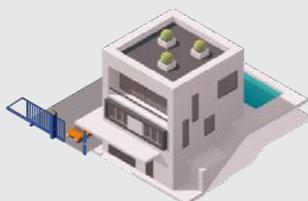
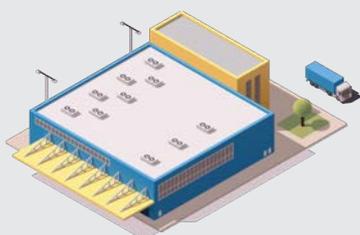


GfA ELEKTROMATEN®

Nous ouvrons les portes du monde



Motoréducteurs

Coffrets de commande

Accessories

Service



IN	0	Notice d'information	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prestations performantes et compétence d'un seul fournisseur ■ Liste de numéros de téléphone, tarifs de fret / réparation ■ Diagramme de charges pour tubes selon EN 10220 ■ Types de protection selon EN 60529 ■ Vue d'ensemble des séries d'ELEKTROMATEN®
SI	1	Arbre creux ELEKTROMATEN® SI «Le Plus Sûr» avec parachute incorporé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour portes coulissantes, grilles roulantes, portes sectionnelles sans compensation de poids, portes basculantes, portes à ouverture/fermeture rapides, devant être protégées contre la chute
KE	2	Roue à chaîne ELEKTROMATEN® KE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour portes coulissantes, grilles roulantes, portes basculantes
SE	3	Portes sectionnelles ELEKTROMATEN® SE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour portes sectionnelles avec équilibrage de poids
ST	4	Portes coulissantes ELEKTROMATEN® ST	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour portes coulissantes ■ Coffret de commande-ELEKTROMATEN® ST
FT	5	Portes pliantes ELEKTROMATEN® FT	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour portes pliantes
SP	6	Spécial ELEKTROMATEN® SP	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour porte en atmosphères explosibles ■ Coffret de commande-ELEKTROMATEN® Ex ■ Pour portes coupe-feu
FG	7	Parachutes FG	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour la protection contre la chute de charges élevées
TS	8	Coffrets de commande TS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour ELEKTROMATEN avec <ul style="list-style-type: none"> • Fin de course à cames NES • Fin de course numérique DES ■ Pour commande de niveleur de quai
ZB	9	Accessoires / Pièces de rechange ZB	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dispositifs de sécurité ■ Accessoires ■ Pièces de rechange

Notice d'information



GfA ELEKTROMATEN®

Prestations performantes et compétence d'une seule entreprise

0.010

Vos interlocuteurs

Liste de numéros de téléphone, adresses e-mail

0.020

GfA-Portal

Vue d'ensemble des fonctions

0.025

Forfaits de transport

Nous vous aidons à faire des économies

0.030

Forfaits de réparation

Différentes possibilités

0.040

Tableau de charges

pour tubes selon EN 10220

0.050

Classes de protection

selon EN 60529

0.060

Vue d'ensemble des séries d'ELEKTROMATEN®

La bonne série de réducteurs pour chaque application

0.070

C'est la technique d'entraînement selon vos exigences

Solutions pour conditions environnementales particulières

0.080

IN



Prestations performantes et compétence d'une seule entreprise

Depuis 1954, nous fabriquons sur notre site de Düsseldorf des motoréducteurs et commandes pour portes industrielles. Aujourd'hui, nous commercialisons plus de 200.000 unités par an sous la marque ELEKTROMATEN®.

Forts de solutions avancées et d'une production des plus modernes, nous imposons de nouveaux critères de référence. En tant que leader sur le marché de l'entraînement de portes industrielles, nous répondons aux plus hautes exigences des clients du monde entier.

La qualité et la fiabilité sont les piliers de notre politique d'entreprise poursuivie constamment. Une gestion de fabrication minutieuse nous permet d'assurer la fiabilité et la ponctualité des livraisons à nos clients. L'enchaînement soigneux des procédés de fabrication et de la logistique est suivi méthodiquement. Ceci nous permet d'atteindre une fiabilité de 95% dans nos livraisons.

