [1] Vis d'arrêt | [5] Garnitures de friction |
| [2] Vis à tête cylindrique | [6] Rondelle Belleville |
| [3] Détecteur de proximité | [7] Ecrou de réglage |
| [4] Rondelle-frein | [8] Moyeu de glissement |

AR71-115



AR132-195



51473AXX

Fig. 17 : Réglage approximatif du couple

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| [1] Marquages | [4] Marquages (disque d'entraînement) |
| [2] Rondelle-frein (came) | [5] Ecrou de réglage |
| [3] Ecrou de réglage | |



1. Couper l'alimentation du moteur et le protéger contre tout démarrage involontaire

2. Séparer le moteur/motovariateur de l'adaptateur
3. Desserrer la vis d'arrêt de couple [1] et retirer le moyeu [8] du bout d'arbre (voir fig. 16)
4. Bloquer le moyeu [8] dans un étau
5. Sur types AR 71-115 : desserrer la rondelle-frein [2] (voir fig. 17)
Sur types AR 132-195 : desserer la vis de blocage de l'écrou de réglage [7] (voir fig. 16)



Contrôle et entretien

Contrôle / entretien de l'entraînement avec limiteur de couple AR

6. Desserrer ensuite légèrement l'écrou de réglage jusqu'à ce que le limiteur de couple puisse être tourné manuellement.

7. **Sur types AR 71-115** : marquer la position de l'écrou de réglage (voir fig. 17)

Sur types AR 132-195 : marquer la position du disque d'entraînement (voir fig. 17)

8. Desserrer complètement l'écrou de réglage, retirer les rondelles Belleville [6] (voir fig. 16)

Attention ! Noter l'ordre d'empilage des rondelles !



9. Vérifier l'état des garnitures de friction [5] : si elles sont usées, les remplacer

Attention ! Eviter tout contact des garnitures avec un corps gras – risque de détérioration des surfaces !

10. Vérifier l'état des rondelles Belleville [6] : si elles sont usées, les remplacer

11. Remettre en place les rondelles (dans l'ordre documenté précédemment)

12. Insérer l'écrou de réglage jusqu'à la marque

13. Mesure/Réglage

Avec la clé dynamométrique

- Insérer la clé dynamométrique dans l'alésage du moyeu
- Mesurer le couple (dans les deux sens de rotation), si nécessaire corriger le réglage à partir de l'écrou

Réglage approximatif sans clé dynamométrique

- Régler le limiteur de couple à l'aide de la clé à ergot (voir fig. 17)
- Le couple de glissement est calculé à partir du point de marquage et en fonction de la valeur "Z" (voir Tableau suivant)

Sur types AR 71-115 : = nombre de cames de la rondelle-frein

Sur types AR 132-195 : = nombre d'encoches sur l'écrou de réglage

14. Bloquer l'écrou de réglage avec la rondelle-frein, le cas échéant avec la vis d'arrêt

15. Remonter l'ensemble en procédant dans l'ordre inverse





Couples de glissement AR

Type d'adaptateur	Nombre	Rondelles Belleville	Ordre d'empilage Fig.1	Plage de réglage Nm	Nombre d'encoches "Z" (à titre indicatif)																
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	21
Couple de glissement M_R en Nm																					
AR71	4	0.6	1	1.0-2.0					1.0	1.4	1.6	1.8	2.0								
			2	2.1-4.0					2.1	-	2.4	2.6	3.2	3.4	3.8	4					
			3	4.1-6.0		4.1	5.0	5.8	6.0												
AR80	4	0.6	1	1.0-2.0					1.0	1.4	1.6	2.8	2.0								
			2	2.1-4.0					2.1	-	2.4	2.6	3.2	3.4	3.8	4.0					
	3		3	4.1-6.0		4.1	5.0	5.8	6.0												
			4	0.9	2	6.1-16			6.0	8.0	9.0	10	11	12	13	14	15	16			
AR85	4	0.6	2	2.0-4.0				2.0	2.4	3.0	3.6	3.8	4.0								
AR90	3		3	4.1-6.0		4.1	5.0	5.8	6.0												
AR95	4	0.9	2	6.1-16				6.0	8.0	9.0	10	11	12	13	14	15	16				
2	1.1	3	17-24		16	20	24														
AR100	6	0.7	2	5.0-13					5.0	6.0	8.0	9.0	10	11	12	13					
AR105			2	14-35					14	16	17	18	20	22	23	24	26	27	28	-	30
AR112	2	1.45	3	36-80					36	41	45	48	54	58	60						31
AR115			1	15-32		15	18	22	24	26	-	28	30	32							32
AR132S/M	4	1.5	2	33-65		33	40	50	58	67											
AR132ML			3	66-130	68	100	120	135													
AR135			1	30-45																	
AR145	4	1.5	2	46-85	46	48	60	65	70	75	80	85									
AR160			2	2.7	2	86-200			86	90	110	125	135	150	160	180	190	200			
2			1	30-45																	
AR165	4	1.5	2	46-85	40	48	60	65	70	75	80	85									
AR180			2	86-200					86	90	110	125	135	150	160	170	180	190	200		
AR185			3	201-300		200	280	300													
AR195	2	2.7	1	30-45																	
			2	86-200					86	90	110	125	135	150	160	170	180	190	200		

