



Instructions mécaniques

Motoréducteurs - ELEKTROMATEN® SI / SIK



se composant :

M : Instructions mécaniques

E : Instructions électriques (séparé en annexe)

Sommaire M	page
GENERALITES	M 3
PARACHUTE INCORPORÉ AU REDUCTEUR	M 3
CONSEILS DE SÉCURITÉ	M 4
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SI 8.20 / SI 14.15 / SI 14.20	M 6
DIMENSIONS SI 8.20 / SI 14.15 / SI 14.20	M 7
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SIK 17.10 / SIK 25.10 / SIK 25.10 WS	M 8
DIMENSIONS SIK 17.10 / SIK 25.10 / SIK 25.10 WS	M 9
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SI 17.15 / SI 17.24	M 10
DIMENSIONS SI 17.15 / SI 17.24	M 11
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SI 25.10 / SI 25.15 / SI 25.15 WS / SI 40.10 / SI 40.15 / SI 55.10 / SI 55.15	M 12
DIMENSIONS SI 25.10 / SI 25.15 / SI 25.15 WS / SI 40.10 / SI 40.15 / SI 55.10 / SI 55.15	M 13
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SI 25.24 / SI 25.35 / SI 35.30 / SI 40.24	M 14
DIMENSIONS SI 25.24 / SI 25.35 / SI 35.30 / SI 40.24	M 15
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SI 75.10 / SI 75.15 / SI 100.10 / SI 100.24 / SI 140.7 / SI 60.24 / SI75.24	M 16
DIMENSIONS SI 75.10 / SI 75.15 / SI 100.10 / SI 100.24 / SI 140.7 / SI 60.24 / SI75.24	M 17
CONSEILS DE MONTAGE / FIXATION DE L'ENGRENAGE	M 18
DEPANNAGE MANUEL DE SECOURS	M 19
CHANGEMENT DE TENSION DU MOTEUR	M 21
REGLAGE DES FINS DE COURSE NES (A CAMES) "Le Plus Sûr-Compact"	M 22
REGLAGE DES FINS DE COURSE NES (A CAMES) "Le Plus Sûr"	M 23
INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE DIGITALISÉ DES	M 24
CONTRÔLE ANNUEL	M 25
TRANSPORT / STOCKAGE / ÉLIMINATION	M 26
SERVICE / PIÈCES DE RECHANGE / ACCESSOIRES	M 26
DÉCLARATION DU MONTAGE	M 27

ELEKTROMAT® à arbre creux avec parachute incorporé est utilisé pour la motorisation de toutes charges qui doivent être mises en sécurité contre une chute éventuelle pour ex.

- Grilles et rideaux à enroulement
- Portes sectionnelles sans ressorts ou contre poids

Pour toutes autres applications et utilisations, le fabricant devra être informé et consulté.

Toute modification de l'ELEKTROMATEN® (p.e. changements dans les cablâges) entraînera l'expiration de la déclaration du montage.

PARACHUTE INCORPORÉ AU REDUCTEUR

"Le Plus Sûr Compact" et "Le Plus Sûr " ont un réducteur à arbre creux avec un parachute incorporé au réducteur. De par sa construction, le parachute s'avère sûr et fonctionne sans contrainte et usure.

En cas d'une défaillance exceptionnelle du réducteur, le parachute entre automatiquement en fonction. Il retient la charge dans toute position sans à coup. La coupure de l'alimentation électrique n'est pas nécessaire. Après la panne du réducteur, le fonctionnement du moteur en liaison avec l'arbre de sortie est de suite interrompue. Si le parachute a été le réducteur doit être absolument changé.

Le parachute breveté et homologué a les traits distinctifs suivants:

- Déclenchement du parachute lors d'une rupture de la roue et vis sans fin;
- Nombre de tours illimités;
- Inversion de rotation illimitée;
- Toutes positions de montage possible;
- Fonctionnement indépendant des vibrations;
- Auto contrôle;
- Aucun entretien exigé;
- Très bon amortissement, arrêt de la charge en douceur au déclenchement du parachute.

Généralités

Ce motoréducteur est conçu selon la norme **EN 12453 Portes équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages-Sécurité à l'utilisation des portes motorisées- Prescriptions, EN 12604 Portes industrielles, commerciales et de garage - Aspects mécaniques - Exigences**. Il est contrôlé et a quitté l'usine dans un état de sécurité parfait. Afin de maintenir cette situation et de garantir un fonctionnement sans danger, l'utilisateur devra respecter tous les conseils et mises en garde contenus dans les présentes instructions d'emploi.

De façon générale, les travaux à exécuter sur une installation électrique ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Celui-ci doit être en mesure de pouvoir juger le travail lui étant confié, de reconnaître les sources de danger possibles et prendre les mesures de sécurité adéquates.

Des modifications ou des changements sur les ELEKTROMATEN® ne sont possibles qu'avec l'accord du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant servent à la sécurité. La responsabilité du fabricant n'est plus engagée en cas d'utilisation d'autres pièces.

La sécurité de fonctionnement des ELEKTROMATEN® fournis n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme. Les valeurs limite indiquées dans les caractéristiques techniques ne doivent en aucun cas être dépassées (cf. les passages correspondants du mode d'emploi).

Prescriptions qui relèvent de la sécurité

Lors de l'installation, de la mise en service, de l'entretien et de contrôle du coffret d'automatisme, les prescriptions de sécurité et de préventions contre les accidents relatives au cas particulier doivent être prises en considération.

Vous devrez particulièrement tenir compte des prescriptions suivantes (sans prétendre à leurs intégralités):

Normatives européennes

- EN 12453
Portes équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages-Sécurité à l'utilisation des portes motorisées-Prescriptions
- EN 12604
Portes industrielles, commerciales et de garage - Aspects mécaniques - Exigences

Prescriptions VDE

- VDE 0100
Directives pour la mise en service d'installations à haute tension d'une tension nominale jusqu'à 1000 V
- VDE 0105
Mise en service d'installations à haute tension
- EN 60204-1 / VDE 0113-1
Sécurité des machines - Equipement électrique des machines - Partie 1: Prescriptions générales
- EN 60335-1 / VDE 0700-1
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues - Partie 1: Prescriptions générales

Prescriptions de prévention-incendie

Prescriptions de prévention des accidents

En France

Vous devrez particulièrement tenir compte des prescriptions suivantes :

Respecter toutes les normes en vigueur en France, ex. : La NF P 25-362 , la NF C1500 etc.

Explications sur les conseils relatifs aux dangers

Dans ce mode d'emploi vous trouverez des conseils qui sont importants pour l'utilisation conforme et sûre des ELEKTROMATEN®.

Les conseils ont les significations suivantes:



DANGER

Signifie qu'il existe un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur si les mesures de sécurité correspondantes ne sont pas prises.



ATTENTION

Signifie une mise en garde contre des dégâts éventuels sur les ELEKTROMATEN® ou d'autres biens si les mesures de sécurité correspondantes ne sont pas prises.

Mises en garde générales et mesures de sécurité à prendre

Les mises en garde suivantes se comprennent comme règles générales pour l'utilisation des coffrets d'automatisme et des ELEKTROMATEN® en combinaison avec d'autres appareils. Vous devez absolument tenir compte de ces conseils lors de l'installation et de l'utilisation.



- Respectez les consignes de sécurité et mesures de prévention des accidents en vigueur pour chaque cas spécifique. L'installation des ELEKTROMATEN®, l'ouverture de protecteurs ou de couvercles et le branchement électrique doit être effectué sous absence de tension.
- L'ELEKTROMAT® doit être monté avec ses protections de recouvrement et ses installations de sécurité. Il faudra veiller ici particulièrement à la bonne position de joints éventuels et à un vissage correct.
- Pour l'ELEKTROMAT® avec un branchement au réseau fixe, il faudra prévoir un sectionneur principal ouvrant tous les pôles avec un dispositif coupe circuit en amont.
- Contrôlez régulièrement les câbles et fils sous tension pour déceler les isolations défectueuses ou les points de ruptures. La constatation d'un défaut dans le câblage entraînera son remplacement immédiat sous absence de tension.
- Contrôlez avant la mise en service si la plage de tension prévue pour les appareils, correspond bien à la tension d'alimentation sur site.
- Les dispositifs "ARRÊT D'URGENCE" doivent rester actifs sous tous les modes de fonctionnement de la motorisation. Un déverrouillage du dispositif "ARRÊT D'URGENCE" ne doit pas provoquer un redémarrage incontrôlé ou indéfini.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