Tous les produits GfA sont fabriqués avec une grande précision. Des instruments de mesure des plus modernes sont mis en œuvre pour contrôler les résultats de notre production. Chacun des processus, depuis l'étude et la production jusqu'à la commercialisation, est certifié selon DIN EN ISO 9001:2015. Ceci nous permet de garantir la grande qualité de nos produits.

Nos 260 collaborateurs représentent pour nous le capital le plus important. La volonté d'évoluer de chacun, et l'échange permanent des informations au sein de l'entreprise, forment la base de notre force d'innovation.

Et nous portons déjà nos regards vers l'avenir, poursuivant d'intensives activités de développement. Ayez l'assurance de découvrir encore de nombreuses solutions innovantes, orientées sur les besoins des utilisateurs. Economiquement judicieux et techniquement parfaits: des produits d'avenir.



Contact



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 81
40549 Düsseldorf
Germany

Centrale



Télécopieur central:



Réception

+49 (0) 211 500 90 90

+49 (0) 211 500 90 0

info@gfa-elektromaten.de

Ventes internationales



AT, DK, FI, FL, IS, MT, NO, SE, l'Asie,
les Amériques, Moyen-Orient

Baches, Thomas

+49 (0) 211 500 90 724

t.baches@gfa-elektromaten.de

BE, FR, LU

Berti, Patricia

+49 (0) 211 500 90 767

p.berti@gfa-elektromaten.de

CY, GR, IT, NL, TR, l'Afrique

Gaida, Petra

+49 (0) 211 500 90 48

p.gaida@gfa-elektromaten.de

ES

Kosberg, Oliver

+49 (0) 211 500 90 57

o.kosberg@gfa-elektromaten.de

AL, AM, BA, BG, BY, CZ, EE, GE, HR, HU, KZ,
LT, LV, ME, MK, PL, RO, RS, RU, SK, SI, UA

Reschke, Rafael

+49 (0) 211 500 90 818

r.reschke@gfa-elektromaten.de

Commande

order@gfa-elektromaten.de

Si votre interlocuteur n'est pas joignable pendant les heures d'ouverture (lu-jeu 7h30 à 16h00, vendr 7h30 à 13h00), votre appel sera transféré au standard.

Vous pouvez joindre tous les autres collaborateurs et tous les autres services en appelant le standard.

Agences internationales



ES / PT

Díaz Sánchez, Jose
Camino de las Alcubillas S/N
ES - 18600 Motril (Granada)

+34 95 882 0918

pedidos@elektromateniberia.com

UK / IE

GfA ELEKTROMATEN UK Ltd
Tournament Fields Business Park
Agincourt Road
GB - Warwick CV34 6XZ

+44 1926 45 24 52

sales@gfa-elektromaten.co.uk

FR

Lamotte, Patrice
44 Allée de la Magnagerie
FR - 26500 Bourg Les Valence

+33 475 58 84 05

contact@agplamotte.com

CH

ROWI-TECH AG
Gibelfühstrasse 5
CH - 6275 Ballwill

+41 41 910 50 78

info@rowitech.ch

USA / CAN

Gontarski, Chris
1595 Swallow Drive
USA - Grafton, WI 53024

+1-262-299-4740
+1-800-GFA-3196

c.gontarski@gfa-elektromaten.com

AU

GfA ELEKTROMATEN Australia Pty Ltd
5/22 Beaumont Rd,
AUS - Mount Kuring-gai NSW 2080