1 Ordre d'empilage des rondelles Belleville, voir légende ci-dessous

Légende

- Fig.1 empilées par paires en sens inverse (())
- Fig.2 empilées en sens inverse ()
- Fig.3 empilées dans le même sens))

Remplacer l'émetteur d'impulsions de l'adaptateur

L'émetteur d'impulsions fonctionne sans contact ; sa durée de vie ne dépendra donc pas de la fréquence de déclenchement. S'il devient malgré tout nécessaire de remplacer cet émetteur, procéder comme suit :

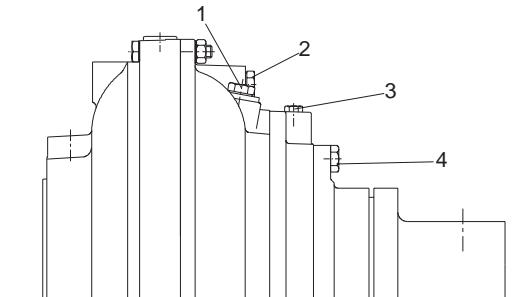


1. Couper l'alimentation du moteur et le protéger contre tout démarrage involontaire
2. Démonter le capot du ventilateur du moteur
3. Débrancher les fils de raccordement de l'émetteur d'impulsions
4. Desserrer le contre-écrou extérieur et retirer l'émetteur défectueux
5. Monter le nouvel émetteur d'impulsions (voir "Montage de l'émetteur d'impulsions")
6. Rebrancher l'émetteur sur le contrôleur de vitesse ou de glissement
7. Remettre en place le capot de ventilateur



5.3 Contrôle / entretien de l'entraînement avec coupleur hydraulique

Couples de serrage



03594AXX

Fig. 18 : Emplacement des vis sur un coupleur de démarrage hydraulique

- | | |
|------------------------|---------------------|
| [1] Vis de remplissage | [3] Gicleur |
| [2] Bouchon-fusible | [4] Vis de fixation |

Les coupleurs hydrauliques sont dotés de bouchons-fusible, de gicleurs, de vis de remplissage et de fixation qui permettent d'éviter la surchauffe et d'effectuer le remplissage du coupleur. Pour assurer l'étanchéité du coupleur, les couples de serrage indiqués dans le tableau suivant doivent impérativement être respectés lors des travaux d'entretien.

Type d'adaptateur	Dimen- sion du bouchon	Bouchon-fusible ¹		Couple de serrage [Nm]	Vis de remplissage		Gicleur	Vis de fixation	
		Température de déclenchement [°C] / Couleur	Dimen- sion du bouchon		Dimen- sion du bouchon	Couple de serrage [Nm]		Dimen- sion du bouchon	Dimen- sion du bouchon
AT311 - 312	M10	(110 / jaune) 140 / rouge (160 / vert) ²	22	M10	22	M12x1,5 M14x1,5	-	-	M6 9
AT321 - 522				M12x1,5	31				M8 23
AT541 - 542				M14x1,5	39				M12 62
MK.../51	M18x1,5	60	M24x1,5	144	M16x1,5	48	-	M12 74	M12 62
MK.../61									

1 Pour des bouchons-fusible adaptés aux températures indiquées entre parenthèses, prière de nous consulter au préalable

2 Standard en présence d'un dispositif de contrôle de la température MTS/BTS



Contrôle de la qualité et remplacement de l'huile

Utiliser exclusivement des huiles hydrauliques dont les caractéristiques correspondent à celles indiquées dans le tableau 6. Ne pas mélanger les lubrifiants entre eux. La quantité nécessaire est indiquée sur le coupleur.