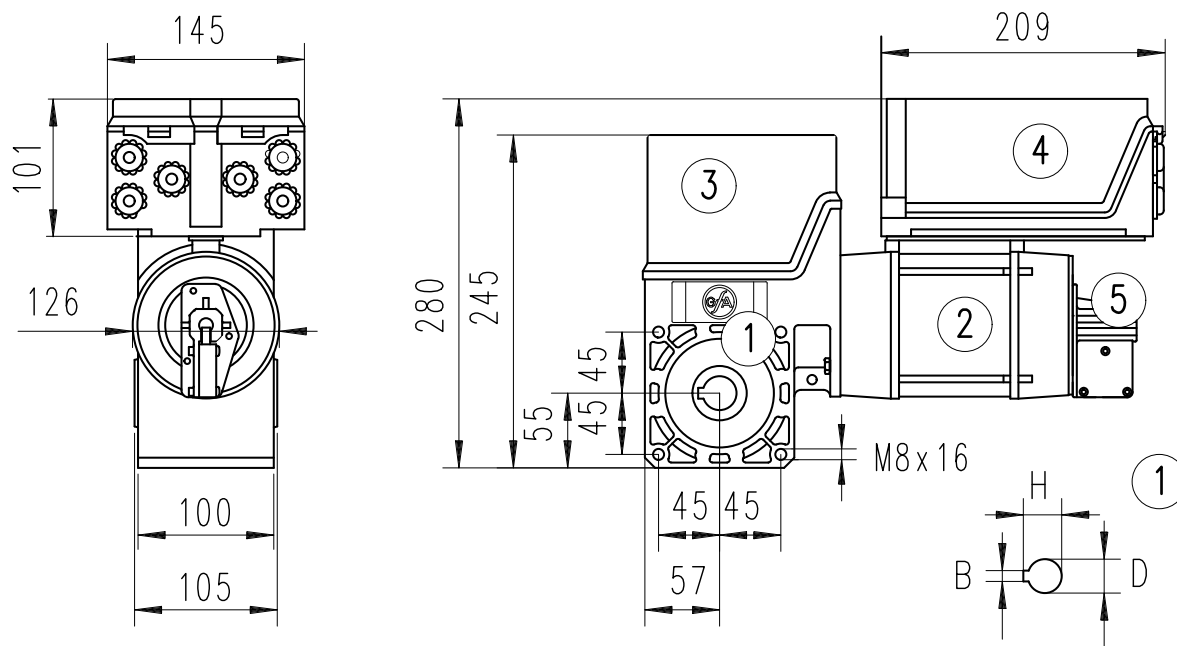
SI 8.20 / SI 14.15 / SI 14.20

52430002

Types		SI 8.20	SI 14.15	SI 14.20
Couple de sortie	Nm	80	140	140
Couple d'arrêt	Nm	310	310	310
Vitesse de sortie	min ⁻¹	20	15	21
Puissance du moteur	kW	0,30	0,35	0,45
Tension de alimentation	V	3 x 230/400	3 x 230/400	3 x 230/400
Fréquence	Hz	50	50	50
Tension du coffret de commande	V	24	24	24
Intensité nominale du moteur	A	2,6 / 1,5	3,3 / 1,9	3,5 / 2,0
Durée d'utilisation	ED	S3 - 60%	S3-60%	S3-60%
Nombre et section des fils / fusibles		5 x 1,5 ² / 10 A à action retardée	5x1,5 ² / 10A à action retardée	5x1,5 ² / 10A à action retardée
Fins de course, nombre de tours max. de l'arbre creux		20 (14*)	20 (14*)	20 (14*)
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)		-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Niveau sonore	dB(A)	< 70	< 70	< 70
Indice de protection	IP	54	54	54
ELEKTROMATEN®- Poids	kg	15,5	17	16

* Nombre de tours de l'arbre creux max. Pour le réglage des fins de course arbres creux de Ø 30 mm

Des écarts sont possibles pour des ELEKTROMATEN® d'une construction identique ou pour des constructions spéciales particulièrement au niveau du couple de sortie, de la vitesse de sortie et des caractéristiques du moteur. Tenir compte en tous le cas des indications de la plaque signalétique.



Version NHK Manivelle

- ① Réducteur arbre creux à vis sans fin et parachute
- ② Moteur électrique
- ③ Interrupteur de fin de course
- ④ Commande d'inversion amovible avec 0,7 m de câble
- ⑤ Fonctionnement manuel de secours

Diamètre D [mm]	B [mm]	H [mm]
25	8,0	28,3
25,4	6,35	28,4
30	8,0	33,3

Max. force de traction manuelle (N)

Types	NHK	KNH
SI 8.20	80	210
SI 14.15	140	110
SI 14.20	140	110

- Sous réserves de toutes modifications techniques par le constructeur.
- Pour des constructions spéciales des modifications de la longueur totale et du diamètre du moteur sont possibles.

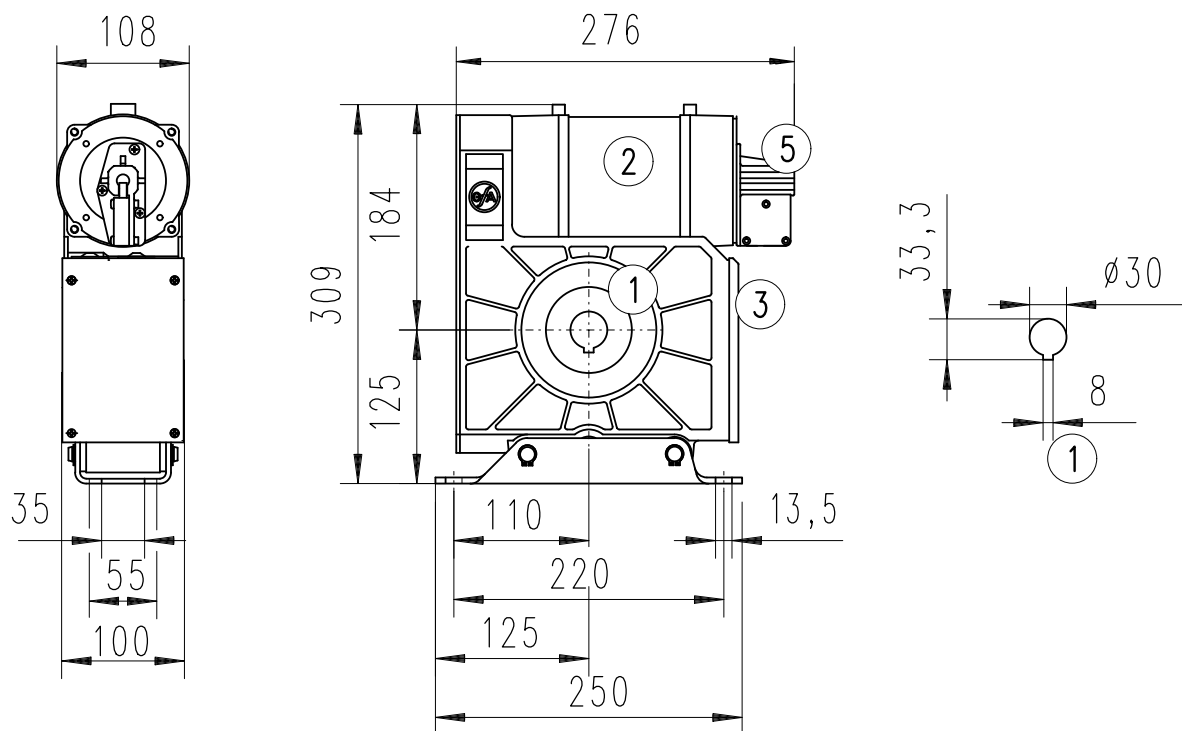
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SIK 17.10 / SIK 25.10 / SIK 25.10 WS

52430076

Types		SIK 17.10	SIK 25.10	SIK 25.10 WS courant monophasé
Couple de sortie	Nm	170	250	250
Couple d'arrêt	Nm	330	510	510
Vitesse de sortie	min ⁻¹	10	10	10
Puissance du moteur	kW	0,3	0,4	0,4
Tension de alimentation / fréquence	V	3 x 230/400 50HZ	3 x 230/400 50HZ	1 x 230 50Hz
Tension du coffret de commande	V	24	24	24
Intensité nominale du moteur	A	2,6 / 1,5	2,6 / 1,5	4,5
Durée d'utilisation	ED	S3 - 60%	S3 - 60%	S2-5min
Nombre et section des fils / fusibles		5 x 1,5 ² / 10A à action retardée	5 x 1,5 ² / 10A à action retardée	3 x 1,5 ² / 10A à action retardée
Fins de course, nombre de tours max. De l'arbre creux		20	20	20
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)		-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Niveau sonore	dB(A)	< 70	< 70	< 70
Indice de protection	IP	54	54	54
ELEKTROMATEN - Poids	kg	16	16	16

Des écarts sont possibles pour des ELEKTROMATEN® d'une construction identique ou pour des constructions spéciales particulièrement au niveau du couple de sortie, de la vitesse de sortie et des caractéristiques du moteur. Tenir compte dans tous le cas des indications de la plaque signalétique.



Version NHK

Manivelle

- ① Réducteur arbre creux à vis sans fin et parachute
- ② Moteur électrique
- ③ Interrupteur de fin de course
- ④ Commande d'inversion amovible avec 0,7 m de câble
- ⑤ Fonctionnement manuel de secours

Max. force de traction manuelle (N)

Types	NHK	S2K
SIK 17.10	51	134
SIK 25.10	75	198
SIK 25.10 WS	75	198

- Sous réserves de toutes modifications techniques par le constructeur.
- Pour des constructions spéciales des modifications de la longueur totale et du diamètre du moteur sont possibles.