+61 2 9882 2782

support@gfa.com.au

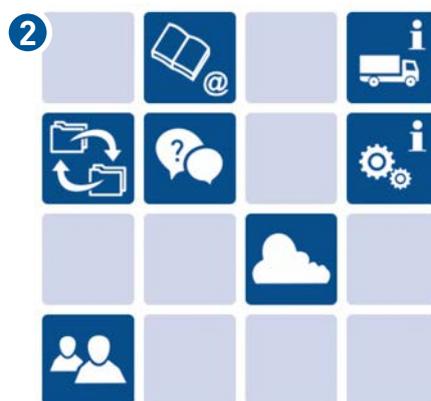
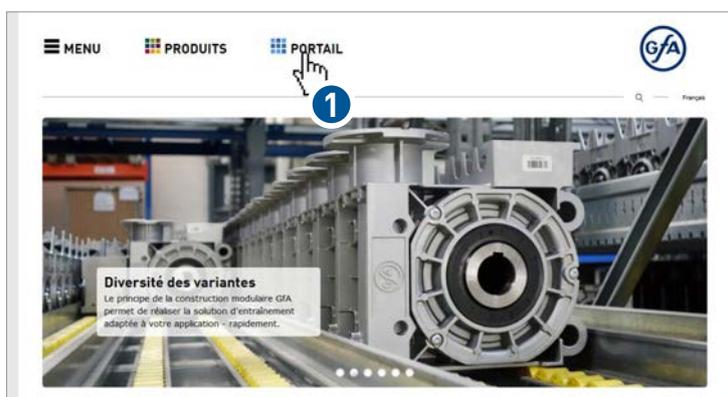
Site web / GfA-Portal

Sur notre site internet vous trouvez des autres informations sur nos produits, des informations techniques et de service, ainsi que des instructions de montage et différents informations utiles.

www.gfa-elektromaten.com

GfA-Portal – Vue d'ensemble des fonctions

Il s'agit du nouvel espace client de l'entreprise GfA sur internet (1). Après connexion au portail, chaque fonction peut être consultée à l'aide d'une case (2). En raison des dispositions relatives à la protection des données, certaines fonctions requièrent une autorisation spéciale et ne sont donc disponibles qu'à la suite d'une procédure de connexion avancée. Ces fonctions sont indiquées séparément par un (E). Les menus sont disponibles actuellement en langue français, anglais, allemand, espagnol, italien, néerlandais, polonais, russe et tchèque. Des documents et fonctions peuvent toutefois être consultés dans bien d'autres langues.



Documentation sur demande

Cette fonction vous permet de consulter des instructions de montage en 18 langues différentes. Après la saisie du numéro d'article GfA et du numéro du modèle GfA, les instructions du produit souhaité vous seront envoyées par e-mail au format PDF. Les instructions pour les ELEKTROMATEN, les coffrets de commande et les parachutes sont disponibles actuellement. Nous nous efforçons en permanence de compléter aussi bien les contenus que les langues disponibles.



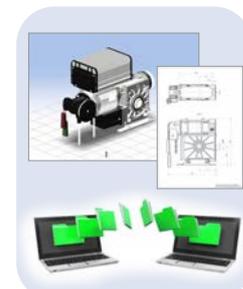
Informations sur la livraison (E)

Vous pouvez consulter ici le statut de vos livraisons. Vous recevez des informations sur la date d'expédition et le transporteur. Un lien entre les données d'expédition et le transporteur vous permet de suivre votre livraison. Vous saurez ainsi à tout moment où se trouve votre livraison et à quel moment elle vous sera livrée.



Service de transfert de fichiers (E)

Dans cette zone du portail, nous pouvez télécharger des fichiers et des documents spécifiques aux clients. Il peut s'agir notamment de dessins, de jeux de données 3D ou d'illustrations de produits pour votre catalogue. Ce service fonctionne bien évidemment dans les deux sens. Cela signifie que vous pouvez charger, vous aussi, des fichiers et les partager avec nous.





Information service clientèle

L'Information service clientèle décrit les fonctions des produits GfA et vous aide lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien. Vous obtenez également des informations sur les services proposés par GfA, par exemple en ce qui concerne le portail. Les normes et directives sont d'autres thèmes abordés dans l'Information service clientèle. Le portail regroupe tous les Informations service clientèle déjà publiées que vous pouvez faire afficher en fonction de critères définis. Entre 5 et 10 nouvelles Informations service clientèle paraissent tous les ans en français, anglais, allemand, espagnol, italien, néerlandais, polonais, russe et tchèque.



