

*Cette notice doit être transmise  
à l'utilisateur final*

**GEARLESS XA2**  
**Motorisation pour ascenseurs**  
**à courant alternatif**  
**Installation et maintenance**

# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

### SOMMAIRE

<b>1 -RECEPTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2 -STOCKAGE.....</b>	<b>4</b>
2.1 -Local de stockage .....	4
2.2 -Stockage prolongé (> 3 mois) .....	4
<b>3 -ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>4</b>
<b>4 -MISE EN SERVICE.....</b>	<b>4</b>
4.1 -INSTALLATION .....	4
4.1.1 -Nettoyage .....	5
4.1.2 -Installation mécanique .....	5
4.2 -Câblage .....	5
4.3 -Mise en route .....	7
<b>5 -MAINTENANCE/ENTRETIEN .....</b>	<b>7</b>
5.1 -Après 1 mois de fonctionnement .....	7
5.2 -Tous les ans .....	7
<b>6 -PROCEDURE DE REGLAGE DES FREINS, DES CODEURS ET DES MICRO-CONTACTS .....</b>	<b>7</b>
6.1 -Tolérance de réglage entrefer (freins non alimentés) .....	7
6.1.1 -Contrôler l'entrefer des freins .....	7
6.1.2 -Réglage de l'entrefer des freins .....	7
6.1.2.1 - Outils nécessaires .....	7
6.1.2.2 - Vue du frein .....	7
6.1.2.3 - Réglage avec la lunule .....	8
6.1.2.4 - Réglage sans la lunule .....	9
6.1.2.5 - Vérification des réglages de l'entrefer (freins alimentés) .....	9
6.2 -Régler le codeur .....	9
6.3 -Contrôle et réglage des micro-contacts .....	9
6.3.1 -Contrôle .....	9
6.3.2 -Réglage .....	9
6.3.2.1 - Outils nécessaires .....	9
6.3.2.2 - Régler le premier micro-contact .....	9
<b>7 -REEMPLACEMENT DES CODEURS, DES FREINS ET DES MICRO-CONTACTS.....</b>	<b>10</b>
7.1 -Procédure de changement du codeur .....	10
7.1.1 -Si codeur HEIDENHAIN ci-dessous procédure de démontage .....	10
7.1.2 -Si codeur DANAHER ci-dessous procédure de démontage .....	10
7.1.3 -Remontage du codeur HEIDENHAIN .....	10
7.1.4 -Remontage du codeur DANAHER .....	10
7.1.5 -Régler le codeur (voir § 6.2) .....	10
7.2 -Procédure de changement du frein .....	11
7.2.1 -Enlever le codeur (voir § 7.1) .....	11
7.2.2 -Enlever les anciens freins .....	11
7.2.3 -Mettre en place les nouveaux freins .....	11
7.3 -Remplacement des micro-contacts .....	11
7.3.1 -Outils nécessaires .....	11
7.3.2 -Enlever l'ancien micro-contact .....	11
7.3.3 -Mettre le nouveau micro-contact .....	12
7.3.4 -Mettre en place les nouveaux câbles des micro-contacts .....	12
<b>8 -COMMANDE DE PIECES DE RECHANGE .....</b>	<b>13</b>

# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

Afin que le moteur LEROY-SOMER que vous venez d'acquérir vous donne toute satisfaction, il est indispensable de respecter les quelques consignes suivantes.

**IMPORTANT :** Le contact avec des pièces sous tension ou en rotation peut provoquer des blessures. Ne pas toucher la carcasse d'un moteur en fonctionnement, sa température pouvant atteindre normalement des valeurs élevées.

**RAPPEL :** L'installation, le service et l'entretien ne doivent être assurés que par un personnel qualifié. Le non respect ou une mauvaise application des consignes données dans la présente notice dégage le constructeur de sa responsabilité. Le produit est sous garantie tant qu'il n'a pas été partiellement ou totalement démonté sans l'assistance de LEROY-SOMER (ou son approbation) durant la période de garantie.



**ATTENTION :** S'assurer de l'immobilisation de la cabine avant toute intervention sur le moteur ou les freins.

## 1 - RECEPTION

Vérifications :

- s'assurer de la conformité entre la plaque signalétique et les spécifications contractuelles, dès réception de la machine.
- procéder à l'inspection de la machine dès sa livraison. En cas d'avarie occasionnée par le transport, faire les réserves d'usage auprès du transporteur.

Modèle		N° de série du moteur	
<b>AC GEARLESS</b>			
Type :	XA2 M2 D240	Serial N° :	090291 / 001
Max sheave load :	2000 kg	Weight :	160 kg
<b>MOTOR</b>			
Amb Temp : 40°C			
Nom voltage :	360 V	Current :	11,1 A
Frequency :	21,2 Hz	Duty cycle :	S5 40%
Speed :	159 Rpm	Elec insulation :	F
		Phases :	3
		Nom power :	4,5 kW
<b>BRAKE</b>			
Pick up voltage :	2x90 VDC	Current :	0,30 A
Holding voltage :	2x45 VDC	Current :	0,17 A
CE			
2103144/A			
MADE IN FRANCE			

# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

## 2 - STOCKAGE

### 2.1 - Local de stockage

Ce local doit être sec, à l'abri des intempéries, du froid (température supérieure à  $-15^{\circ}\text{C}$ ), des variations de températures fréquentes (afin d'éliminer les risques de condensation), exempt de vibrations, de poussière et de gaz corrosifs.

En cas de vibrations dans l'entrepôt, il est recommandé de tourner la poulie de traction au moins deux fois par mois (les freins sont libérés par le système de déblocage manuel ou alimenter les freins pour pouvoir tourner la poulie).

Les gorges de la poulie de traction sont, dans certaines conditions de transport, protégées par un vernis spécial qui ne doit pas être retiré pendant le stockage.

### 2.2 - Stockage prolongé (> 3 mois)

Enfermer la machine dans une enveloppe imperméable scellée avec un sachet déshydrateur à l'intérieur correspondant au volume à protéger et au degré d'humidité du lieu.

## 3 - ENVIRONNEMENT

Les caractéristiques nominales sont établies pour un fonctionnement selon un environnement normalisé (cf. CEI 600034-5) :

- altitude inférieure ou égale à 1000 m,
- taux d'humidité maximal : 95%,
- température comprise entre 0 et  $40^{\circ}\text{C}$ .