Caractéristiques de l'huile hydraulique	
Viscosité	ISO VG 32
Point d'écoulement	< -24 °C
Viscosité de démarrage	< 15 000 mm ² /s
Point d'inflammation	≥ 175 °C / ≥ 200 °C ¹
Produit raffiné	Tenue au vieillissement élevée
Compatibilité	Joint en Perbunan et Viton

1 des bouchons-fusible ≥ 160 °C



1. Couper l'alimentation du moteur, protéger contre tout démarrage involontaire, attendre que la température du coupleur ait baissé – Risque de brûlures !
2. Démonter le couvercle, placer le récipient pour recueillir l'huile usagée sous l'appareil.
3. Retirer la vis de remplissage et le bouchon-fusible (pour supprimer la pression).
4. Prélever un peu d'huile et contrôler la qualité
 - La qualité est satisfaisante : remettre en place la vis de remplissage et le bouchon-fusible, puis remonter le couvercle
 - La qualité est mauvaise : vidanger complètement

En plus, sur les entraînements avec chaise moteur :

- Le coupleur de démarrage hydraulique utilisé est doté d'une chambre de retardement qui doit être vidangée séparément :
 - Enlever le gicleur et vidanger la chambre de retardement
 - Visser le gicleur avec le couple de serrage défini (voir tableau page précédente)
 - Vidanger à nouveau le coupleur par la vis de remplissage et le bouchon-fusible
5. Avec coupleur installé à l'horizontale :
 - Faire pivoter le coupleur jusqu'à ce que l'orifice de la vis de remplissage soit positionné à la verticale.
 - Remplir avec de l'huile neuve
 - Remettre en place la vis de remplissage
 6. Avec coupleur installé à la verticale :
 - Remettre en place la vis de remplissage
 - Remplir avec de l'huile neuve par le bouchon-fusible
 7. Remettre en place le bouchon-fusible et le couvercle

Remplacement des bouchons-fusibles détériorés

Lorsqu'un défaut provoquant un échauffement anormal du coupleur apparaît sur l'installation, un fusible est actionné. Le carter du coupleur est alors vidé de son contenu. Ceci permet d'éviter toute détérioration du groupe d'entraînement.

En cas de remplacement des bouchons-fusible, n'utiliser que des pièces conformes aux spécifications du tableau de la page 26.

1. Chap. "Contrôle de la qualité et remplacement de l'huile", page 26, points 1 et 2
2. Retirer la vis de remplissage et le bouchon-fusible défectueux
3. Vidanger complètement l'huile restante
4. Chap. "Contrôle de la qualité et remplacement de l'huile"
5. Mettre en place le nouveau bouchon-fusible, la vis de remplissage et remonter le couvercle. Respecter les couples de serrage.



Contrôle et entretien

Contrôle / entretien de l'entraînement avec coupleur hydraulique

Démonter le coupleur hydraulique

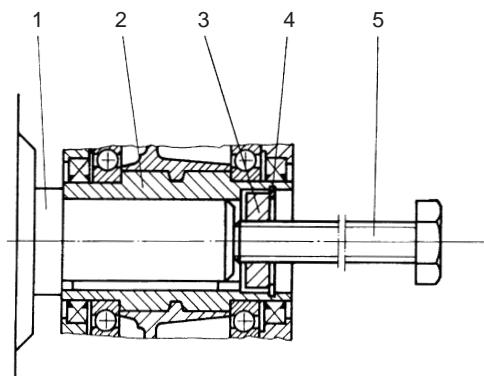


Ne jamais monter ou démonter le coupleur par le carter ; risque de provoquer des détériorations ou des défauts d'étanchéité !



