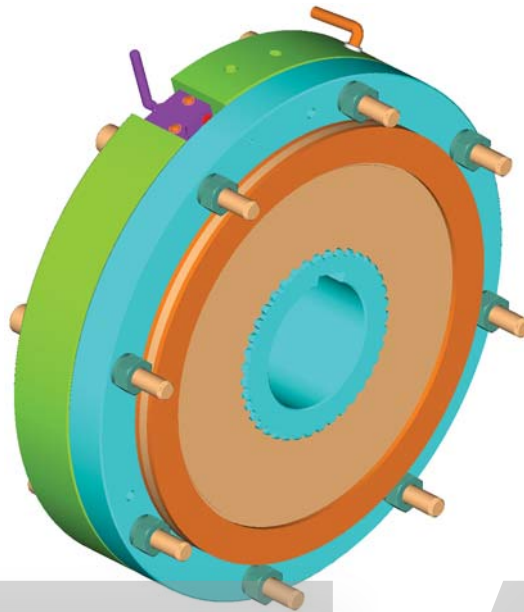


**SM355f - rev 01/06**

**Frein à manque de courant  
ERS VAR08 SZ 550 à SZ 1700**



6, Rue Jean Lolive – ZI La Fosse à La Barbière  
93600 Aulnay-Sous-Bois (FRANCE)  
Tél. : 01.55.81.07.74  
Fax : 01.48.65.00.43  
[sta@sta-ascenseurs.com](mailto:sta@sta-ascenseurs.com)  
[www.sta-ascenseurs.com](http://www.sta-ascenseurs.com)

Nous, **WARNER ELECTRIC EUROPE**, 7, rue Champfleur, B.P. 20095, F-49182 St Barthélemy d'Anjou Cedex

Déclarons que les freins fabriqués en notre usine de St Barthélemy d'Anjou, et désignés ci-après : **ERS VAR08**

Respectent la directive ascenseur 95/16/CE, et sont destinés à être incorporés dans une installation ou à être assemblés avec d'autres équipements en vue de constituer une machine à laquelle s'appliquent la directive 98/37/CE et la directive Compatibilité électromagnétique 89/336 modifiée.

La conformité aux exigences essentielles de la Directive basse tension 73/23 modifiée est assurée par le respect intégral des normes suivantes : NFC 79300 et VDE 0580/8.65.

Fait à St Barthélemy d'Anjou, juillet 2002

E. PRAT, Directeur Général

## SOMMAIRE

1	Spécifications techniques	2	4	Entretien	4
2	Précautions et limites d'emploi	3	4.1	Réglage de l'entrefer	4
2.1	Limites d'emploi	3	4.2	Réglage du détecteur	4
2.2	Précautions d'emploi et mesures de sécurité	5	5	Raccordements électriques	4
3	Installation	3	5.1	Recommandations importantes	4
3.1	Transport - Stockage	3	6	Pièces de rechange	5
3.2	Manutention	3	7	Outillage	5
3.3	Mise en place	3	8	Détection des pannes	5