Un déclassement peut être prévu si des conditions particulières sont signalées lors de la commande du matériel.

## 4 - MISE EN SERVICE

### AVANT INSTALLATION

Si le stockage a duré plusieurs mois, il est indispensable de vérifier :

- l'état de propreté intérieur et l'absence de condensation ;
- la propreté des disques freins (pas de trace de rouille ou de corps gras) ;
- le bon isolement entre phases et borne de masse du moteur (minimum de  $100\text{M}\Omega$  sous une tension de 500 V continu pendant 60 secondes) après avoir déconnecté tous les circuits électroniques s'il y a lieu.

 **AVERTISSEMENT** : ne pas appliquer le mégohmmètre aux bornes des détecteurs thermiques sous peine de les détériorer.


Si la valeur n'est pas atteinte, procéder à un séchage par chauffage externe ou interne.

### Séchage par chauffage externe

- placer le moteur dans un four à  $70^{\circ}\text{C}$  pendant au moins 24 heures jusqu'à l'obtention de l'isolement correct. ( $100\text{M}\Omega$ )
- Faire attention d'augmenter graduellement la température pour évacuer la condensation.
- Après séchage à température ambiante, pendant la phase de refroidissement, faire des contrôles réguliers de la valeur d'isolement qui aura tout d'abord tendance à baisser puis augmenter.

### Séchage par chauffage interne

- Essai à faire les freins ouverts.
- Connecter les bobinages de moteurs V1 et W1 en parallèle par rapport à U1.
- On relève la résistance entre U et V//W.
- Les alimenter avec un courant continu à faible tension (pour obtenir 10% du courant nominal calculé avec les résistances du bobinage), augmenter la tension jusqu'à ce que le courant atteigne 50% du courant nominal.
- Alimenter pendant 4 heures, la température du moteur doit légèrement augmenter.

 **ATTENTION** : A la mise sous tension la poulie va bouger légèrement (calage angulaire du rotor par rapport au stator).

**Tableau connexion (se référer aux figures 1 et 2 du paragraphe 4.2 câblage)**

Moteur*	Frein
U1 + V1 / W1	1 - 3

\*Vert/jaune connecté à la masse

## 4.1 - INSTALLATION

L'installation doit être conforme aux caractéristiques du moteur indiquées sur la plaque signalétique (voir § 1).

Elle doit intégrer les sécurités électriques.

Contrôler que les moyens de manutention (élingues ...) soient adaptés au poids de la machine.

Utiliser les points d'attache prévus sur la machine.

Contrôler que les câbles sont bien positionnés afin de ne pas être détériorés.

Prévoir des protections mécaniques nécessaires pour éviter que les personnes qui interviennent sur la machine, ne peuvent être attrapées ou pincées par la poulie et/ou par les câbles.

Les moteurs seront installés de façon à ce que l'air de refroidissement (pas trop chargé d'humidité, exempt de poussières, de vapeurs et de gaz corrosifs) circule sans entrave.

# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

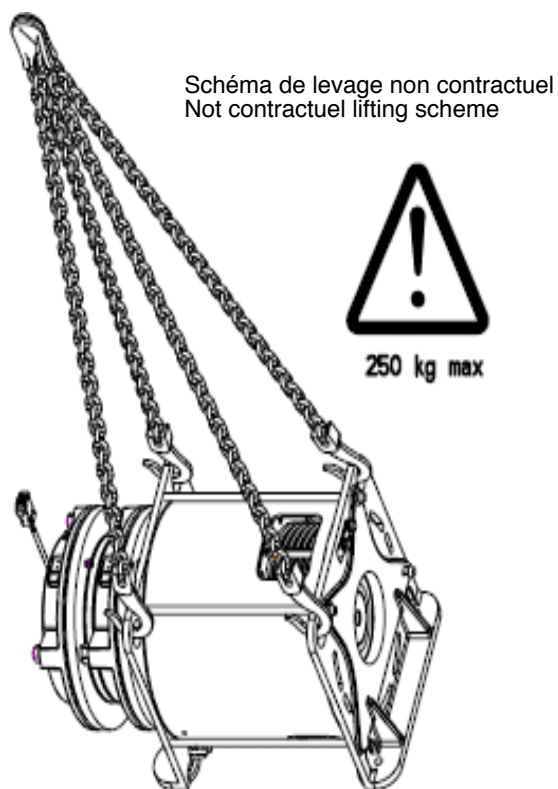
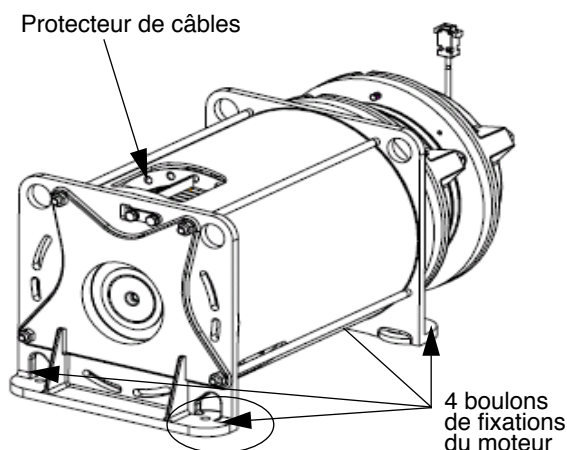


Fig. 1 : Levage du moteur



- Vérifier que les câbles sont bien adaptés à la poulie.
- Quand les câbles sont installés, ajuster l'écart entre les câbles et la protection puis bloquer les protecteurs.

**ATTENTION** : Il y a un risque important de coincement entre les câbles et la poulie.

### 4.2 - Câblage

- Blindages des câbles connectés à la masse et sorties des câbles par presse-étoupes.

#### 4.1.1 - Nettoyage

- Libérer le frein avec le système de déblocage manuel ou alimenter les freins si non présence du déblocage manuel.
- Oter le vernis de protection des gorges de la poulie (si présence).

**ATTENTION** : Ne pas utiliser de matériel abrasif mais seulement un tissu imbibé d'alcool. Attention à ne pas mettre d'alcool, ni matière grasse quelconque sur le disque de frein.