1. Couper l'alimentation du moteur et le protéger contre tout démarrage involontaire
2. Désaccoupler le moteur
3. Retirer la vis et la rondelle d'arrêt
4. Retirer le coupleur
 - à l'aide de l'arrache-moyeu
 - par le moyeu

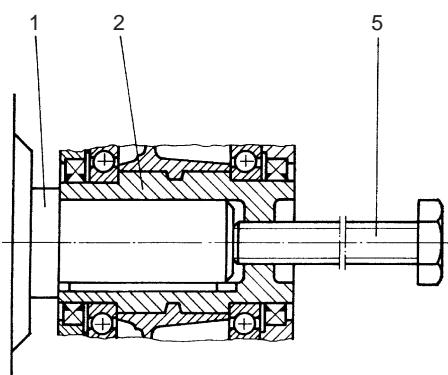
AT311 - AT522



51483AXX

Fig. 19 : Démontage du coupleur

AT541 - AT542, MK51 - MK61



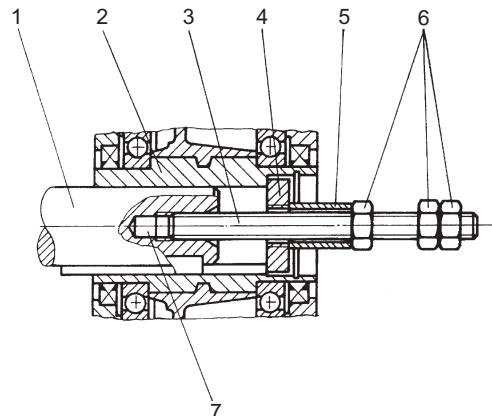
51484AXX

Fig. 20 : Démontage du coupleur

- | | | |
|---|--|-------------------|
| [1] Arbre d'entrée du réducteur | [3] Rondelle de démontage (rondelle d'arrêt) | [5] Tige filletée |
| [2] Coupleur hydraulique (moyeu en acier) | [4] Circlips | |



5. Contrôler et si nécessaire, effectuer les travaux d'entretien du frein
 - Voir notice d'exploitation "Moteurs triphasés, moteurs-frein triphasés"
6. Remonter :
 - le coupleur, la rondelle et la vis d'arrêt et le moteur



51781AXX

Fig. 21 : Remontage du coupleur de démarrage hydraulique

- | | |
|---------------------------------------|---|
| [1] Arbre d'entrée du réducteur | [5] Entretoise |
| [2] Coupleur de démarrage hydraulique | [6] Ecrou H |
| [3] Tige filletée | [7] Orifice de centrage selon DIN 332, feuille BI.2 |
| [4] Rondelle d'arrêt | |

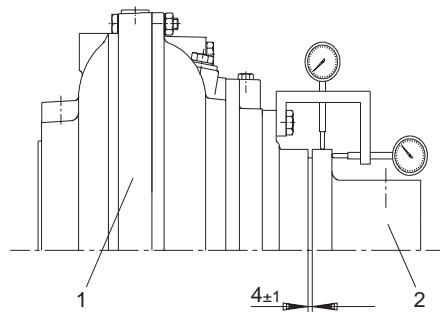


5.4 Contrôle / entretien de l'entraînement avec chaise moteur MK

Changer la
courroie et
changer le
moteur



1. Couper l'alimentation du moteur, protéger contre tout démarrage involontaire ; attendre que la température du coupleur ait baissé (risque de brûlures !)
2. Démonter le couvercle et si nécessaire le collecteur
3. Démonter le moteur
4. Contrôler l'huile et si nécessaire la changer (voir "Contrôle de la qualité et remplacement de l'huile")
5. Vérifier l'élément élastique du coupleur hydraulique et si nécessaire remplacer le jeu complet
6. Lors de l'échange du moteur :
 - Démonter le demi-accouplement côté moteur de l'arbre moteur et le monter sur le nouveau moteur
 - Pour faciliter le montage, enduire au préalable le demi-accouplement de produit antigrippant ou le préchauffer (à 80-100°C).
7. Monter le moteur :
 - Mettre en prise le coupleur hydraulique et l'accouplement élastique et les aligner grossièrement
 - L'espace entre les deux demi-accouplements doit être d'environ 4 mm
8. Aligner le moteur précisément en utilisant un comparateur :
 - Mesurer l'arête aux endroits indiqués. Le comparateur doit afficher des valeurs inférieures ou égales à 0,2 mm
 - Un mauvais alignement risquerait d'endommager les roulements du coupleur hydraulique
9. Serrer les vis de fixation du moteur et vérifier l'alignement
10. Monter le collecteur, vérifier la distance de déclenchement (voir Chap. Montage "Réglage des distances de déclenchement MTS/BTS") sur le dispositif de contrôle de la température MTS/BTS



03595AXX
Fig. 22 : Aligner le moteur précisément en utilisant un comparateur

[1] Coupleur de démarrage hydraulique [2] Accouplement

**Changer le boulon de réglage MTS**

Lorsque le dispositif de contrôle de la température MTS a déclenché, le boulon de réglage monté dans le coupleur hydraulique doit être remplacé.