### 1 Spécifications techniques

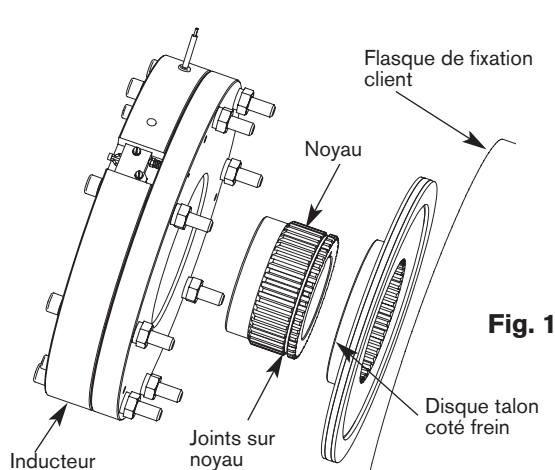


Fig. 1

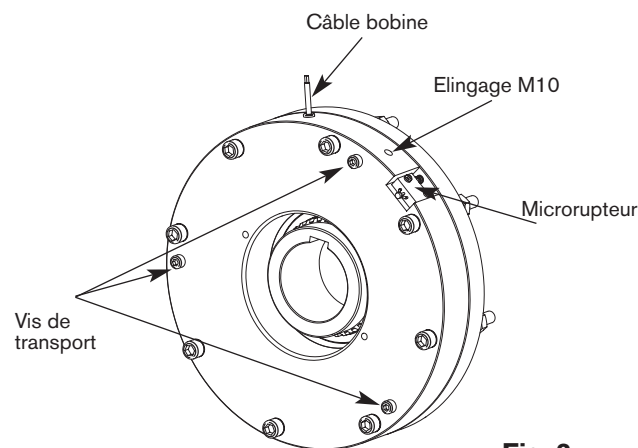



Fig. 2

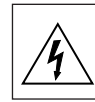
 <b>Tableau 1</b> Certification TÜV N° suivant plan		<b>ERS VAR08</b>								
		ABV 723 1 12 106730			ABV 726 1 12 106727			ABV 590/1 1 12 106580		
Taille		Version avec surexcitation								
		<b>SZ 550/550</b>			<b>SZ 900/900</b>			<b>SZ 1700/1700</b>		
Couple nominal	Nm	550                      900                      1700								
Tension (appel)	VDC	48	103,5	207	48	103,5	207	48	103,5	207
Tension (maintien)	VDC	24	52	103,5	24	52	103,5	24	52	103,5
Puissance (appel)	Watt	138	132	148	207	188	199	209	232	315
Puissance (maintien)	Watt	34	33	37	52	48	50	52	59	79
Taille		Version monotension								
		<b>SZ 550/350</b>			<b>SZ 900/600</b>			<b>SZ 1700/1200</b>		
Couple nominal	Nm	350                      600                      1200								
Tension	VDC	24	–	103,5	24	–	103,5	24	–	103,5
Puissance	Watt	108	–	108	–	–	–	–	–	–
Vitesse maximale	min <sup>-1</sup>	250								
Entrefer nominal	mm	0,35±0,1								
Entrefer max. (après usure)	mm	0,7								
Facteur de marche	ED	60%								
Masse	kg	51			84			84		



Symbole désignant une manipulation pouvant endommager l'appareil.



Symbole désignant une manipulation pouvant être dangereuse pour les personnes



Symbole désignant une manipulation électrique pouvant être dangereuse pour les personnes

## 2 Précautions et limites d'emploi

### 2.1 Limites d'emploi



Pour que le frein soit en conformité avec la directive CE95-16, l'intégrateur doit respecter les conditions générales d'implantations et d'utilisations telles que définies dans la norme, dont l'obligation d'utiliser un limiteur de vitesse, en conformité avec l'EN 81 alinéa 9.9 et 9.10.10. voir l'attestation d'examen de type CE, établie par le TUV Munich (n° ABV dans le Tableau1),



Ces appareils sont conçus pour un fonctionnement à sec. Les faces de frictions doivent être exemptes d'huile, de graisse ou de poussière abrasive qui pourraient altérer leurs performances.



Le dépassement des vitesses de rotation maxi supprime la garantie.



Ces appareils ne peuvent être utilisés que "axe horizontal". Le client doit veiller à ne pas modifier l'entrefer réglé en usine afin d'assurer un déblocage correct des freins.



Ces appareils sont conçus pour une température ambiante de 40°C maximum (classe d'enrobage 155°C). La température maximum d'utilisation en continu est de 100°C.



Ces appareils sont destinés à une application statique. Le freinage dynamique se limite aux freinages d'urgence et aux freinages de vérification. Ces appareils ne remplacent en aucun cas le système de freinage de sécurité de la cabine en phase descendante.

### 2.2 Précautions d'emploi et mesure de sécurité



Pendant la période de maintenance, s'assurer que le mécanisme à freiner par l'appareil est au repos et qu'il n'existe pas de risque de démarrage accidentel. Toute intervention doit être effectuée par du personnel habilité, et en possession de ce manuel.



Toute modification faite sur l'appareil sans autorisation expresse par un représentant de "Warner Electric", de même que toute utilisation en dehors des spécifications contractuelles acceptées par "Warner Electric", entraînera la suppression de la garantie et l'annulation de la responsabilité de Warner Electric vis-à-vis de la conformité.