**AVERTISSEMENT** : utiliser l'alcool dans un espace bien ventilé.

#### 4.1.2 - Installation mécanique

- La machine GEARLESS doit être installée sur un châssis non sujet à des vibrations et doit être sécurisée par les 4 boulons M16 et rondelles. Les boulons doivent être serrés seulement quand les câbles, la cabine, les contrepoids, et la poulie de traction sont parfaitement alignés. Avant d'installer les câbles, vérifier que la poulie de traction peut tourner librement à la main lorsque les freins sont ouverts.

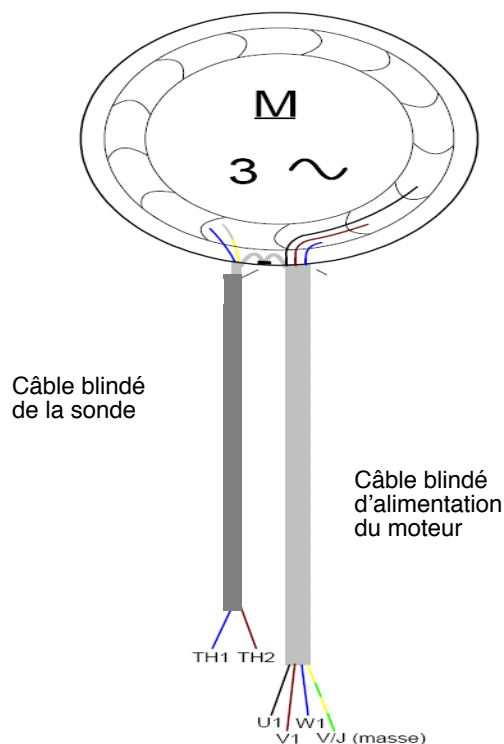


Fig. 1 - Moteur

# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

Les micro-contacts des freins doivent être de type «NF»

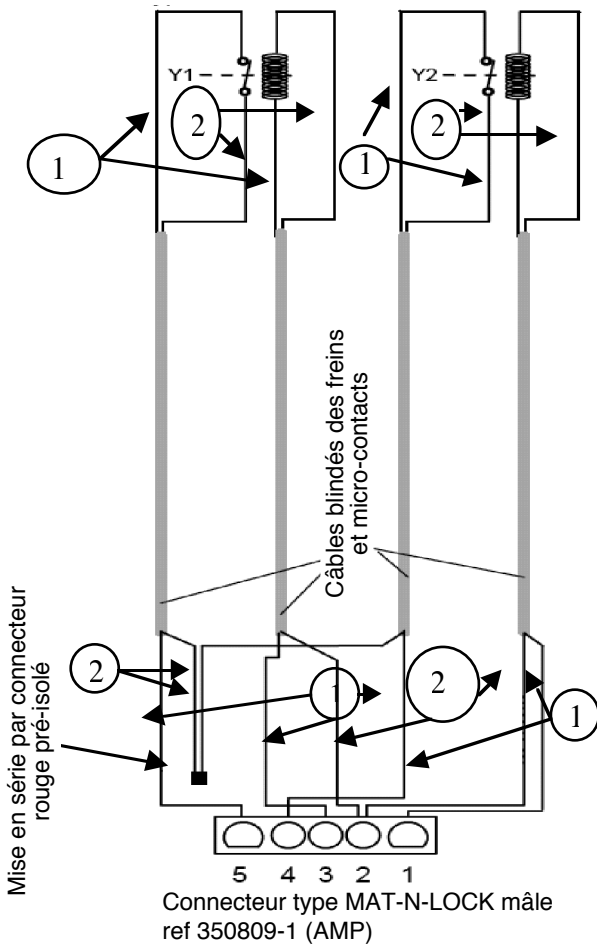


Fig. 2 - Micro-contact (frein)

Légende : 1: Marron - 2: Rouge

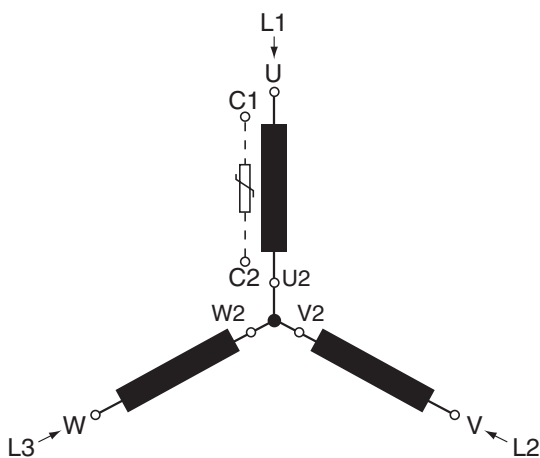


Fig. 3 - Connexion moteur interne

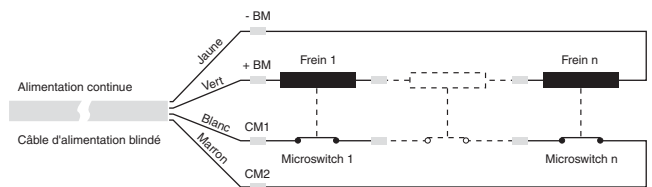


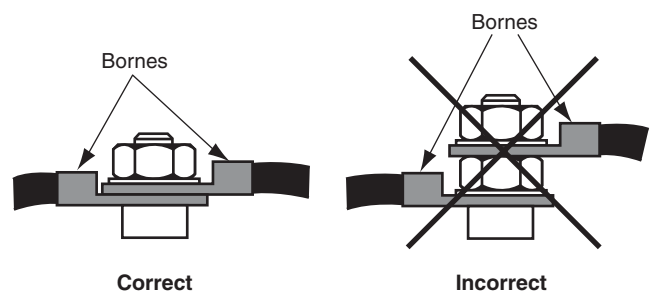
Fig. 4 - Connexion frein et micro-contact interne

- Connecter le moteur au moyen de câbles de section adéquate (les câbles et les cosses seront dimensionnés en fonction de l'intensité : voir tableau ci-dessous). Veiller particulièrement au serrage des écrous sur les bornes. (Un mauvais serrage peut entraîner la destruction des connexions par échauffement : voir schéma ci-après).