1. Couper l'alimentation du moteur, protéger contre tout démarrage involontaire ; attendre que la température du coupleur ait baissé (risque de brûlures !)
2. Démonter le couvercle
3. Contrôler l'huile et si nécessaire la changer (voir "Contrôle de la qualité et remplacement de l'huile")
4. Tourner le coupleur jusqu'à ce que le boulon de réglage soit à la verticale
5. Enlever le boulon
6. Visser le nouveau boulon de réglage ; le couple de serrage dépend du type de bouchon-fusible (voir "Couples de serrage")
7. Réactiver le contacteur ; aligner le drapeau dans la direction du boulon jusqu'à ce qu'il s'enclenche
8. Contrôler la distance de déclenchement (voir "Réglage des distances de déclenchement MTS/BTS")
9. Remonter le couvercle



6 Que faire en cas de...

En cas d'appel au service après-vente, prière d'indiquer :

- (toutes) les caractéristiques figurant sur la plaque signalétique
- la nature et la durée de la panne
- quand et dans quelles conditions la panne s'est produite
- la cause éventuelle de la panne

6.1 Problème sur un entraînement avec limiteur de couple AR

Problème	Cause	Remède
Pas d'affichage	<p>Emetteur d'impulsions de l'adaptateur défectueux</p> <p>Dans le cas d'un VARIBLOC® avec contrôleur de glissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • codeur IG défectueux • la distance entre plot et détecteur de proximité est trop élevée • Moteurs régulés en vitesse : codeur NV1.. défectueux 	<p>Mesurer les impulsions d'entrée ; si nécessaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • remplacer l'émetteur d'impulsions, voir "Remplacer l'émetteur d'impulsions de l'adaptateur") • remplacer le codeur IG / le codeur NV1
Le couple requis n'est pas atteint	Rondelles Belleville abîmées ou mal remontées après travaux d'entretien	Vérifier l'état des rondelles Belleville, voir Chap. Contrôle / entretien "Contrôler/remplacer les garnitures de friction, régler le couple de glissement"

6.2 Problème sur un entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique

Problème	Cause	Remède
Le moteur ne démarre pas	Trop ou pas assez d'huile	Vérifier et si nécessaire corriger la quantité de remplissage voir Chap. "Contrôle de la qualité et remplacement de l'huile"
Le coupleur s'échauffe trop	Glissement trop important au niveau du coupleur en raison d'une surcharge	Vérifier l'intensité du moteur ; si nécessaire, réduire la charge
	Trop ou pas assez d'huile	Vérifier et si nécessaire corriger la quantité de remplissage, voir Chap. "Contrôle de la qualité et remplacement de l'huile"
Fuite d'huile	Bouchon-fusible défectueux suite à une surchauffe	Vérifier les bouchons-fusible et les changer si nécessaire voir Chap. Contrôle / Entretien "Remplacement des bouchons-fusible déteriorés", éliminer la cause
	Le coupleur n'est plus étanche	Serrer les vis en respectant les couples de serrage, voir Chap. Contrôle / Entretien "Couples de serrage"
Usure importante des courroies du coupleur hydraulique	Défaut d'alignement entre le moteur et le coupleur hydraulique lors du montage ou du fait de déformations survenues lors de l'installation	Vérifier l'alignement. Installer l'entraînement sur un support sans contraintes.



6.3 Problème sur un entraînement avec chaise moteur MK

Problème	Cause	Remède
Le dispositif de contrôle de température MTS se déclenche	Surchauffe du coupleur en raison d'une surcharge	Déterminer la cause de la surcharge. Réduire la charge. Changer le boulon de réglage, voir Chap. Contrôle / Entretien "Changer le boulon de réglage"
Le dispositif de contrôle de température BTS se déclenche	Surchauffe du coupleur en raison d'une surcharge	Déterminer la cause de la surcharge, réduire la charge. Laisser refroidir le coupleur.
	Période de pontage au démarrage trop courte sur le contrôleur de vitesse	Si nécessaire, augmenter le temps de démarrage ponté (vitesse du coupleur > 60 r/min lorsque le démarrage ponté est terminé)
	Relais défectueux	Vérifier le relais et le changer si nécessaire
	Distance entre capteur et plot trop importante	Régler l'écartement (voir "Réglage des distances de déclenchement MTS/BTS")
Le contrôleur de vitesse BTS n'affiche aucune valeur	Pas de tension d'alimentation	Régler la tension d'alimentation conformément au schéma de branchement
	Contrôleur de vitesse défectueux	Remplacer le contrôleur de vitesse