Information technique

L'Information technique décrit les modifications et les améliorations des produits GfA. Il peut s'agir par exemple de la présentation d'un nouveau produit ou de la description d'une modification détaillée apportée à un produit de notre gamme. Le portail regroupe tous les Informations techniques déjà publiées que vous pouvez faire afficher en fonction de critères définis. Entre 10 et 15 nouvelles Informations techniques paraissent tous les ans en français, anglais, allemand, espagnol, italien, néerlandais, polonais, russe et tchèque.



Cloud de données TS



No. d'article : 20003696

La GfA-Stick a été conçue pour les travaux de réglage et d'entretien effectués sur l'installation de porte. Avec l'application « GfA+ », l'outil permet d'exploiter et d'afficher des données importantes à partir des coffrets de commande GfA (génération TS-B)¹⁾. Il est notamment possible d'afficher via un smartphone²⁾ la version actuelle du logiciel, le matériel connecté, la configuration programmée, les dernières actions et les protocoles des erreurs consignées. Un diagnostic efficace des motoréducteurs est ainsi possible. Avec une connexion au GfA-Portal, ces données peuvent être transmises aussi au cloud de données TS par internet. Vous pourrez alors disposer en permanence d'un nombre illimité de données structurées. La gestion aisée des données est possible grâce à une fonction de recherche et de filtrage intégrée. Vous pouvez par exemple filtrer les données selon la date d'exploitation ou la localisation de la porte. Une fonction de groupe permet en outre de surveiller différentes portes et localisations et d'accéder à des données personnelles. Si vous le souhaitez, le service après-vente de GfA peut également accéder aux jeux de données que vous avez enregistrés. Si nécessaire, nous vous proposons une assistance téléphonique directe pour vous faciliter toute intervention sur la porte.

1) Concerne les coffrets de commande TS 959, TS 970 et TS 971

2) Conditions préalables : smartphone avec Bluetooth 4.0 et installation de l'application gratuite GfA+ (disponible dans la boutique pour Android et iOS)



Profil utilisateur

Vos identifiants et réglages sont gérés dans votre profil utilisateur. Vous pouvez par exemple sélectionner ici si vous souhaitez être informé automatiquement par e-mail des nouvelles Informations techniques ou Informations service clientèle.



Remarques

La connexion au GfA-Portal est possible à tout moment à l'adresse suivante : <https://portal.gfa-elektromaten.de/fr>. Votre interlocuteur du service commercial se chargera de vous configurer un accès avancé (E). Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller : <http://gfa-elektromaten.com/fr-DE/contact.html>

Forfaits de transport internationaux



Forfaits de transport dans la Communauté Européenne

Nos ELEKTROMATEN sont expédiés franco votre usine. Nous prenons en charge les frais de port et d'emballage, et ne vous facturons qu'un forfait.

Ceci signifie

- pas de facture de transport séparée
- faible coût de frais en bénéficiant de notre tarif spécial
- faible coût de revient
- contrôle de facture facilité

Les forfaits de transport pour l'Europe voir sous
Veillez contacter notre équipe commerciale internationale.

Envoi de colis

Les envois des petites pièces jusqu'à 30 kg inclus l'emballage par envoi de colis – vite et économique.
Les forfaits de transport internationaux pour l'envoi de colis voir:
Veillez contacter notre équipe commerciale internationale.

Forfaits de réparation - Différentes possibilités

Nos ELEKTROMATEN fonctionnent pendant de nombreuses années en toute fiabilité. Les réducteurs, pièces mobiles et tous les composants électriques sont soumis à des essais de qualité rigoureux. A l'issue de la fabrication, chacun des ELEKTROMATEN est enfin soumis à un contrôle final complet. Ceci n'exclut cependant pas qu'un dysfonctionnement puisse survenir parfois sous l'effet du fonctionnement permanent.