Nominal I (A) par phase	9,5	12	16	25	34	40	46	60	70	96
Section mini câble (mm <sup>2</sup> )	1,5	1,5	2,5	4	6	10	10	16	16	25

**ATTENTION :** Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'effectuer le raccordement en fonction de la législation et des règles en vigueur dans le pays dans lequel il est utilisé. Ceci est particulièrement important pour, la taille des câbles, le type et la taille des fusibles, le raccordement de la terre ou de la masse, la mise hors tension, les acquittements de défauts d'isolement et la protection contre les surintensités. Ce tableau est donné à titre indicatif, en aucun cas il ne se substitue aux normes en vigueur.

Les sections préconisées sont établies pour du câble unifilaire d'une longueur maxi de 10m, au-delà, prendre en compte les chutes en ligne dues à la longueur.



# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

- Connecter les câbles de puissance aux bornes U1, V1, W1, conformément à CEI 600034-1 (voir § 4.2).
- Connecter la sonde thermique au variateur.
- Connecter la masse du moteur à la terre (voir § 4.2).
- Connecter les freins et les microcontacts.
- Connecter le codeur.

### 4.3 - Mise en route

Contrôler que les commandes électriques sont bien connectées à la terre avant de réaliser la première opération. Mettre en route la machine et contrôler les points suivants :

- toutes les fixations et connexions électriques sont bien serrées.
- Après mise en route, vérifier :
- bruit,
  - vibrations,
  - action des boutons/ interrupteurs,
  - contrôler aussi l'intensité et la tension sur la machine en fonctionnement avec la charge nominale.

## 5 - MAINTENANCE/ENTRETIEN

### 5.1 - Après 1 mois de fonctionnement

- Contrôler le bon serrage des vis ou des connexions électriques.
  - Contrôler les vibrations. Vérifier qu'il n'y ait pas de bruits anormaux.
  - Oter les traces de graisse (si il y en a) sur le disque de freins.
  - S'assurer que le niveau de bruit des freins est inférieur à 60dBA. Si le niveau de bruit constaté est supérieur à cette valeur, avertir Moteurs LEROY-SOMER.
  - Si un contrôle d'usure du frein est nécessaire : mesurer que l'entrefer des freins est compris entre 0,25 mm et 0,3 mm selon la méthode de contrôle décrite dans le paragraphe 6.
- Nota : cette mesure servira de référentiel.

### 5.2 - Tous les ans

- S'assurer que le niveau de bruit des freins est inférieur à 60dBA. Dans le cas contraire, procédez à un réglage selon paragraphe 6.
- Si un contrôle d'usure est nécessaire, vérifier que l'entrefer est inférieur à 0,3 mm. Dans le cas contraire : contrôler que le moteur ne démarre pas frein fermé sinon contacter Moteurs LEROY-SOMER.

## 6 - PROCEDURE DE REGLAGE DES FREINS, DES CODEURS ET DES MICRO-CONTACTS

### 6.1 - Tolérance de réglage entrefer (freins non alimentés)

#### 6.1.1 - Contrôler l'entrefer des freins

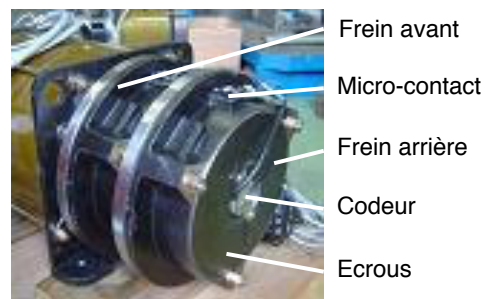
- Mesurer l'entrefer avec un jeu de cales de réglage aux deux endroits indiqués (entre l'armature et le boîtier de frein) voir fig. 4 du § 6.1.2.3.
- Le frein est bien réglé, si l'entrefer est compris entre 0,25 et 0,3 mm (réglage usine).

#### 6.1.2 - Réglage de l'entrefer des freins

##### 6.1.2.1 - Outils nécessaires

- Un jeu de jauges d'épaisseur : 0,3 mm, 0,25 mm et 0,06 mm.
- Clé mâle hexagonale coudée (2 mm) : DIN 911 (version rallongée : L=90).
- Petit tournevis plat.
- Tournevis cruciforme pour vis M3.
- Clé plate pour écrous hexagonaux (24 mm).
- Clé plate ou coudée pour écrous hexagonaux (18 mm).
- Clé dynamométrique pour écrous hexagonaux (18 mm) : 30-60 N.m disponible.
- Lampe de poche.

##### 6.1.2.2 - Vue du frein

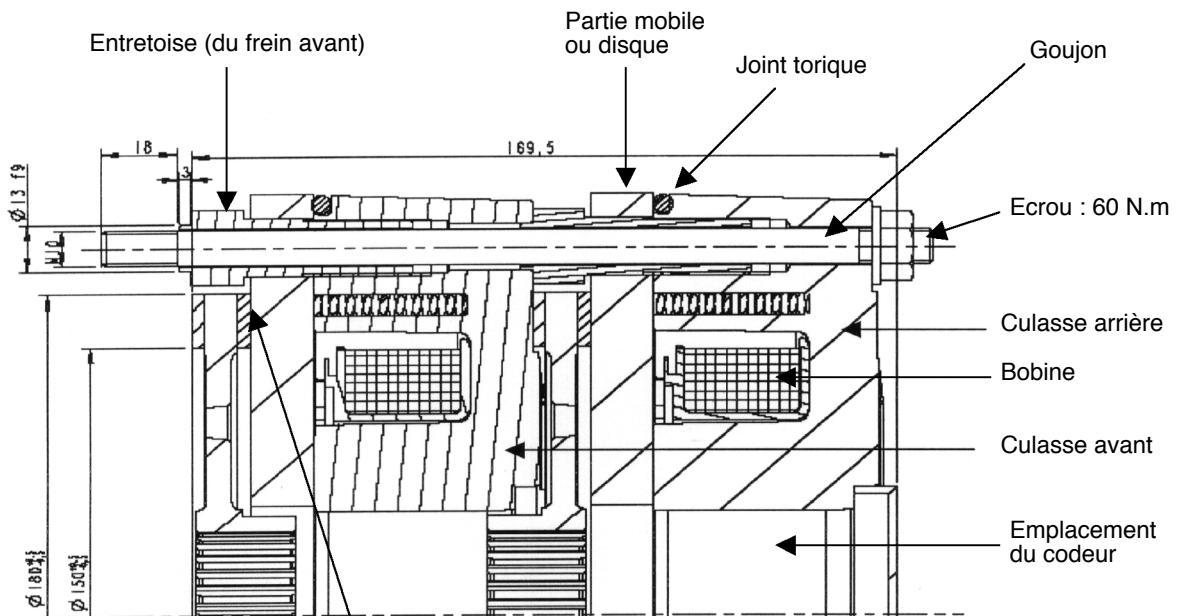


# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif



Les cotes ne sont pas valables sur le dessin. Le codeur n'est pas représenté sur la figure.