7 Principales modifications et index

7.1 Principales modifications

Les principales modifications/nouveautés par rapport à l'édition précédente de la notice d'exploitation Coupleurs de démarrage et limiteurs de couple AR et AT, chaise moteur MK (Référence 09186026, Version 11/2000) sont les suivantes :

Remarques générales

- Modification du contrôleur de glissement.

Chapitre Description des composants

- Modification de la description du contrôleur de glissement. Intégration du moteur régulé en vitesse avec codeur NV 1.

Chapitre Montage

- Modification du chapitre "Montage d'un entraînement avec limiteur de couple AR".

Chapitre Mise en service

- Modification du paramétrage du contrôleur de glissement.

Chapitre Contrôle/entretien

- Modification du tableau "Couples de glissement AR".

7.2 Index

C

- Changer le boulon de réglage MTS 31
- Contrôle / Entretien de l'entraînement avec chaise moteur MK 30
- Contrôle / Entretien de l'entraînement avec coupleur hydraulique 26
- Contrôle / Entretien de l'entraînement avec limiteur de couple AR 23
- Contrôle de la qualité et remplacement de l'huile 27
- Contrôle et entretien 22
- Contrôleur de glissement /WS 6
- Couple de glissement (AR) 25
- Coupleur de démarrage hydraulique 7

D

- Démonter le coupleur hydraulique 28
- Dispositif de contrôle de la température 9

E

- Entraînement avec chaise moteur 9

I

- Intervalles d'entretien 22

L

- Limiteur de couple AR 5

M

- Mise en service 17
- Mise en service de l'entraînement avec limiteur de couple 17
- Montage 11
- Montage d'un entraînement avec chaise moteur MK 14
- Montage d'un entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique 13
- Montage d'un entraînement avec limiteur de couple AR 11
- Montage de l'entraînement avec chaise moteur MK 20

P

- Paramétrage du contrôleur de glissement 19

R

- Raccordement des dispositifs de contrôle 12
- Raccordement du contacteur MTS 15
- Raccordement du contrôleur de vitesse BTS 16
- Réglage de la phase de démarrage ponté 21
- Réglage du contrôleur de vitesse BTS 20
- Remplacement des bouchons-fusibles 27
- Remplacer l'émetteur d'impulsions de l'adaptateur 25
- remplacer les garnitures de friction 23



Répertoire d'adresses

Répertoire d'adresses

Belgique			
Usine de montage	Bruxelles	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be
Canada			
Usine de montage	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, Ontario L6T3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.reynolds@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 7188 Honeyman Street Delta, B.C. V4G 1 E2	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montréal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Street LaSalle, Québec H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
Autres adresses de bureaux techniques au Canada sur demande			
France			
Fabrication	Haguenau	SEW-USOCOME 48-54, route de Soufflenheim B. P. 185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocome.com sew@usocome.com
Usine de montage	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62, avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'Affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2, rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
Autres adresses de bureaux techniques en France sur demande			
Luxembourg			
Usine de montage	Bruxelles	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be



Afrique du Sud			
Usine de montage	Johannesburg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-2311 ljansen@sew.co.za
Vente			
Service après-vente			
Algérie			
Vente	Alger	Réducom 16, rue des Frères Zaghoun Bellevue El-Harrach 16200 Alger	Tel. +213 21 8222-84 Fax +213 21 8222-84
Allemagne			
Siège social	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Bickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal B. P. Postfach 3023 · D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de Service après-vente électronique : Tel. +49 171 7210791 Service après-vente motoréducteurs : Tel. +49 172 7601377
Fabrication			
Vente			
Service après-vente			
Usine de montage	Garbsen (Hanovre)	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen B. P. Postfach 110453 · D-30804 Garbsen	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 scm-garbsen@sew-eurodrive.de
Service après-vente			
Kirchheim (Munich)		SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 scm-kirchheim@sew-eurodrive.de
Langenfeld (Düsseldorf)		SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 scm-langenfeld@sew-eurodrive.de
Meerane (Zwickau)		SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 scm-meerane@sew-eurodrive.de
Autres adresses de bureaux techniques en Allemagne sur demande			
Argentine			
Usine de montage	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar
Vente			
Service après-vente			
Australie			
Usine de montage	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquiries@sew-eurodrive.com.au
Vente			
Service après-vente			
Sydney		SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquiries@sew-eurodrive.com.au