Lorsque l'on coupe le courant côté continu, la bobine doit être protégée contre les pics de tension.

## 3 Installation

### 3.1 Transport / stockage

Ces appareils sont livrés en standard dans un emballage garantissant une durée de conservation de 6 mois avec un transport terrestre, aérien, ou après transport par bateau vers les continents limitrophes (sans traverser les tropiques).

### 3.2 Manutention



Eviter tout choc de l'appareil afin de ne pas détériorer ses performances.



Utiliser les trous d'élingage M10 prévus à cet effet pour toute manipulation (Voir Fig. 2).



Ne jamais prendre les appareils par les câbles électriques.

### 3.3 Mise en place



Ces appareils sont conçus pour un fonctionnement à sec. Les faces de frictions doivent être exemptes d'huile, de graisse ou de poussière abrasive qui pourraient altérer leurs performances.



#### **Spécifications de la face de friction client:**

Matériau : Acier (150 à 250 HV) ou Fonte

Rugosité  $\leq Ra 3,2$

Protection: Phosphatation sèche ou nitruration

#### **Tolérances géométriques**

	0,1	Axe de l'arbre Client
	0,1	

Les appareils sont livrés pré-assemblés avec microrupteurs et entrefers réglés. Les vis de fixations, le noyau et les joints sont livrés à part, joints non montés sur le noyau.

- Resserrer les 3 vis de transport CHc M8
- Mettre en place le noyau sur l'arbre client
- Monter le joint d'amortissement sur le noyau (voir Fig. 1)
- Engager le disque sur le noyau suivant Fig.1, talon côté frein
- engager l'inducteur en le positionnant par rapport au flasque client au moyen des vis de fixations
- Serrer les vis de fixations (voir Cs dans le Tableau 2, serrage en étoile avec approche préalable au couple donné). Le frein doit rester sous tension pendant toute cette opération

**NOTA :** Sécuriser les vis de fixation (rondelle de sécurité, liquide thermoplastique type Loctite)

- Retirer les 3 vis de transport
- Procéder aux raccordements électriques définitifs

Taille	550	900	1700
Vis fixation	4xM12	4xM16	8xM12
Cs ± 10 % (Nm)	76	189	76
Cs approche (Nm)	50	50	50
Hexagone de manoeuvre des vis de réglage (mm)	21	26	21

Tableau 2

## 4 Entretien

### 4.1 Réglage de l'entrefer



Procéder à une vérification des entrefers à chaque visite de maintenance.



**Rappel:** Ces appareils sont destinés à une application statique en tant que freins de sécurité. Le freinage dynamique se limite aux freinages d'urgence et de vérification. Un fonctionnement normal n'entraîne pas d'usure notable des garnitures. Si pour une raison quelconque, un réglage de l'entrefer s'avérait nécessaire, il faudrait procéder comme suit:

- Desserrez légèrement les vis de fixation
- Régler l'entrefer (Fig. 3), en agissant sur les vis de réglage (voir tableau 2) afin de dépasser légèrement la valeur nominale (voir tableau 1)
- Serrez les vis (se reporter au chapitre 3.3 Mise en place)
- Effectuer quelques appels et lâchés successifs
- Vérifier la valeur de l'entrefer en plusieurs points
- Recommencer le processus si nécessaire

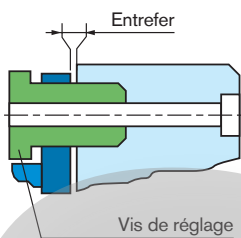


Fig. 3

### 4.1 Réglage du microrupteur

Intercaler une cale d'épaisseur 0,15 mm proche de la vis dans l'entrefer correspondant. Mettre l'appareil sous tension, serrer la vis de réglage H M4 (7/plat) au contact du microrupteur jusqu'à l'obtention du point de commutation. Vérifier le bon fonctionnement par quelques appels et lâchés successifs.