Entrefer : 0,3 mm (quand les bobines sont alimentées)

Vue en coupe des deux freins

- Tourner la clef dans le sens anti-horaire du codeur pour diminuer l'entrefer.

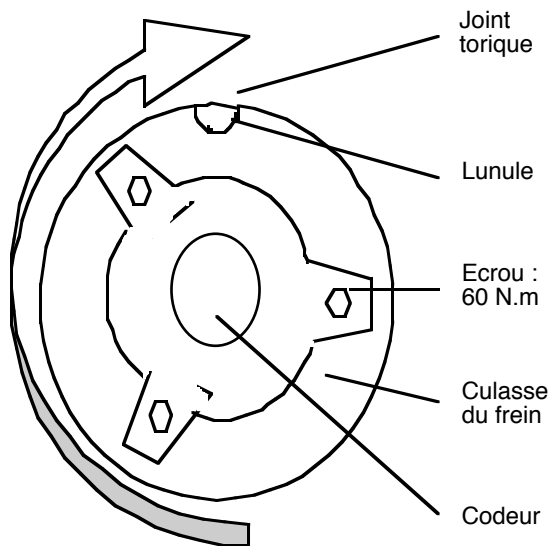


Fig. 3 - Lunule

Vérifier si vous avez une lunule sur les culasses des freins pour enlever les joints toriques. S'il y en a une, utiliser uniquement le § 6.1.2.3. S'il n'y a pas de lunule, utiliser uniquement le § 6.1.2.4.

### 6.1.2.3 - Réglage avec la lunule

- Enlever le joint torique à l'aide d'un tournevis plat. Ne pas l'enlever complètement comme indiqué sur la figure.
- Visser et dévisser les entretoises jusqu'à ce que l'on puisse insérer la jauge de 0,3 mm, mais pas les deux autres jauges ensemble (0,31 mm). Insérer les jauges entre la partie mobile du frein et la culasse juste à côté de l'entretoise (voir figure 3 lunule).
- Ajuster de la même manière les 2 autres entretoises du même frein. Régler ensuite le deuxième frein.
- Repositionner en appuyant bien avec les doigts le joint torique.

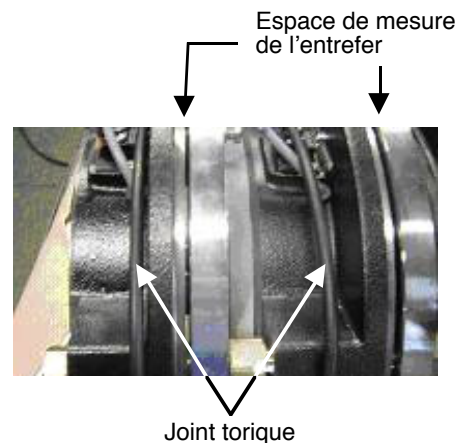


Fig. 4



# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

### 6.1.2.4 - Réglage sans la lunule

- Dévisser (pas entièrement) les écrous sur le frein arrière jusqu'à ce que l'on puisse enlever le joint torique.
- Enlever le joint torique à l'aide d'un tournevis plat. Ne pas l'enlever complètement comme indiqué sur la figure 4.
- Visser tout d'abord au couple 30 N.m les 3 écrous sur le frein arrière.
- Visser ensuite au couple 60 N.m les 3 écrous sur le frein arrière.
- Visser ou dévisser l'entretoise jusqu'à ce que l'on puisse insérer la jauge de 0,3 mm mais pas les deux autres jauges ensemble (0,31 mm). Insérer la jauge entre la partie mobile du frein et la culasse juste à côté de l'entretoise. Voir figure 3 et 4.
- Ajuster de la même manière les 2 autres entretoises du même frein. Régler ensuite le deuxième frein de la même manière.
- Repositionner, en appuyant bien avec les doigts, le joint torique.
- Visser au couple les écrous sur le frein arrière: 60 N.m

### 6.1.2.5 - Vérification des réglages de l'entrefer (freins alimentés)

- Alimenter les freins.
- Vérifier le niveau de bruit de chaque frein (absence de claquement) et que la poulie tourne librement freins ouverts.
- En cas de bruit trop important, refaire le réglage du frein avec des cales de 0,20mm.
- Après cette opération, contrôler impérativement le réglage des micro-contacts.

## 6.2 - Régler le codeur

- Brancher les connecteurs d'alimentation du frein et du codeur.
- Régler le calage codeur avec le nouveau codeur.

## 6.3 - Contrôle et réglage des micro-contacts

### 6.3.1 - Contrôle

- Chaque bloc frein est équipé d'un micro-contact.
- Les micro-contacts sont fermés lorsque le frein est fermé (actif).
- Les micro-contacts sont câblés en série.
- Contrôle des micro-contacts à faire à l'aide d'un ohmmètre.
- Contrôler successivement chaque micro-contacts après avoir court-circuité les autres. Le contrôle se fait en actionnant le frein plusieurs fois (ouvertures/fermetures) et ceci est réalisé impérativement sur au moins 3 points équidistants lors d'une rotation complète du disque de frein.

### 6.3.2 - Réglage

#### 6.3.2.1 - Outils nécessaires

- 2 clés plates pour écrous hexagonaux (8 mm)
- Une lampe témoin pour régler les micro-contacts.
- Des pointes adaptables sur la lampe témoin que l'on puisse brancher sur l'arrière du connecteur. Voir la figure 1.

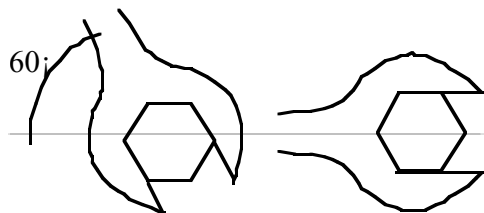


Fig. 1

#### 6.3.2.2 - Régler le premier micro-contact

⚠ Sécurité la charge avant toute opération sur les freins ; Ne régler le deuxième micro-contact que si le premier est déjà réglé !