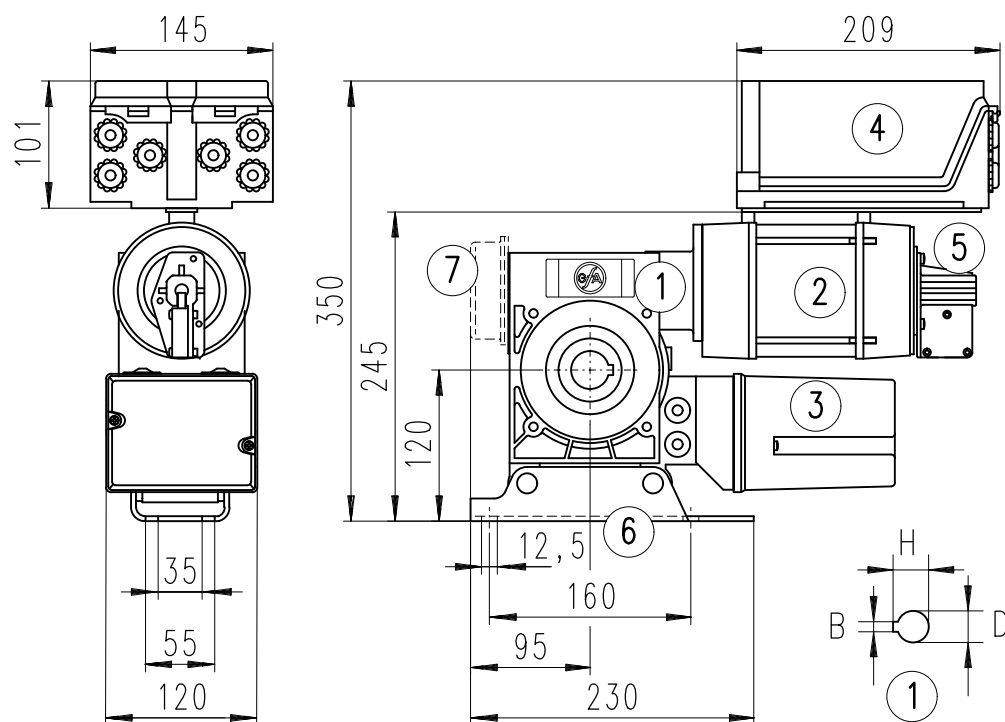
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SI 17.15 / SI 17.24

52430027

Types		SI 17.15	SI 17.24
Couple de sortie	Nm	170	170
Couple d'arrêt	Nm	510	510
Vitesse de sortie	min ⁻¹	15	24
Puissance du moteur	kW	0,40	0,40
Tension de alimentation	V	3 x 230/400	3 x 230/400
Fréquence	Hz	50	50
Tension du coffret de commande	V	24	24
Intensité nominale du moteur *	A	4,3 / 2,5	3,3 / 1,9
Durée d'utilisation	ED	S3-60%	S3-60%
Nombre et section des fils / fusibles		5x1,5 ² / 10A à action retardée	5x1,5 ² / 10A à action retardée
Fins de course, nombre de tours max. de l'arbre creux		20 (14*)	20 (14*)
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)		-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Niveau sonore	dB(A)	< 70	< 70
Indice de protection	IP	54	54
ELEKTROMATEN® - Poids	kg	15,5	16

*Attention: La tension de service peut être 4- fois la tension nominale!

Des écarts sont possibles pour des ELEKTROMATEN® d'une construction identique ou pour des constructions spéciales particulièrement au niveau du couple de sortie, de la vitesse de sortie et des caractéristiques du moteur. Tenir compte en tous le cas des indications de la plaque signalétique.



Version NHK Manivelle

- ① Réducteur arbre creux à vis sans fin et parachute
- ② Moteur
- ③ Fins de course
- ④ Coffret de commande d'inversion amovible avec 0,7 m de câble
- ⑤ Dépannage manuel de secours
- ⑥ Oscillateur pour montage horizontal et vertical
- ⑦ Elektro-frein à déblocage manuel (seulement pour SI 17.24)

Diamètre D [mm]	B [mm]	H [mm]
30,00	8,0	33,3
31,75	6,35	34,7
25,4	6,35	28,0

Max. force de traction manuelle (N)

Types	NHK	KNH
SI 17.15	75	100
SI 17.24	90	120

- Sous réserves de toutes modifications techniques par le constructeur.
- Pour des constructions spéciales des modifications de la longueur totale et du diamètre du moteur sont possibles.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SI 25.10 / SI 25.15 / SI 25.15 WS/ SI 40.10 / SI 40.15 / SI 55.10 / SI 55.15

52430007

Types		SI 25.10	SI 40.10	SI 55.10
Couple de sortie	Nm	250	400	550
Couple d'arrêt	Nm	635	1020	1400
Vitesse de sortie	min ⁻¹	10	10	10
Puissance du moteur	kW	0,55	0,75	0,75
Tension de alimentation	V	3 x 230/400	3 x 230/400	3 x 230/400
Fréquence	Hz	50	50	50
Tension du coffret de commande	V	24	24	24
Intensité nominale du moteur	A	3,5 / 2,0	4,8 / 2,8	8,0 / 4,6
Durée d'utilisation	ED	S3-60%	S3-60%	S3-60%
Nombre et section des fils / fusibles		5x1,5 ² / 10A à action retardée	5x1,5 ² / 10A à action retardée	5x1,5 ² / 10A à action retardée
Fins de course, nombre de tours max. de l'arbre creux		10 (20, 60, 110)	10 (20, 60, 110)	10 (20, 60, 110)
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)		-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Niveau sonore	dB(A)	< 70	< 70	< 70
Indice de protection	IP	54	54	54
ELEKTROMATEN® - Poids	kg	23	26	30

Types		SI 25.15	SI 25.15 WS coulant monophasé	SI 40.15	SI 55.15
Couple de sortie	Nm	250	250	400	550
Couple d'arrêt	Nm	635	635	1020	1400
Vitesse de sortie	min ⁻¹	15	15	15	15
Puissance du moteur	kW	0,40	0,75	1,10	1,10
Tension de alimentation	V	3 x 230/400	1 x 230	3 x 230/400	3 x 230/400
Fréquence	Hz	50	50	50	50
Tension du coffret de commande	V	24	24	24	24
Intensité nominale du moteur	A	3,1 / 1,8	8,0	4,6 / 2,7	7,3 / 4,2
Durée d'utilisation	ED	S3-60%	S3-40%	S3-60%	S3-60%
Nombre et section des fils / fusibles		5 x 1,5 ² / 10A à action retardée	3 x 1,5 ² / 10A à action retardée	5 x 1,5 ² / 10A à action retardée	5 x 1,5 ² / 10A à action retardée
Fins de course, nombre de tours max. de l'arbre creux		10 (20, 60, 110)	10 (20, 60, 110)	10 (20, 60, 110)	10 (20, 60, 110)
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)		-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Niveau sonore	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70
Indice de protection	IP	54	54	54	54
ELEKTROMATEN® - Poids	kg	21	27	28	30

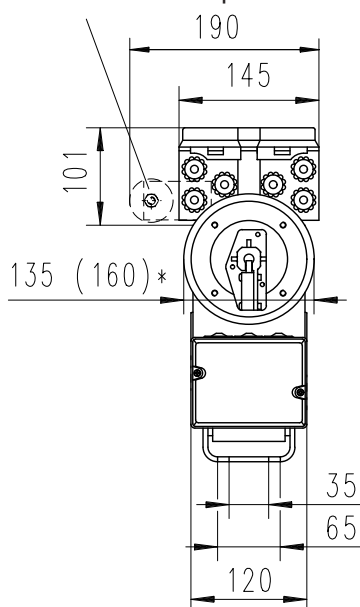
Des écarts sont possibles pour des ELEKTROMATEN® d'une construction identique ou pour des constructions spéciales particulièrement au niveau du couple de sortie, de la vitesse de sortie et des caractéristiques du moteur. Tenir compte en tous le cas des indications de la plaque signalétique.