Assurer la satisfaction des clients par une réponse rapide

Pour vos clients, une porte défectueuse est toujours une circonstance gênante, le plus souvent fâcheuse. Vous attendez de notre part une réponse rapide et correcte. Avec nos forfaits de réparation, nous vous aidons à satisfaire nos clients communs.

Combien coûte la réparation ?

Vous vous êtes certainement déjà posés cette question. Désormais, afin de vous répondre sans aucune hésitation, nous avons classé nos prix de réparation en forfaits. Les prix forfaitaires s'appliquent aux ELEKTROMATEN en état de fonctionnement réparable et correspondant à leur âge. Si une réparation n'est plus possible, nous vous informerons en conséquence.

Nos forfaits de réparation sont calculés à un niveau extrêmement bas. Leur objectif étant de prendre une décision rapide et de satisfaire immédiatement nos clients communs. Il n'est donc malheureusement pas possible d'accorder une remise sur nos forfaits de réparation.

Vous comprendrez que nous devons facturer séparément tous les coûts de transport et d'emballage.

ELEKTROMATEN âge de	Couple de sortie de jusqu'à 90 Nm N° de réf.	Couple de sortie de jusqu'à 250 Nm N° de réf.	Couple de sortie de jusqu'à 650 Nm N° de réf.	Couple de sortie à partir de 750 Nm N° de réf.
Jusqu'à 1 an	80000800			
Jusqu'à 3 ans	80000810	80000815	80000825	80000830
Jusqu'à 5 ans	80000835	80000840	80000850	80000855
Jusqu'à 7 ans	80000860	80000865	80000875	80000880
Plus de 8 ans	En règle générale, une réparation n'est plus économique au-delà de 8 ans. Il convient de recommander à votre client d'installer un nouveau ELEKTROMATEN.			

■ Si il n'y a pas des endommagements par usage inadéquat

■ Ne s'applique pas pour ELEKTROMATEN FU / ATEX / FS
(contactez notre société)

■ Les numéros d'articles sont indiqués dans la liste des prix GfA actuelle

Vous avez des questions ?

Contactez notre service après-vente. Nous vous aiderons immédiatement.

Service Après-Vente



Service commercial

+49 (0) 211-5 00 90 600

info@gfa-elektromaten.de

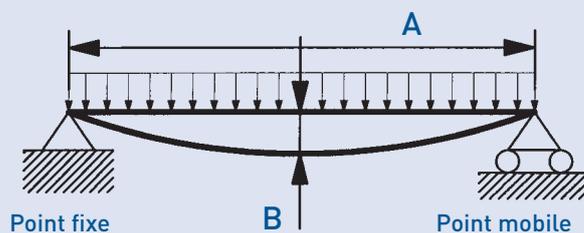
Tableau de charges pour tubes selon EN 10220

Valeurs recommandées pour rideaux et volets roulants, etc.

Les sollicitations indiquées ci-dessous s'appliquent aux charges statiques dans la construction métallique. Dans la construction de rideaux à enroulement, ces tubes sont utilisés comme arbre d'enroulement pour les lames, en supposant des charges uniformément réparties. Jusqu'à une longueur de tube (largeur de porte) de 10 m environ, on retient en règle générale une flexion maximale de 1/500 de la largeur entre paliers pour le calcul.

Exemple

La flexion maximale pour une porte large de 5 m ne devrait pas dépasser 10 mm. Informez-vous auprès du fabricant de tube sur les valeurs admissibles. Veuillez nous contacter en cas de largeurs de portes plus grandes.