- Brancher la lampe témoin sur les deux fils du micro-contact. La lumière doit s'allumer. (S'aider de la figure 1). Si ce n'est pas le cas dévisser chacune des vis d'ajustement jusqu'à ce que la lampe s'allume (voir figure 3).
- Dévisser d'un tour une seule vis de réglage et son contre écrou (voir figure 2).
- Visser lentement la vis de réglage jusqu'à ce que la lampe s'éteigne. Dévisser de 60° après que la lampe se soit éteint.
- Maintenir la vis de réglage en position avec une clé plate pendant le vissage du contre-écrou.
- Seulement si le premier micro-contact est déjà réglé, régler de la même manière le deuxième micro-contact.
- Brancher le connecteur d'alimentation des freins.



Vérifier que la tête de la vis a la même orientation avant et après le vissage.

Fig. 2

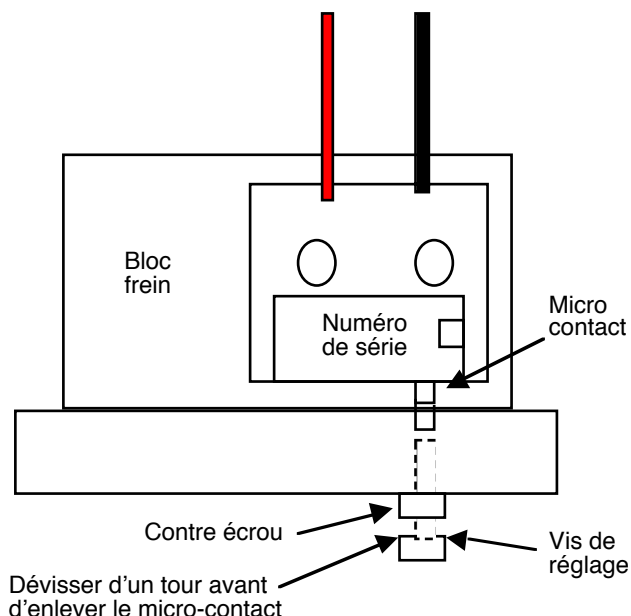


Fig. 3

# GEARLESS XA2


## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

### 7 - REMPLACEMENT DES CODEURS, DES FREINS ET DES MICRO-CONTACTS

#### Outils nécessaires

- Clé mâle hexagonale coudée (2 mm) : DIN 911 (version rallongée : L=90).
- Clés mâles hexagonales coudées (4, 5 et 6 mm) : DIN 911 (non rallongé).
- Tournevis cruciforme pour vis M3.
- Tournevis plat pour vis M6.
- Clé plate ou coudée pour écrous hexagonaux (18 mm).
- Clé dynamométrique pour écrous hexagonaux (18 mm) : 30-60 N.m.
- Graisse Loctite 8150 ou équivalent.
- Lampe de poche.
- Frein filet Omnifit 100M ou équivalent.
- Kit à acheter chez le fournisseur.

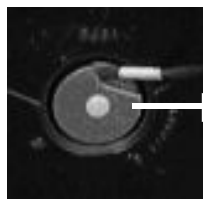
#### 7.1 - Procédure de changement du codeur

 **Sécuriser la charge avant toute opération sur le moteur. S'assurer qu'aucun couple ne s'applique sur le rotor!**

- Débrancher le codeur.
- Débrancher le(s) connecteur(s) des freins.
- Vérifier si vous avez un codeur DANAHER (fixé au frein via une plaque métallique) ou un codeur HEIDENHAIN (serré dans l'alésage du frein).

##### 7.1.1 - Si codeur HEIDENHAIN ci-dessous procédure de démontage

- Dévisser (3 tours) la vis CHC (M2) à l'intérieur de l'alésage du frein (entre le frein et le codeur). S'aider de la lampe pour la trouver.



Codeur Heidenhain

Fig. 1

#### Pour enlever le codeur HEIDENHAIN :

- Dévisser (2 tours) la vis CHC (M2) à l'intérieur de l'alésage du frein (entre le frein et le codeur). S'aider de la lampe pour la trouver.
- Dévisser la vis plastique sur le dessus du codeur. Puis dévisser la vis à l'intérieur de celui-ci avec une clé mâle hexagonale coudée (4 mm).
- Visser à la place de la vis M5 qui vient juste d'être enlevée, la vis M6.
- Enlever le codeur et la vis M6 à l'intérieur de celui-ci.

##### 7.1.2 - Si codeur DANAHER ci-dessous procédure de démontage

- Dévisser les 2 vis cruciformes sur le dessus du codeur (les garder).



Codeur Danaher  
(2 vis cruciformes)

Fig. 2

#### Pour enlever le codeur DANAHER :

- Dévisser la plaque en acier fixant le codeur au frein.
- Dévisser les trois vis cruciformes sur le dessus du codeur (les garder).
- Enlever le capot du codeur (le garder).
- Dévisser la vis à l'intérieur du codeur (clé mâle coudée 4 mm).
- Visser à la place de la vis M5 qui vient juste d'être enlevée, la vis M6.
- Enlever le codeur et dévisser la vis M6 à l'intérieur de celui-ci.
- Dévisser les trois écrous hexagonaux sur le frein arrière.
- Enlever le frein arrière.
- Enlever le disque du frein arrière.
- Enlever le frein avant.
- Enlever le disque du frein avant.

##### 7.1.3 - Remontage du codeur HEIDENHAIN

- Mettre en place la vis M5 dans le codeur (sans mettre en place le codeur).
- Mettre une goutte d'Omnifit sur le filetage de la vis M5.
- Visser le codeur sur le rotor.
- Visser la vis plastique sur le dessus du codeur.
- Visser la vis M2 à l'intérieur de l'alésage du frein (entre le codeur et le frein). S'aider de la lampe de poche pour la trouver.

##### 7.1.4 - Remontage du codeur DANAHER

- Mettre en place la vis M5 dans le codeur (sans mettre en place le codeur).
- Mettre une goutte d'Omnifit sur le filetage de la vis M5.
- Visser le codeur sur le rotor.
- Fixer le capot du codeur.
- Visser la plaque de fixation sur le codeur.
- Visser la plaque de fixation avec le frein.
- Brancher les connecteurs du frein et du codeur.
- Autocalibrer la nouvelle position du codeur sur le variateur de vitesse.