DIMENSIONS

SI 25.10 / SI 25.15 / SI 25.15 WS / SI 40.10 / SI 40.15 / SI 55.10 / SI 55.15

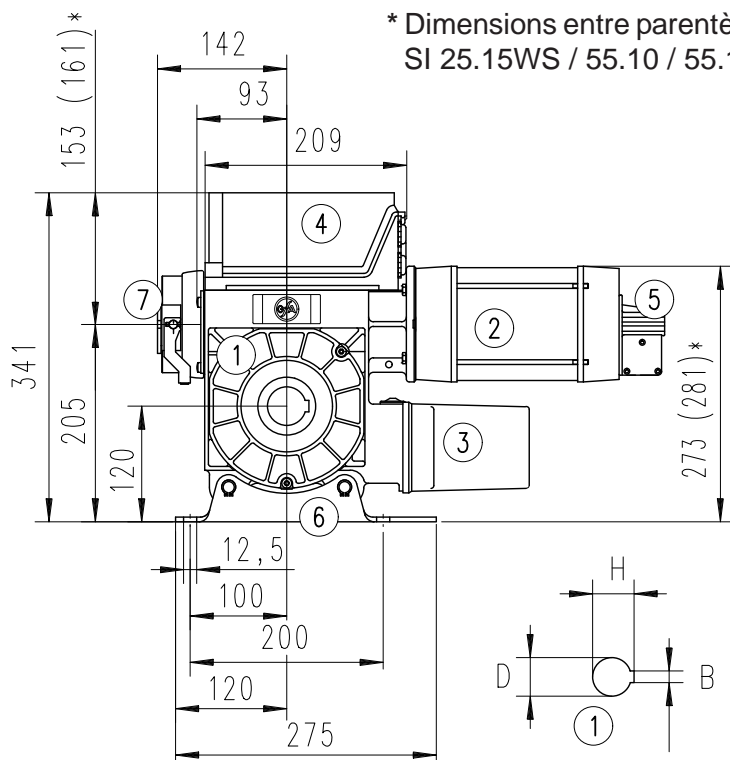
52440034

Condensateur seulement
pour la version monophasé



Version NHK
Manivelle

* Dimensions entre parentèses pour
SI 25.15WS / 55.10 / 55.15



- ① Réducteur arbre creux à vis sans fin et parachute
- ② Moteur électrique
- ③ Interrupteur de fin de course
- ④ Coffret de commande d'inversion amovible avec 0,7 m de câble
- ⑤ Dépannage manuel de secours
- ⑥ Oscillateur pour montage horizontal et vertical
- ⑦ Elektro-frein à déblocage manuel (seulement pour SI 55.10 / SI 55.15)

Types	Diamètre D [mm]	B [mm]	H [mm]
SI 25.10	30	8	33,3
SI 25.15	30	8	33,3
SI 25.15 WS	30	8	33,3
SI 40.10	40	12	43,3
SI 40.15	40	12	43,3
SI 55.10	40	12	43,3
SI 55.15	40	12	43,3

Max. force de traction manuelle (N)

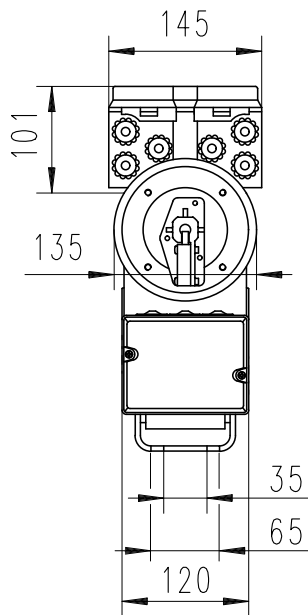
Types	NHK	KNH
SI 25.10	85	110 (i=2)
SI 25.15	85	110 (i=2)
SI 25.15 WS	85	110 (i=2)
SI 40.10	130	75 (i=3,5)
SI 40.15	130	75 (i=3,5)
SI 55.10	285	165 (i=3,5)
SI 55.15	285	165 (i=3,5)

- Sous réserves de toutes modifications techniques par le constructeur.
- Pour des constructions spéciales des modifications de la longueur totale et du diamètre du moteur sont possibles.

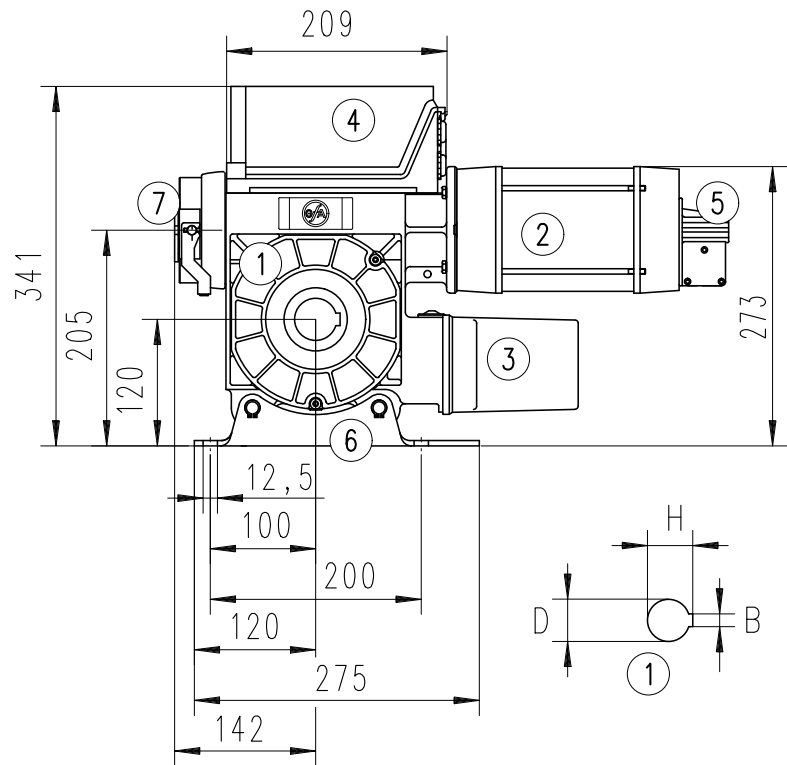
Types		SI 25.24	SI 25.35
Couple de sortie	Nm	250	250
Couple d'arrêt	Nm	635	635
Vitesse de sortie	min ⁻¹	24	35
Puissance du moteur	kW	0,85	0,85
Tension de alimentation	V	3 x 230 / 400	3 x 230 / 400
Fréquence	Hz	50	50
Tension du coffret de commande	V	24	24
Intensité nominale du moteur	A	3,7 / 2,1	3,7 / 2,1
Durée d'utilisation	ED	S3-60%	S3-60%
Nombre et section des fils / fusibles		5 x 1,5 ² / 10 A à action retardée	5 x 1,5 ² / 10 A à action retardée
Fins de course, nombre de tours max. de l'arbre creux		20 (60, 110)	20 (60, 110)
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)		-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Niveau sonore	dB(A)	< 70	< 70
Indice de protection	IP	54	54
ELEKTROMATEN® - Poids	kg	26	26

Types		SI 35.30	SI 40.24
Couple de sortie	Nm	350	400
Couple d'arrêt	Nm	890	1020
Vitesse de sortie	min ⁻¹	30	24
Puissance du moteur	kW	1,10	1,10
Tension de alimentation	V	3 x 230 / 400	3 x 230 / 400
Fréquence	Hz	50	50
Tension du coffret de commande	V	24	24
Intensité nominale du moteur	A	4,6 / 2,7	4,6 / 2,7
Durée d'utilisation	ED	S3-60%	S3-60%
Nombre et section des fils / fusibles		5 x 1,5 ² / 10 A à action retardée	5 x 1,5 ² / 10 A à action retardée
Fins de course, nombre de tours max. de l'arbre creux		20 (60, 110)	20 (60, 110)
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)		-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Niveau sonore	dB(A)	< 70	< 70
Indice de protection	IP	54	54
ELEKTROMATEN® - Poids	kg	29	29

Des écarts sont possibles pour des ELEKTROMATEN® d'une construction identique ou pour des constructions spéciales particulièrement au niveau du couple de sortie, de la vitesse de sortie et des caractéristiques du moteur. Tenir compte en tous le cas des indications de la plaque signalétique.



Version NHK
Manivelle



- ① Réducteur arbre creux à vis sans fin et parachute
- ② Moteur
- ③ Fins de course
- ④ Coffret de commande d'inversion amovible avec 0,7 m de câble
- ⑤ Dépannage manuel de secours
- ⑥ Oscillateur pour montage horizontal et vertical
- ⑦ Elektro-frein à débloccage manuel

Types	Diamètre D [mm]	B [mm]	H [mm]
SI 25.24-30	30	8	33,3
SI 25.35-30	30	8	33,3
SI 35.30-40	40	12	43,3
SI 40.24-40	40	12	43,3

Max. force de traction manuelle (N)

Types	NHK	KNH
SI 25.24	160	110 (i=3,5)
SI 25.35	175	120 (i=3,5)
SI 35.30	210	140 (i=3,5)
SI 40.24	215	145 (i=3,5)

- Sous réserves de toutes modifications techniques par le constructeur.
- Pour des constructions spéciales des modifications de la longueur totale et du diamètre du moteur sont possibles.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SI 75.10 / SI 75.15 / SI 100.10 / SI 100.24 / SI 140.7 / SI 60.24 / SI75.24