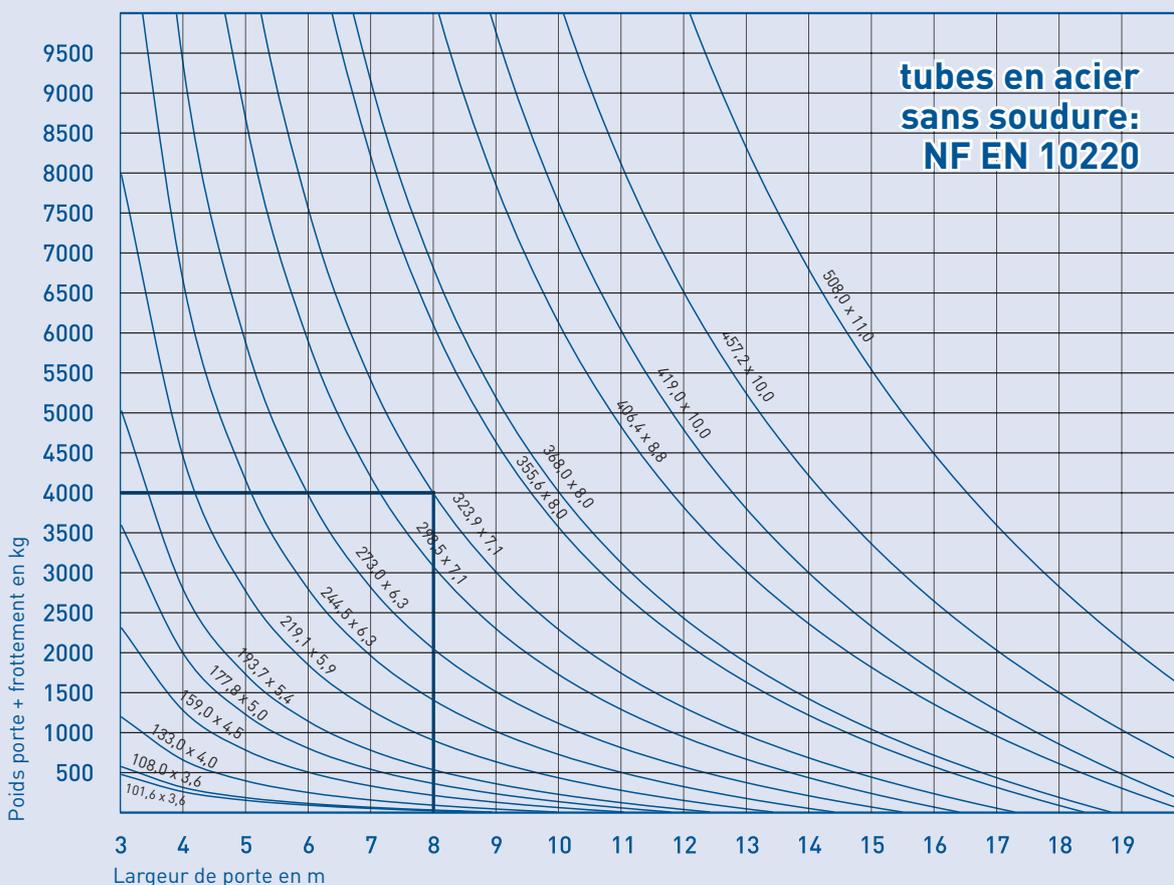


$$B/A \leq 1/500$$

A = Largeur de porte

B = Flexion du tube d'enroulement à la suite des poids de la porte et du tube

Charge uniformément répartie résultant du poids de la porte et du tube



**tubes en acier
sans soudure:
NF EN 10220**

Exemple :

■ Poids de la porte + frottement = 4000 kg, largeur de porte 8,0 m
Le plus petit tube étiré à utiliser: 323,9 x 7,1

■ Flexion en supposant 1/500 de la longueur de tube = partie inférieure de la courbe

Classes de protection

Indices de protection (code IP) procurés par les enveloppes contre les contacts accidentels, la pénétration de corps solides étrangers et la pénétration de l'eau selon la norme EN 60 529.