##### 7.1.5 - Régler le codeur (voir § 6.2)

# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

### 7.2 - Procédure de changement du frein

#### 7.2.1 - Enlever le codeur (voir § 7.1)

#### 7.2.2 - Enlever les anciens freins

**!** Sécuriser la charge avant toute opération sur le moteur. S'assurer qu'aucun couple ne s'applique sur le rotor!

- Débrancher le connecteur du codeur.
- Débrancher le(s) connecteur(s) des freins.
- Vérifier si vous avez un codeur DANAHER (fixé au frein via une plaque métallique) ou un codeur HEIDENHAIN (serré dans l'alésage du frein).

#### 7.2.3 - Mettre en place les nouveaux freins

**!** ATTENTION : Ne pas mettre de graisse ou d'huile et ne pas toucher les garnitures de freins ! Utiliser des gants ou se laver les mains si nécessaire. Ne pas mélanger les freins arrière et avant ainsi que leurs disques.

- Mettre un peu de graisse sur les cannelures du rotor.
- Enfiler le disque du frein avant sur les cannelures en respectant le sens (voir ci-dessous).



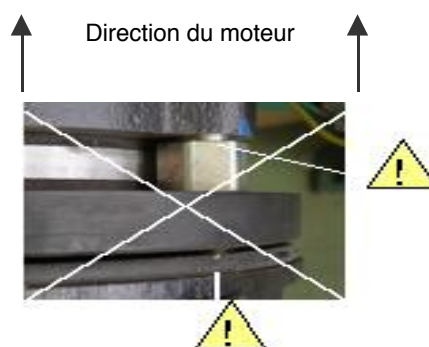
- Faire glisser le frein avant sur les goujons en respectant le sens (voir figure suivante).



- Enfiler le disque du frein arrière sur les cannelures en respectant le sens (voir ci-dessous).



- Insérer le frein avant sur les goujons en respectant le sens (les deux micro-contacts doivent être alignés et sur le dessus).
- **Mettre en place et serrer les 3 écrous (18 mm) : 30 N.m.**
- Vérifier que les entretoises sont bien positionnées (voir ci-dessous). Sinon desserrer les trois écrous et recommencer l'étape ci-dessus. Contre balancer le poids des freins sur les goujons pour améliorer le positionnement des entretoises.



- Si les entretoises sont bien positionnées, serrer les 3 écrous (18 mm) au couple : 60 N.m .

### 7.3 - Remplacement des micro-contacts

#### 7.3.1 - Outils nécessaires

- Clé mâle hexagonale coudée : DIN 911, 1,5 mm.
- Une pince coupante pour enlever la gaine et dénuder les fils.
- Frein filet Omnifit 100M ou équivalent.
- 2 clés plates pour écrous hexagonaux (8 mm).
- Une lampe témoin pour régler les micro-contacts.
- Une pince à sertir.
- 2 colliers Colson ou équivalent : 3,5\*140 (pour chaque micro-contact).
- 2 gaines de protection: longueur 30 cm; diamètre intérieur compris entre 8 et 10 mm.
- Kit à acheter chez les moteurs LEROY-SOMER.

#### 7.3.2 - Enlever l'ancien micro-contact

**!** Ne pas enlever deux micro-contacts en même temps ! Sécuriser la charge avant toute opération sur les freins.

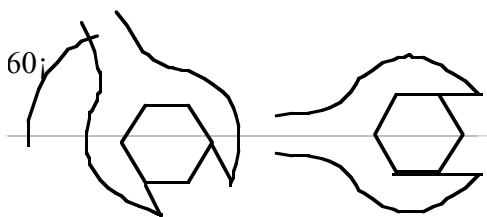
- Couper les fils du micro-contact à 20 cm de distance.
- Dévisser d'un tour la vis de réglage du micro-contact.
- Dévisser et enlever le micro-contact.

# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

### 7.3.3 - Mettre le nouveau micro-contact

- Mettre une goutte de frein filé sur le filetage de chacune deux vis de fixation du micro-contact.
- Visser à faible couple les vis du micro-contact (30 N.m).
- Brancher la lampe test sur les deux fils du micro-contact. La lumière doit s'allumer.
- Visser lentement la vis de réglage jusqu'à que la lampe s'éteigne. Dévisser de 60° après que la lampe se soit éteint (figure ci-dessous).
- Maintenir la vis de réglage en position avec une clé plate pendant le vissage du contre-écrou.



Vérifier que la tête de la vis a la même orientation avant et après le vissage.

Fig. 1

### 7.3.4 - Mettre en place les nouveaux câbles des micro-contacts

- Couper et dénuder les fils venant du connecteur comme sur la figure 2.
- Insérer la gaine autour des fils venant du connecteur.
- Couper et dénuder les fils du micro-contact (voir figure 1).
- Brancher les fils du connecteur avec ceux du micro-contact en utilisant deux manchons et la pince à sertir.
- Fixer la nouvelle gaine autour des manchons et des fils en utilisant deux colliers Colson ou équivalent.