52430021

Types		SI 75.10	SI 75.15	SI 100.10	SI 100.24
Couple de sortie	Nm	750	750	1000	1000
Couple d'arrêt	Nm	2840	2840	2840	2840
Vitesse de sortie	min ⁻¹	10	15	10	24
Puissance du moteur	kW	1,10	1,10	1,30	3,0
Tension de alimentation	V	3 x 230 / 400	3 x 230 / 400	3 x 230 / 400	3 x 230 / 400
Fréquence	Hz	50	50	50	50
Tension du coffret de commande	V	24	24	24	24
Intensité nominale du moteur	A	7,8 / 4,5	7,1 / 4,1	11,3 / 6,5	12,0 / 6,9
Durée d'utilisation	ED	S3-60%	S3-60%	S3-60%	S3-60%
Nombre et section des fils /fusibles		5x2,5 ² / 16A à action retardée	5x2,5 ² / 16A à action retardée	5x2,5 ² / 16A à action retardée	5 x 2,5 ² / 16 A à action retardée
Fins de course, nombre de tours max. de l'arbre creux		20 (60, 110)	20 (60, 110)	20 (60, 110)	20 (60, 110)
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)		-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Niveau sonore	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70
Indice de protection	IP	54	54	54	54
ELEKTROMATEN® - Poids	kg	47	47	49	55

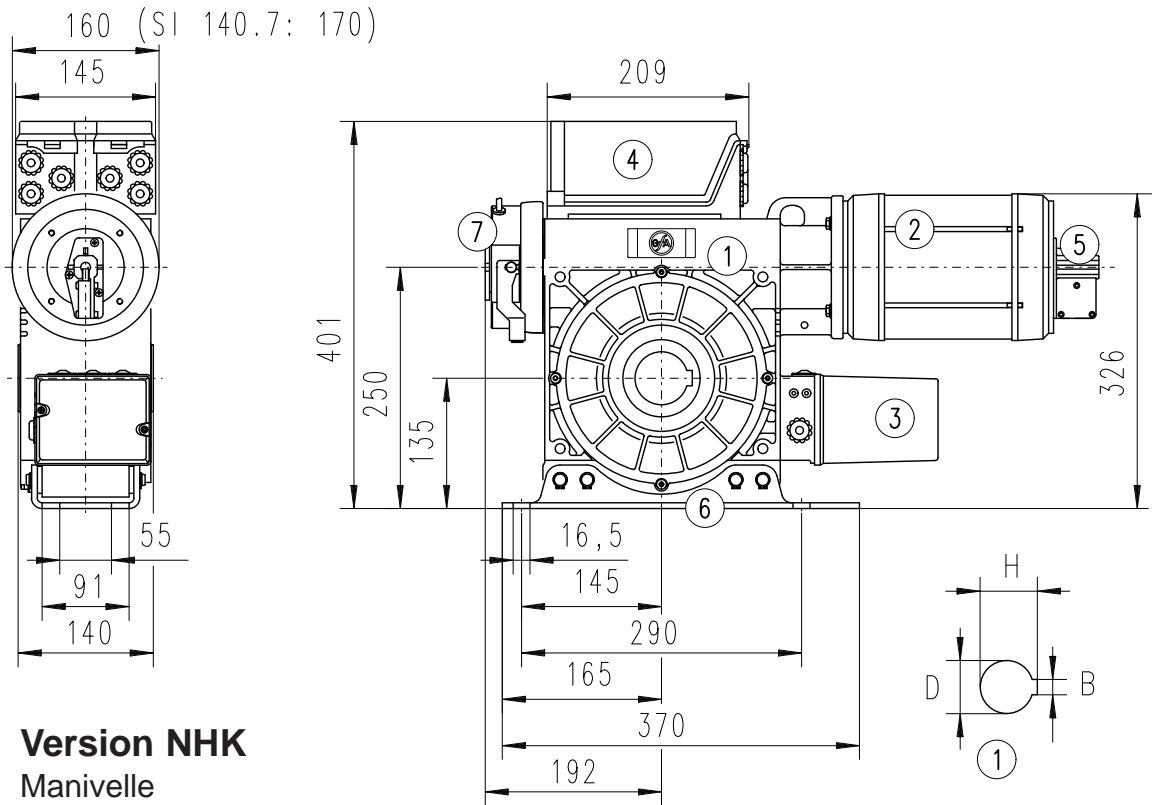
Types		SI 140.7	SI 60.24	SI 75.24
Couple de sortie	Nm	1400	600	750
Couple d'arrêt	Nm	2840	2840	2840
Vitesse de sortie	min ⁻¹	7	24	24
Puissance du moteur	kW	1,10	1,50	2,00
Tension de alimentation	V	3 x 230 / 400	3 x 230 / 400	3 x 230 / 400
Fréquence	Hz	50	50	50
Tension du coffret de commande	V	24	24	24
Intensité nominale du moteur	A	7,1 / 4,1	6,8 / 3,9	8,1 / 4,7
Durée d'utilisation	ED	S3-60%	S3-60%	S3-60%
Nombre et section des fils /fusibles		5 x 2,5 ² / 16 A à action retardée	5 x 2,5 ² / 16 A à action retardée	5 x 2,5 ² / 16 A à action retardée
Fins de course, nombre de tours max. de l'arbre creux		20 (60, 110)	20 (60, 110)	20 (60, 110)
Températures de fonctionnement (Autres, nous consulter)		-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Niveau sonore	dB(A)	< 70	< 70	< 70
Indice de protection	IP	54	54	54
ELEKTROMATEN® - Poids	kg	55	44	48

Des écarts sont possibles pour des ELEKTROMATEN® d'une construction identique ou pour des constructions spéciales particulièrement au niveau du couple de sortie, de la vitesse de sortie et des caractéristiques du moteur. Tenir compte en tous le cas des indications de la plaque signalétique.

DIMENSIONS

SI 75.10 / SI 75.15 / SI 100.10 / SI 100.24 / SI 140.7 / SI 60.24 / SI75.24

52440036



Version NHK
Manivelle

- ① Réducteur arbre creux à vis sans fin et parachute
- ② Moteur électrique
- ③ Interrupteur de fin de course
- ④ Coffret de commande d'inversion amovible avec 0,7 m de câble
- ⑤ Dépannage manuel de secours
- ⑥ Oscillateur pour montage horizontal et vertical
- ⑦ Elektro-frein à débloccage manuel

Types	Diamètre D [mm]	B [mm]	H [mm]
SI 75.10	55	16	59,3
SI 75.15	55	16	59,3
SI 100.10	55	16	59,3
SI 100.24	55	16	59,3
SI 140.7	55	16	59,3
SI 60.24	55	16	59,3
SI 75.24	55	16	59,3

Max. force de traction manuelle (N)

Types	NHK	KNH
SI 75.10	285	230 (i=3,5)
SI 75.15	285	230 (i=3,5)
SI 100.10	345	280 (i=3,5)
SI 100.24	200	160 (i=3,5)
SI 140.7	250	200 (i=3,5)
SI 60.24	190	155 (i=3,5)
SI 75.24	285	230 (i=3,5)

- Sous réserves de toutes modifications techniques par le constructeur.
- Pour des constructions spéciales des modifications de la longueur totale et du diamètre du moteur sont possibles.

Commande à emboîter (SI 14.15 / SI 14.20, Fig. 1/2)

L'ELEKTROMAT® est monté sur l'axe fixé sur la tube. Avant le montage graisser l'axe de montage et emmancher l'ELEKTROMAT® sans forcer.

Montez les Paßfeder (1) Ci-joints. Paßfeder sont mis en sécurité contre le grissement éventuel par 2 vis. Pour le montage de la bride de fixation ou de l'équerre de fixation, il ya des trous dans la console en question. Le coup de sortie indispensable à la fixation est de 20 Nm.

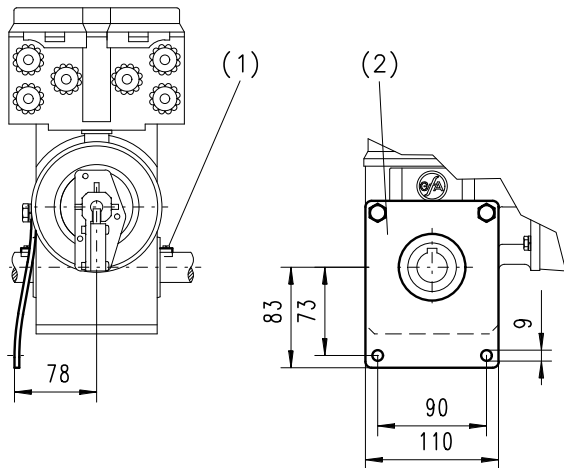


Fig. 1: Bride de fixation

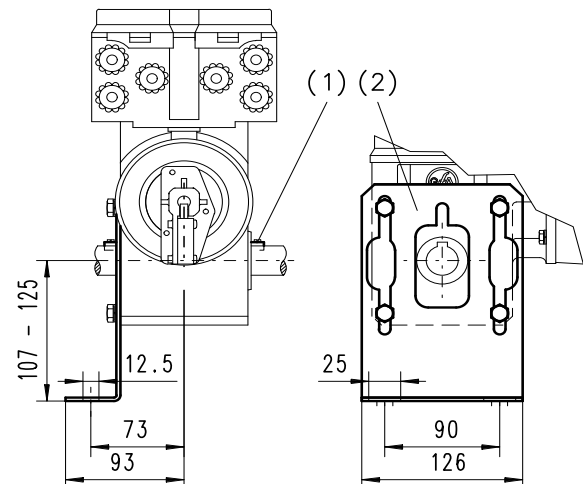


Fig. 2: Equerre de fixation

Commande à emboîter (Fig. 3)

L'ELEKTROMAT® est monté sur l'axe fixé sur la tube. Avant le montage graisser l'axe de montage et emmancher l'ELEKTROMAT® sans forcer.