Répertoire d'adresses

Autriche			
Usine de montage	Vienne	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Brésil			
Fabrication	São Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 50 Caixa Postal: 201-07111-970 Guarulhos/SP - Cep.: 07251-250	Tel. +55 11 6489-9133 Fax +55 11 6480-3328 http://www.sew.com.br sew@sew.com.br
Autres adresses de bureaux techniques au Brésil sur demande			
Bulgarie			
Vente	Sofia	BEVER-DRIVE GMBH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9532565 Fax +359 2 9549345 bever@mbox.infotel.bg
Cameroun			
Vente	Douala	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 4322-99 Fax +237 4277-03
Chili			
Usine de montage	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA RCH-Santiago de Chile B. P. Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 sewsales@entelchile.net
Chine			
Fabrication	T'ien-Tsin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25322611 http://www.sew.com.cn
Usine de montage	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021 P. R. China	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew.com.cn
Colombie			
Usine de montage	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 sewcol@andinet.com
Corée			
Usine de montage	Ansan-City	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate Unit 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 master@sew-korea.co.kr
Côte d'Ivoire			
Vente	Abidjan	SICA Ste industrielle et commerciale pour l'Afrique 165, Bld de Marseille B.P. 2323, Abidjan 08	Tel. +225 2579-44 Fax +225 2584-36
Croatie			
Vente	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. PIT Erdödy 4 II HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@net.hr



Danemark

Usine de montage	Copenhague	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30, P.O. Box 100 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
-------------------------	-------------------	---	--

Espagne

Usine de montage	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 9 4431 84-70 Fax +34 9 4431 84-71 sew.spain@sew-eurodrive.es
-------------------------	---------------	--	---

Estonie

Vente	Tallin	ALAS-KUUL AS Paldiski mnt.125 EE 0006 Tallin	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231
--------------	---------------	--	---------------------------------------

Etats-Unis

Fabrication	Greenville	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manuf. +1 864 439-9948 Fax Ass. +1 864 439-0566 Telex 805 550 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Usine de montage	San Francisco	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, California 94544-7101	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6381 cshayward@seweurodrive.com
Vente	Philadelphie/PA	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 467-3792 csbridgeport@seweurodrive.com
Service après-vente			
	Dayton	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 440-3799 cstroy@seweurodrive.com
	Dallas	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com

Autres adresses de bureaux techniques aux Etats-Unis sur demande

Finlande

Usine de montage	Lahti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 3 589-300 Fax +358 3 7806-211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew-eurodrive.fi
-------------------------	--------------	--	---

Gabon

Vente	Libreville	Electro-Services B.P. 1889 Libreville	Tel. +241 7340-11 Fax +241 7340-12
--------------	-------------------	---	---------------------------------------

Grande-Bretagne

Usine de montage	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 GB-Normanton, West- Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
-------------------------	------------------	--	--

Grèce

Vente	Athènes	Christ. Bozinos & Son S.A. 12, Mavromichali Street P.O. Box 80136, GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.bozinos.gr Bozinos@otenet.gr
--------------	----------------	---	--