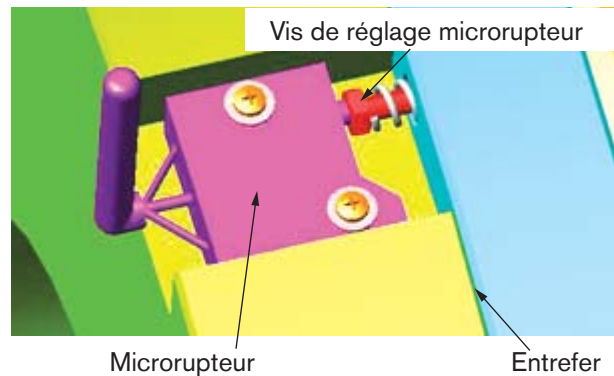


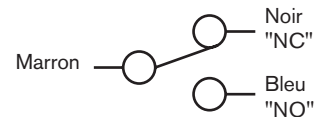
Fig. 4

### Intensité à la coupure

10 mA à 100 mA sous 24 VDC

La durée de vie électrique maxi du microrupteur n'est assurée qu'en cas d'alimentation avec une charge ohmique.

### Branchement du microrupteur



Lorsque la bobine est non-alimentée (arbre client freiné), les contacts du microrupteur sont en position "NC".

## 5 Raccordement électrique

Les freins **ERS VAR08** fonctionnent avec une alimentation en courant continu. La polarité n'a pas d'incidence sur le fonctionnement.

### 5.1 Recommandations importantes



Toutes les interventions sur les connexions électriques doivent se faire alimentation électrique hors tension.



Veiller au respect de la tension nominale d'alimentation. Une sous-alimentation entraîne une réduction de la distance d'appel.



**Freinage d'urgence :** pour le freinage d'urgence, la coupure doit s'effectuer côté courant continu, afin d'obtenir des temps de réponse courts.

**Freinage de service :** pour le freinage de service, la coupure doit s'effectuer côté courant alternatif, afin d'obtenir un fonctionnement silencieux du frein.

Les fils de raccordement devront être d'une section suffisante pour prévenir les chutes de tension entre la source et le frein.

Tolérances sur tension d'alimentation aux bornes du frein +5% / -10% (NF C 79-300).

## 6 Pièces de rechange

Taille	Numéro de pièce		
	550	900	1700
Disque de friction	BT 2 12 095307	BT 2 12 095337	BT 2 12 095100
Microrupteur	BT 7 67 000421	BT 7 67 000421	BT 7 67 000421
Kit de joint	BT 2 12 095309	BT 2 12 095328	BT 2 12 095228

## 7 Outillage

Taille	550	900	1700	Fonction
	Jeu de cales plates			Réglage entrefer et microrupteur
	Clé plate 21/plat	Clé plate 26/plat	Clé plate 21/plat	Réglage entrefer
	Clé dynamométrique (capacité > 90 Nm avec embout à six pans mâles 10/plat)	Clé dynamométrique (capacité > 190 Nm avec embout à six pans mâles 14/plat)	Clé dynamométrique (capacité > 90 Nm avec embout à six pans mâles 10/plat)	Réglage entrefer
	Clé plate 7/plat			Réglage microrupteur
	Multimètre			Vérification de la tension
	Clé à six pans creux 6/plat			Vis de transport

## 8 Détection des pannes

Détection des pannes		
Problèmes	Causes possibles	Remèdes
<b>Non défreinage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tension trop faible</li> <li>Alimentation du frein interrompue</li> <li>Entrefer trop grand</li> <li>Disque usé</li> <li>Bobine endommagée</li> <li>Entrefer trop petit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler la tension</li> <li>Rebrancher l'alimentation, vérifier réglage microrupteur</li> <li>Régler à nouveau l'entrefer (chapitre 4.1)</li> <li>Changer le disque et régler à nouveau l'entrefer</li> <li>Changer le frein</li> <li>Régler à nouveau l'entrefer (chapitre 4.1)</li> </ul>
<b>Non freinage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation maintenue</li> <li>Matière grasse sur faces de friction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier réglage microrupteur et alimentation client</li> <li>Changer le disque et régler à nouveau l'entrefer</li> </ul>
<b>Freinage intempestif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tension trop faible</li> <li>Mauvaise information du microrupteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler la tension</li> <li>Régler à nouveau le microrupteur</li> </ul>