Pendant le montage de l'ELEKTROMAT®, ne pas fixer l'axe axialement à l'ELEKTROMAT® doit être libre non fixer longitudinalement, le palier opposé et sert à bloquer longitudinalement l'axe du tube d'enroulement.

Le Oscillateur (3) standard permet un montage horizontal ou vertical.

Possibilités de montage autres que l'amortisseur de couple sont acceptables.

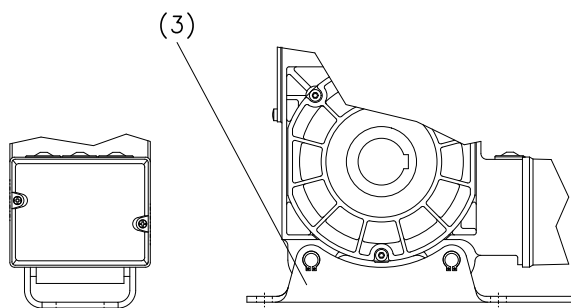


Fig. 3: Motoréducteur avec oscillateur
(amortisseur de couple)

Si le carter de l'engrenage doit recevoir un couche de peinture, il faudra veiller à ce que les joints d'étanchéité de l'arbre n'en recoivent en aucun cas.

Le fonctionnement manuel de secours est prévu pour l'ouverture et fermeture de la porte sans énergie électrique.



Attention! En cas de fausses manoeuvres risques de blessures

- Avant l'utilisation du dispositif manuel de secours, le sectionneur principal doit être coupé.
- L'utilisation ne doit avoir lieu que si le moteur est arrêté.
- Il y aura lieu de prendre une position avec une bonne assise.
- Pour les ELEKTROMATEN® équipés d'un frein à ressort à manque de tension, l'ouverture ou la fermeture de la porte se fera contre le frein.
- Le dispositif de déblocage du frein ne doit être utilisé pour des raisons de sécurité que lors de la révision.
- Un actionnement pas intentionné du frein faut être exclus de la part du constructeur de portes.



La porte ne doit pas être manoeuvrée avec le dépannage manuel au delà de ses positions finales, cela entraînerait le déclenchement des fins de course de sécurité de débordement. Le fonctionnement électrique de la porte ne serait plus possible.

Manivelle pour fonctionnement du dépannage manuel de secours (NHK) (Fig. 1)

- Introduisez la manivelle avec pression en la tournant jusqu'à son enclenchement; la tension de commande est ainsi interrompue et le fonctionnement électrique de la porte n'est plus possible.
- Tournez la manivelle pour ouvrir ou fermer la porte.
- Retirez la manivelle. La tension de commande est ainsi rétablie et le fonctionnement électrique de la porte est possible.

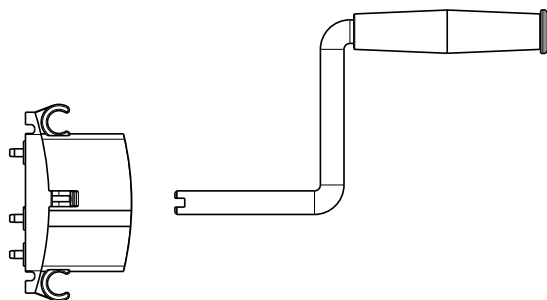


Fig. 1: Manivelle pour fonctionnement du dépannage manuel de secours (NHK)

Version : **SK** « Chaîne rapide » (Fig. 1)

Version : **KNH** « Roue à chaîne de sécurité » (sans Fig.)

Dépannage manuel de secours

«Chaîne rapide» (Fig. 1)

- Tirez légèrement la poignée rouge / service manuel (1) jusqu'à sa butée (force d'action max. 50N). La tension de commande est ainsi interrompue et le fonctionnement électrique de la porte n'est plus possible.
- Porte avec chaîne de treuil (2) Ouvrir ou fermer
- Tirez légèrement la poignée verte / commande par moteur (force d'action max. 50N). La tension de commande est ainsi commutée à nouveau et le fonctionnement électrique de la porte est possible.

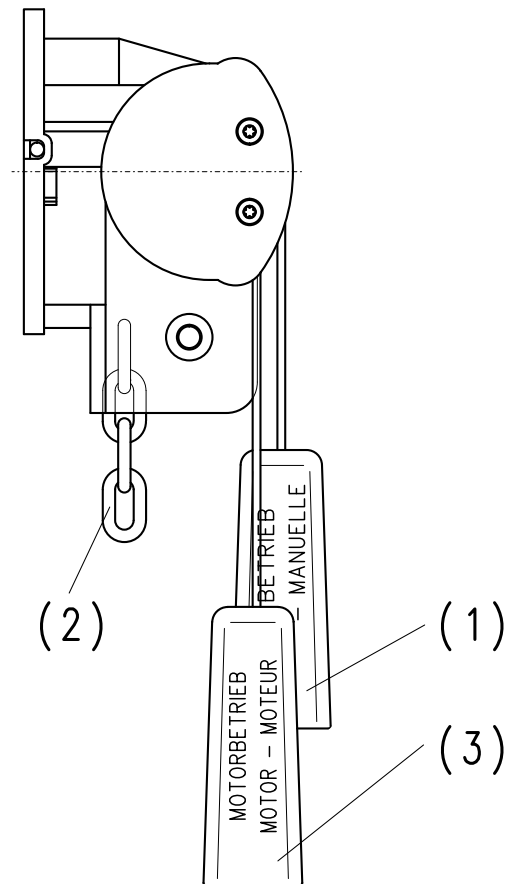


Fig. 1: Dépannage manuel de secours «Chaîne rapide»

Modification de la longueur de la chaîne de treuil (Fig. 2)

- La chaîne de treuil peut être ouverte au point de jonction et être rallongée ou raccourcie par maillons de raccord.
- Les maillons de raccord doivent être cintrés soigneusement ensemble.
- En cas de modification de la longueur de la chaîne de treuil, l'on veillera à ce que celle-ci ne soit pas montée vrillée (Fig. 2).

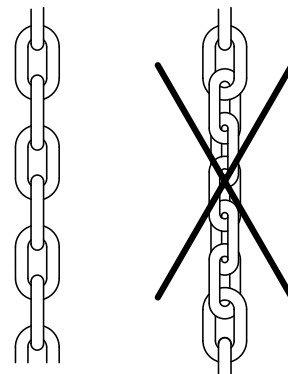


Fig. 2: Modification de la longueur de la chaîne de treuil

CHANGEMENT DE TENSION DU MOTEUR

5259009



Attention! Danger de mort par électrocution.

Avant de commencer le montage veillez à l'absence de tension dans tous les circuits et contrôlez bien cette absence.

Avec la possibilité de modifier la tension du moteur, l'ELEKTROMAT® peut être branché sur un réseau 3 x 400 V ou 3 x 230 V.

Départ usine le moteur est connecté en étoile pour un réseau 3 x 400 V. Pour un réseau 3 x 230V, le moteur est à connecter en triangle.

Pour modifier la tension du moteur les fils du bobinage (voir figures) doivent être permutés.

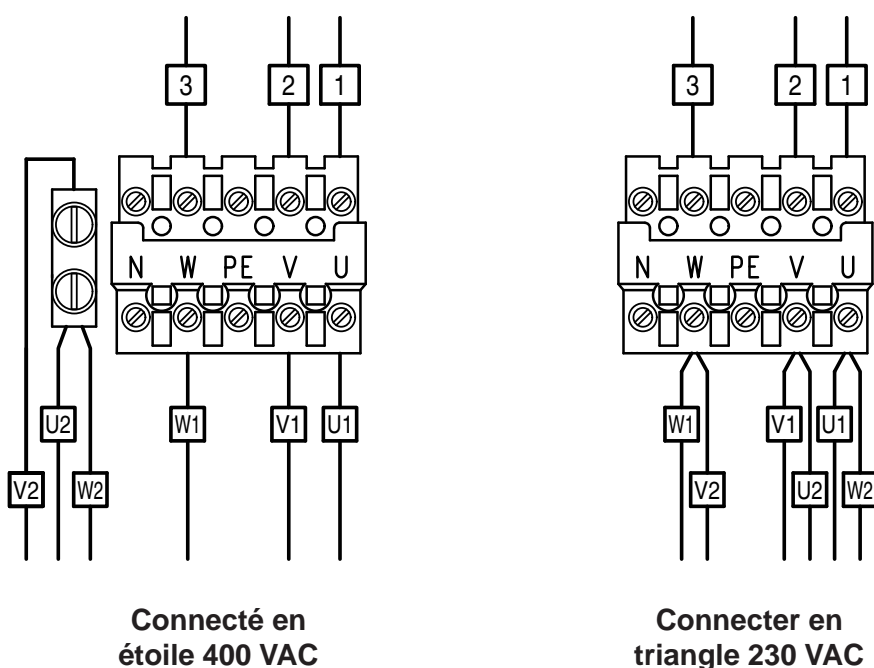


Fig. 1: Fiche de moteur



Lors de la permutation des fils du moteur, l'on veillera à ce que chaque fils soit correctement branché, et l'enfichage sous les vis assez profond.