Répertoire d'adresses

Hong Kong			
Usine de montage	Hong Kong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 2 7960477 + 79604654 Fax +852 2 7959129 sew@sewhk.com
Hongrie			
Vente	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 sew-eurodrive.voros@matarnet.hu
Inde			
Usine de montage	Baroda	SEW-EURODRIVE India Pvt. Ltd. Plot No. 4, Gidc Por Ramangamdi · Baroda - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 2831021 Fax +91 265 2831087 sew.baroda@gcsl.com
Bureaux techniques	Bangalore	SEW-EURODRIVE India Private Limited 308, Prestige Centre Point 7, Edward Road Bangalore	Tel. +91 80 22266565 Fax +91 80 22266569 sewbangalore@sify.com
	Mumbai	SEW-EURODRIVE India Private Limited 312 A, 3rd Floor, Acme Plaza Andheri Kurla Road, Andheri (E) Mumbai	Tel. +91 22 28348440 Fax +91 22 28217858 sewmumbai@vsnl.net
Irlande			
Vente	Dublin	Alperton Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458
Italie			
Usine de montage	Milan	SEW-EURODRIVE di R. Bickle & Co.s.a.s. Via Bernini, 14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 2 96 9801 Fax +39 2 96 799781 sewit@sew-eurodrive.it
Japon			
Usine de montage	Toyoda-cho	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Toyoda-cho, Iwata gun Shizuoka prefecture, 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373814 sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Lettonie			
Vente	Riga	SIA Gultni 21, Unijas Street LV-1039 Riga	Tel. +371 7 840202 Fax +371 7 840088 gultni@isr.lv
Liban			
Vente	Beyrouth	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 4947-86 +961 1 4982-72 +961 3 2745-39 Fax +961 1 4949-71 gacar@beirut.com
Lituanie			
Vente	Alytus	UAB Irseva Merkines g. 2A LT-4580 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 79688 irmantas.irseva@one.lt
Malaisie			
Usine de montage	Johore	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 kchtan@pd.jaring.my



Maroc			
Vente	Casablanca	S. R. M. Société de Réalisations Mécaniques 5, rue Emir Abdelkader 05 Casablanca	Tel. +212 2 6186-69 + 6186-70 + 6186-71 Fax +212 2 6215-88 srm@marocnet.net.ma
Nouvelle-Zélande			
Usine de montage	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 sales@sew-eurodrive.co.nz
Vente			
Service après-vente	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Norvège			
Usine de montage	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 241-020 Fax +47 69 241-040 sew@sew-eurodrive.no
Vente			
Service après-vente			
Pays-Bas			
Usine de montage	Rotterdam	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 http://www.vector.nu info@vector.nu
Vente			
Service après-vente			
Pérou			
Usine de montage	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos <FmSdata>[Idot] 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 sewperu@terra.com.pe
Vente			
Service après-vente			
Pologne			
Usine de montage	Lodz	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Lodz	Tel. +48 42 67710-90 Fax +48 42 67710-99 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
Vente			
Service après-vente			
Portugal			
Usine de montage	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Vente			
Service après-vente			
République Tchèque			
Vente	Prague	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Luná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 220121234 + 220121236 Fax +420 220121237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
Service après-vente			
Roumanie			
Vente	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 71222 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Service après-vente			
Russie			
Vente	Saint-Pétersbourg	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 263 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 812 5357142 +812 5350430 Fax +7 812 5352287 sew@sew-eurodrive.ru
Service après-vente			
Sénégal			
Vente	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 849 47-70 Fax +221 849 47-71 senemeca@sentoo.sn
Service après-vente			



Répertoire d'adresses

Serbie et Monténégro			
Vente	Beograd	DIPAR d.o.o. Kajmakcalanska 54 SCG-11000 Beograd	Tel. +381 11 3046677 Fax +381 11 3809380 dipar@yubc.net
Singapour			
Usine de montage	Singapour	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 ... 1705 Fax +65 68612827 Telex 38 659 sales@sew-eurodrive.com.sg
Slovaquie			
Vente	Sered	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Trnavska 920 SK-926 01 Sered	Tel. +421 31 7891311 Fax +421 31 7891312 sew@sew-eurodrive.sk
Slovénie			
Vente	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. UI. XIV. divizije 14 SLO – 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
Suède			
Usine de montage	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442-00 Fax +46 36 3442-80 http://www.sew-eurodrive.se info@sew-eurodrive.se
Suisse			
Usine de montage	Bâle	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 41717-17 Fax +41 61 41717-00 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Thaïlande			
Usine de montage	Chon Buri	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Bangpakong Industrial Park 2 700/456, Moo.7, Tambol Donhuard Muang District Chon Buri 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.co.th
Tunisie			
Vente	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service 7, rue Ibn El Heithem Z.I. SMMT 2014 Megrine Erriadh	Tel. +216 1 4340-64 + 1 4320-29 Fax +216 1 4329-76
Turquie			
Usine de montage	Istanbul	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sirketi Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-81540 Maltepe ISTANBUL	Tel. +90 216 4419163 + 216 4419164 + 216 3838014 Fax +90 216 3055867 sew@sew-eurodrive.com.tr
Venezuela			
Usine de montage	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 sewventas@cantv.net sewfinanzas@cantv.net

SEW
EURODRIVE