#### AVANT TOUTE INTERVENTION

**NE JAMAIS COUPER LES FILS DES BOBINES !**

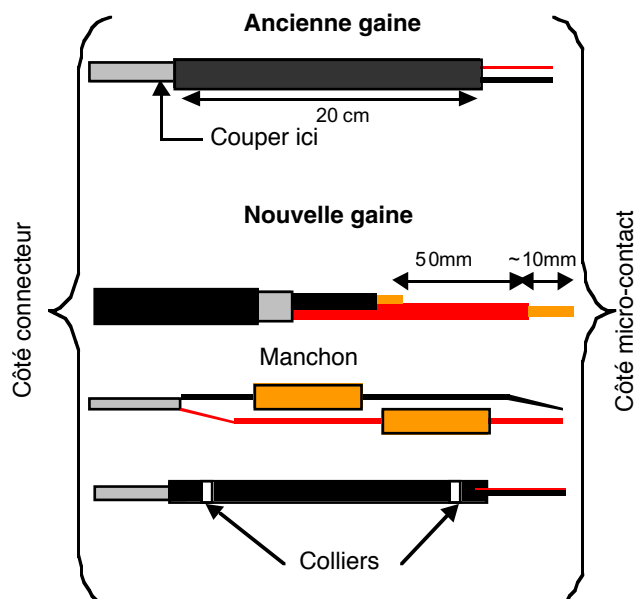


Fig. 1

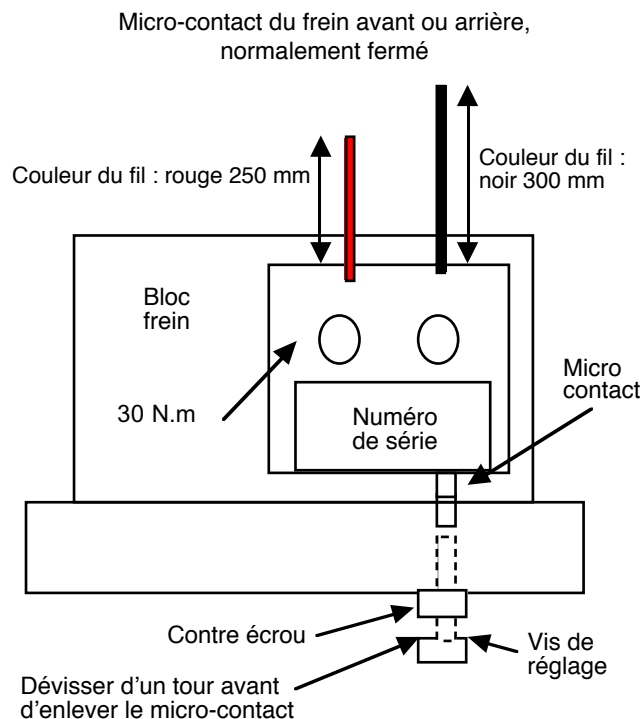


Fig. 2

# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

### 8 - COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

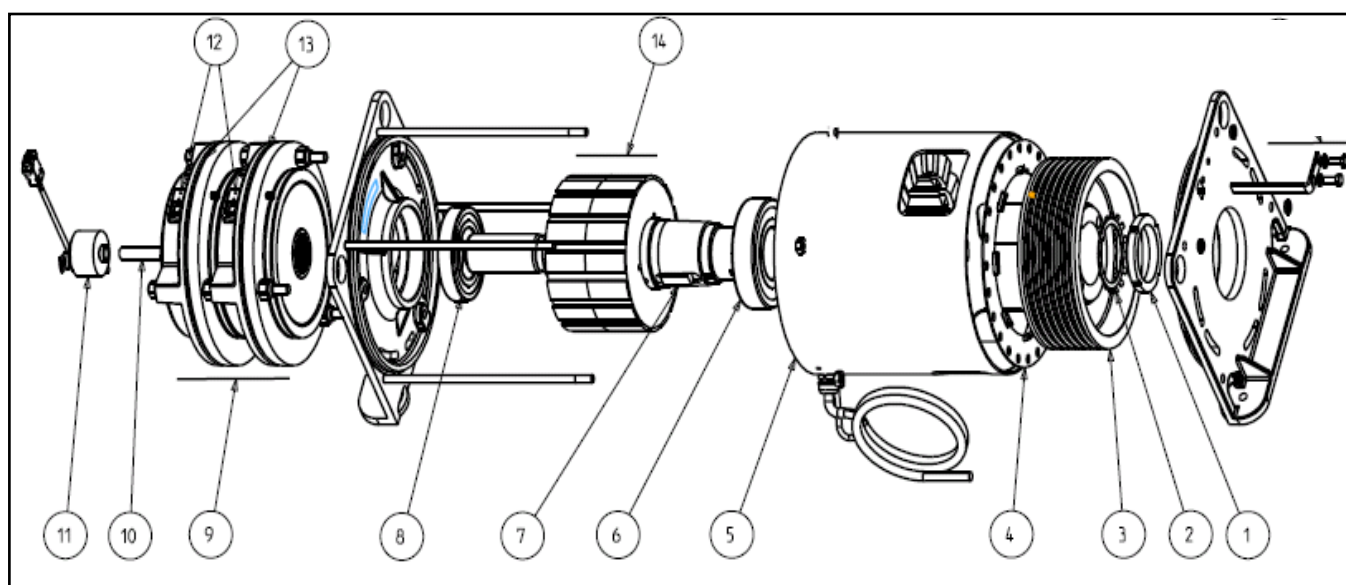
Pour avoir le meilleur service après vente, il est nécessaire de fournir à chaque commande de pièces de rechange les éléments suivants :

- type et numéro de série du moteur,
- et pour chaque pièce :
- désignation de la pièce et (ou) numéro de repère,
- quantité commandée.

Pour une identification immédiate, merci d'indiquer la référence du document qui sert à la commande (numéro de plan ou de notice). Les indications du type et du numéro de série figurent sur la plaque signalétique du moteur.

#### Désignation des pièces :

1 - 2 : Rondelle frein + écrou	7 - Clavette	12 - Micro-contacts
3 - Poulie	8 - Roulement arrière	13 - Joints toriques
4 - Rondelle stator	9 - Frein	14 - Rotor
5 - Stator	10 - Axe codeur	15 - Palier moteur
6 - Roulement avant	11 - Codeur (2 types possibles)	16 - Palier frein

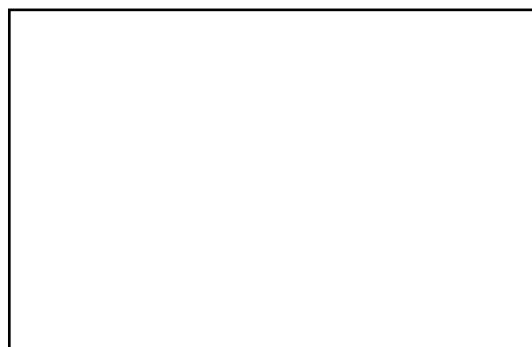


# GEARLESS XA2

## Motorisation pour ascenseurs à courant alternatif

NOTES





**MOTEURS LEROY-SOMER 16015 ANGOULÊME CEDEX - FRANCE**

338 567 258 RCS ANGOULÊME  
S.A. au capital de 62 779 000 €

*[www.leroy-somer.com](http://www.leroy-somer.com)*