Si le branchement du moteur est effectué pour un réseau 3 x 230 V, la platine du contacteur d'inversion doit également être adaptée.

Sur le coffret universelle il faut mettre le pont G entre T1 et T2.
(instructions électriques 51171128)

REGLAGE DES FINS DE COURSE NES (A CAMES)

"Le Plus Sûr-Compact"

52540003

Avec l'ajustement de cames des fin de course, l'on détermine des positions d'arrêts en haut et en bas de la porte.

Pour effectuer ce réglage l'ELEKTROMAT® doit être branché sur le secteur. La platine des fins de course (Fig. 2: Platine fins de course avec 7 micro-contacts d'arrêts) avec ses micro-contacts est accessible après dévissage du capot. Si les unités de commande ne sont pas encore branchées, on peut à l'aide des boutons d'essais du coffret de commande, en poussant les boutons soit Ouverture, Fermeture ou Stop (boutons S11 - S13) manoeuvrer la porte en mode "homme mort".

En actionnant la touche S11 la porte doit s'ouvrir, dans le cas contraire les phases L1 et L2 sont à inverser sur le contacteur inverseur sous absence de tension.

Fin de course fermeture,, bas"

Pour régler de fin de course fermeture, il y a lieu de suivre les points suivants (Fig.1):

- Fermer la porte
- Positionner la came (1) du micro-contact fin de course fermeture sur le centre de son poussoir (2) en tournant avec la clé six pans mâle jointe, serrer la vis du réglage proximatif (3)
- Ouvrir la porte, jusqu'à ce que le micro-contact fin de course fermeture se libère.
- Fermer la porte à nouveau
- Corriger éventuellement la position "bas" avec la vis du réglage précis (4), vous avez accès à ce réglage des deux côtés à l'aide la clé six pans mâle jointe.
- Fin de course de sécurité fermeture de débordement est automatiquement préréglé lors du réglage du fin de course fermeture.
- Le point d'enclenchement du micro-contact du fin de course de sécurité doit éventuellement être corrigé à l'aide de la vis pour réglage précis, pour qu'en cas d'inversion de phases de l'alimentation ou en cas de panne du fin de course fermeture, la porte puisse s'arrêter sans danger.

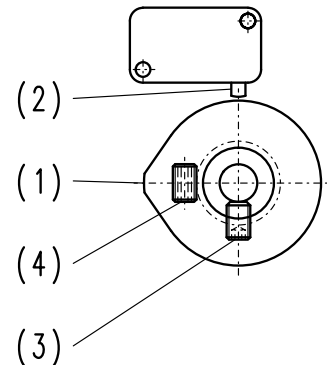


Fig. 1: Came contacteur

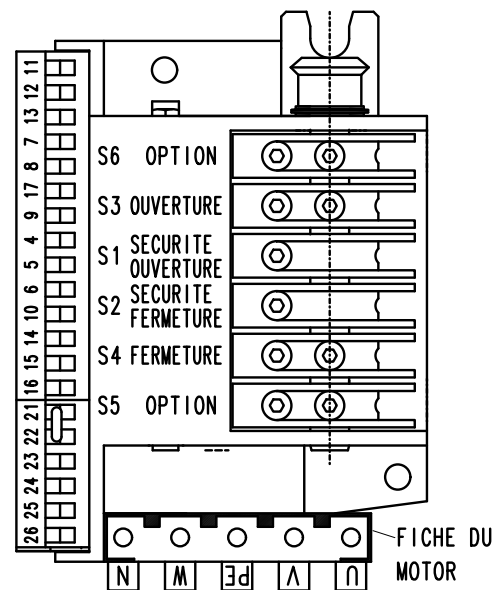


Fig. 2: Platine de l'interrupteur fin de course

Fin de course ouverture „haut"

Après ouverture de la porte les cames du fin de course ouverture et sécurité ouverture sont à ajuster de façon analogue à celles des fins de course fermeture et sécurité fermeture.

CIRCUIT ELECTRIQUE DE SECURITE

Les bornes 21 à 26 sur la platine des fins de course (Fig.2) sont réservées au circuit électrique de sécurité. Une interruption dans le circuit de sécurité entraîne une coupure de l'alimentation de commande. Un fonctionnement électrique n'est plus possible.

Les bornes 25 à 26 sur la platine fins de course sont retenues par le contact de sécurité du dépannage manuel de secours ainsi que par la sonde thermique de protection du moteur.

Les bornes 21, 22 sur la platine des fins de course sont équipées de ponts. En remplacement de ceux-ci, des contacts de sécurité supplémentaires peuvent être branchés.

REGLAGE DES FINS DE COURSE NES (A CAMES)

"Le Plus Sûr"

52540001

Avec l'ajustement de cames des fin de course, l'on détermine des positions d'arrêts en haut et en bas de la porte.

Pour effectuer ce réglage l'ELEKTROMAT® doit être branché sur le secteur. La platine des fins de course (Fig. 2: Platine fins de course avec 7 micro-contacts d'arrêts) avec ses micro-contacts est accessible après dévissage du capot. Si les unités de commande ne sont pas encore branchées, on peut à l'aide des boutons d'essais du coffret de commande, en poussant les boutons soit Ouverture, Fermeture ou Stop (boutons S11 - S13) manoeuvrer la porte en mode "homme mort".

En actionnant la touche S11 la porte doit s'ouvrir, dans le cas contraire les phases L1 et L2 sont à inverser sur le contacteur inverseur sous absence de tension.

Fin de course fermeture,, bas"

Pour régler de fin de course fermeture, il y a lieu de suivre les points suivants (Fig.1) :

- Fermer la porte
- Positionner la came (1) du micro-contact fin de course fermeture sur le centre de son poussoir (2) en tournant avec la clé six pans mâle jointe, serrer la vis du réglage proximatif (3)
- Ouvrir la porte, jusqu'à ce que le micro-contact fin de course fermeture se libère.
- Fermer la porte à nouveau
- Corriger éventuellement la position "bas" avec la vis du réglage précis (4), vous avez accès à ce réglage des deux côtés à l'aide la clé six pans mâle jointe.
- Fin de course de sécurité fermeture de débordement est automatiquement pré-réglé lors du réglage du fin de course fermeture.
- Le point d'enclenchement du micro-contact du fin de course de sécurité doit éventuellement être corrigé à l'aide de la vis pour réglage précis, pour qu'en cas d'inversion de phases de l'alimentation ou en cas de panne du fin de course fermeture, la porte puisse s'arrêter sans danger.

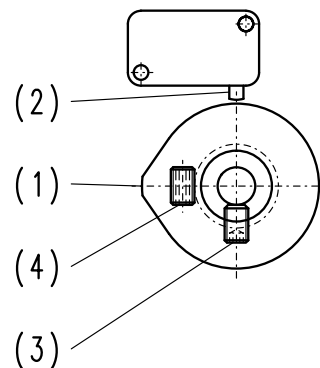


Fig. 1: Came contacteur

Fin de course ouverture „haut"

Après ouverture de la porte les cames du fin de course ouverture et sécurité ouverture sont à ajuster de façon analogue à celles des fins de course fermeture et sécurité fermeture.

CIRCUIT ELECTRIQUE DE SECURITE

Les bornes 21 à 28 sur la platine des fins de course (Fig.2) sont réservées au circuit électrique de sécurité. Une interruption dans le circuit de sécurité entraîne une coupure de l'alimentation de commande. Un fonctionnement électrique n'est plus possible.

Les bornes 25 à 28 sur la platine fins de course sont retenues par le contact de sécurité du dépannage manuel de secours ainsi que par la sonde thermique de protection du moteur.

Les bornes 21 à 24 sur la platine des fins de course sont équipées de ponts. En remplacement de ceux-ci, des contacts de sécurité supplémentaires peuvent être branchés.

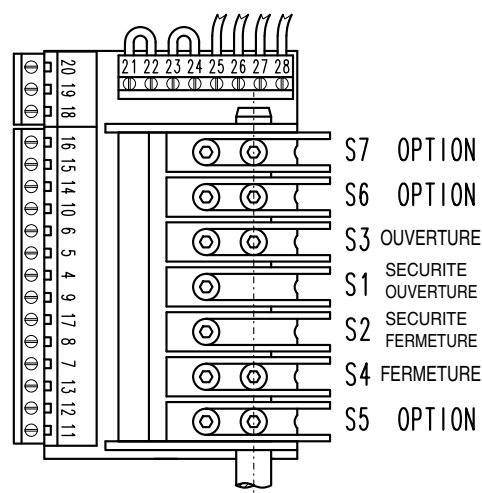


Fig. 2: Platine de l'interrupteur fin de course

INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE DIGITAL DES

52540012

L'interrupteur de fin de course digital DES est un interrupteur de positionnement pour portes à valeur absolue.

L'évaluation ou alors le réglage des positions finales s'effectuent par les coffrets d'automatismes prévus pour un DES.

Lors du montage introduire seulement la prise à 6 pôles. Un positionnement ou bien un réglage mécanique particuliers ne sont pas nécessaires.

Les bornes pour la chaîne de sécurité (interrupteurs de sécurité) se situent du côté du DES.

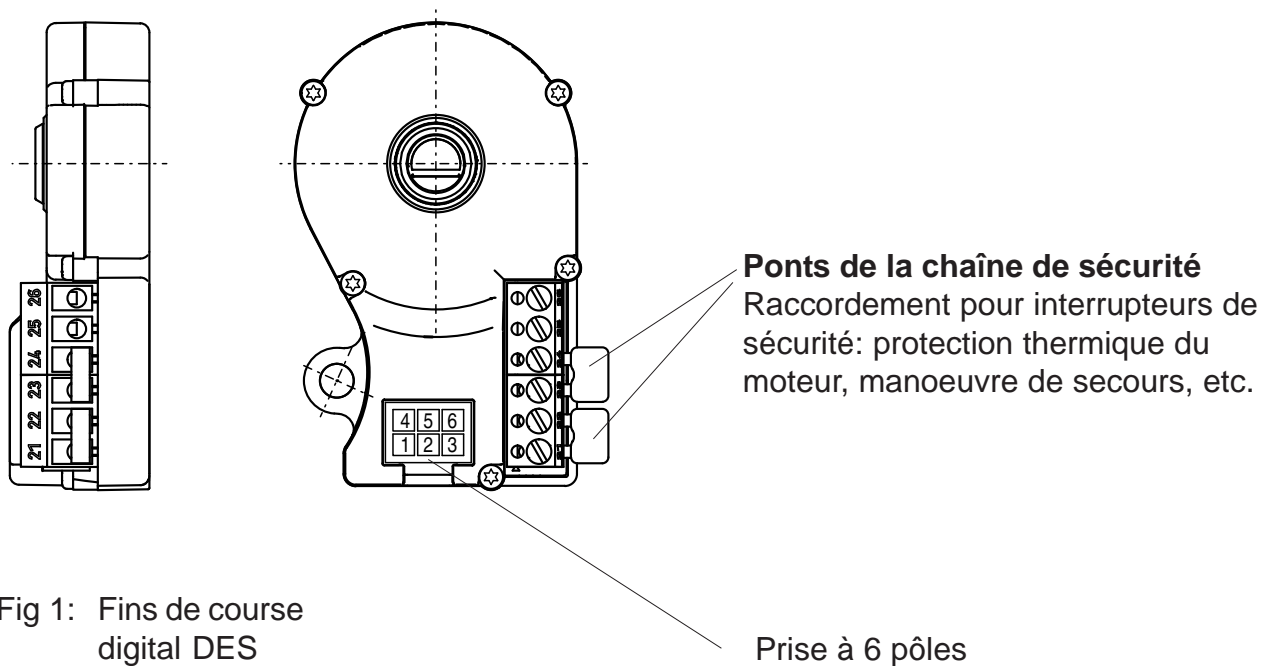


Fig 1: Fins de course digital DES

Voir l'arrête relatif à l'entretien des portes et portails automatiques des bâtiments d'habitation ainsi que l'arrêté relatif à l'entretien des portes et portails automatiques et semiautomatiques sur les lieux de travail.



L'entretien des portes et portails actionnés par une source d'énergie extérieure ne peut être exécuté que par des personnes mandatées par l'entreprise qui possèdent la qualification nécessaire pour les travaux d'entretiens concernés.

Conseils pour le contrôleur

Engrenage:

L'engrenage ne nécessite pas d'entretien et possède un graissage à vie. L'arbre de sortie est à maintenir exempt de rouille.

Fixations:

Toutes les vis de fixations sont à contrôler en ce qui concerne la tenue et le parfait état.

Équilibrage de portes sectionnelles:

Si l'équilibrage est fait selon les règles de l'art, la porte doit être équilibrée dans toutes les positions (voir conseils de montage)

Dispositif de freinage (si en place):

Lors du contrôle annuel le parfait fonctionnement de l'électro-frein est à vérifier. En cas d'usure trop élevée, la garniture de freinage ainsi que le dispositif de freinage peut être remplacé après débranchement du redresseur.

Dispositif d'arrêt (si en place):

Sur une motorisation en parfait état de fonctionnement, le système parachute est en ordre et ne nécessite pas de contrôle. Par des mesures constructives, il est garanti que le dispositif d'arrêt fonctionne sans charge en parallèle. En cas de panne de la vis sans fin, le parachute intégré maintient la porte sans à coup dans toutes positions. Également en cas de panne du parachute intégré, l'engrenage est bloqué et de ce fait le tablier est retenu.

Parachute incorporé au réducteur:

"Le Plus Sûr compact" et "Le Plus Sûr" ont un réducteur à arbre creux avec un parachute incorporé au réducteur. De par sa construction, le parachute s'avère sûr et fonctionne sans contrainte et usure.

En cas d'une défaillance exceptionnelle du réducteur, le parachute entre automatiquement en fonction. Il retient la charge dans toute position sans à coup. La coupure de l'alimentation électrique n'est pas nécessaire. Après la panne du réducteur, le fonctionnement du moteur en liaison avec l'arbre de sortie est tout de suite interrompu. Si le parachute a été sollicité le réducteur doit être absolument changé.

L'ELEKTROMAT® est entièrement monté et câblé prêt au branchement.

Le transport et un stockage éventuel sont à effectuer dans l'emballage prévu à cet effet (ou équivalent) afin d'éviter des détériorations.

Lors de l'élimination, l'on séparera :

- Métaux
- Matières plastiques
- Pièces électriques
- Graisses.

SERVICE / PIÈCES DE RECHANGE / ACCESSOIRES

Nous rappelons expressément que les pièces de rechange et accessoires qui proviennent de tiers ne sont donc pas contrôlés et homologués par nos services.

Le montage et/ou l'utilisation de tels produits peut donc porter préjudice aux caractéristiques constructives des ELEKTROMATEN®, les modifier de façon négative et de ce fait aliéner la sécurité.

GfA décline toute responsabilité et garantie pour des dégâts survenus suite à l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non d'origine.

Les pannes qui ne peuvent être remédiées par l'utilisateur nécessitent l'intervention du fabricant de la porte ou d'une entreprise qualifiée qui pourront également fournir les pièces de rechange dont vous pourriez avoir besoin.

DÉCLARATION DU MONTAGE

d'une machine incomplète visée à



GfA-Gesellschaft für Antriebstechnik
Dr.-Ing. Hammann GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81
40549 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211-500 90 0
Telefax: +49 (0) 211-500 90 90
www.gfa-elektromaten.de

Directive machines 2006/42/CE, Annexe II Partie 1 B

Nous, soussignés,
GfA - Gesellschaft für Antriebstechnik

Wiesenstr. 81, 40549 Duesseldorf (Heerdt), Germany

certifions par la présente la conformité du produit mentionné ci-dessous à la directive CE ci-dessus ; le produit n'étant destiné qu'au montage dans une porte.

Motoréducteurs - ELEKTROMAT®
"Le Plus Sûr"
"Le Plus Sûr - Compact"

Normes appliquées

- EN 12453** Portes équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages- Sécurité à l'utilisation des portes motorisées- Prescriptions
- EN 12604** Portes industrielles, commerciales et de garage - Aspects mécaniques - Exigences
- EN 60335-1** Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 1: Prescriptions générales
- EN 60204** Sécurité des machines - Equipement électrique des machines - Partie 1: Prescriptions générales

Nous nous engageons à transmettre aux autorités de surveillance du marché, par le biais de notre service de documentation, les documents spéciaux relatifs à la machine incomplète si la demande de le faire est justifiée.

Plénipotentiaire pour l'assemblage des documents techniques importants

(adresse UE interne)

Dipl. Ing. Bernd Joachim Synowsky
(responsable de la documentation)

Les machines incomplètes dans l'esprit de la directive 2006/42/CE sont uniquement déterminées à être incorporées dans d'autres machines ou dans d'autres machines incomplètes ou dans des dispositifs ou à être assemblées à celles-ci dans le but de créer une machine dans l'esprit de la directive citée ci-dessus. C'est pourquoi il n'est permis de mettre ce produit en service que lorsqu'il a été vérifié que la machine complète / l'installation dans laquelle il a été incorporé correspond aux stipulations de la directive relative aux machines nommée ci-dessus.

Düsseldorf, 29. 12. 2009

Stephan Kleine
P. D. G.


Signature