La norme EN 60529 décrit les procédés d'essai pour les indices de protection. Selon l'indice de protection à vérifier, l'échantillon est soumis à une projection d'eau à une pression d'eau prédéfinie et quantité d'eau déterminée à partir d'une distance de 3 m environ. L'essai ne dure que quelques minutes. Cet essai ne comporte pas les jets d'eau sur l'échantillon à la lance haute pression. Des mesures de protection supplémentaires sont donc nécessaires en cas d'exposition à une projection continue ou de montage en plein air.

Attention

Les indices de protection ne décrivent que la protection contre la pénétration de poussière ou d'eau à composition non polluante. En cas de composition polluante, par ex. lessives, solutions, eau salée, poussière de ciment, etc., veuillez nous contacter spécifiquement.

IP 54



IP 55



IP 65



= protégé contre les poussières



= étanche à la poussière



= protection contre les projections d'eau



= protection contre les jets d'eau/eau provenant d'une lance

Les éléments du code IP et leur signification

Élément	Chiffres ou lettres	Signification pour la protection du matériel	Signification pour la protection des personnes
Lettres du code	IP		
Premier chiffre caractéristique		Contre la pénétration de corps solides étrangers:	Contre le contact (avec):
	0	Aucune protection	Aucune protection
	1	$\varnothing \geq 50,0$ mm	Dos de la main
	2	$\varnothing \geq 12,5$ mm	Doigt
	3	$\varnothing \geq 2,5$ mm	Outils et fils de $\varnothing \geq 2,5$ mm
	4	$\varnothing \geq 1,0$ mm	Outils et fils de $\varnothing \geq 1,0$ mm
	5	Dépôts de poussière	Protection intégrale
	6	Pénétration de la poussière	Protection intégrale
Deuxième chiffre caractéristique		Contre la pénétration de l'eau:	
	0	Aucune protection	
	1	Gouttes d'eau verticales	
	2	Gouttes d'eau (15° d'inclinaison)	
	3	Pluie (60° d'inclinaison)	
	4	Projection d'eau	
	5	Projection d'eau à la lance	
	6	Puissante projection d'eau à la lance	
	7	Immersion temporaire	
8	Immersion prolongée		

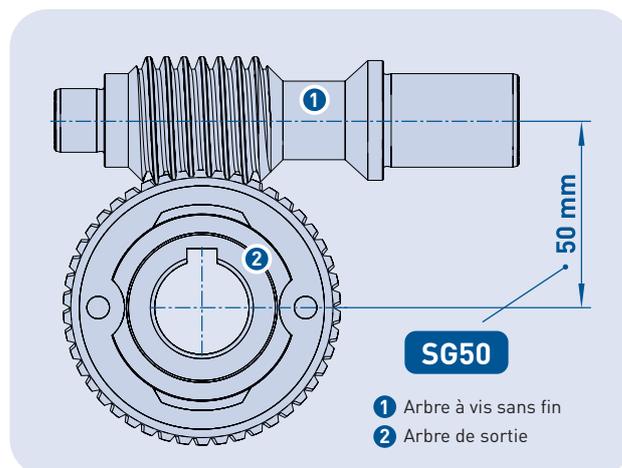
Vérifiez pour les appels d'offre, offres spécifications client, etc., si l'indice de protection exigé s'écarte de l'indice indiqué dans le catalogue GfA.

Vue d'ensemble des séries d'ELEKTROMATEN®

La bonne série de réducteurs pour chaque application

Le couple de sortie réalisable des ELEKTROMATEN GfA est déterminé essentiellement par l'entraxe entre l'arbre à vis sans fin et l'arbre de sortie dans le réducteur. Actuellement, il existe six entraxes différents pour les séries de réducteurs à vis sans fin.

Outre l'entraxe, il existe d'autres caractéristiques spécifiques. Celles-ci sont également prises en compte dans la désignation de la série. Le tableau ci-après fournit une vue d'ensemble.



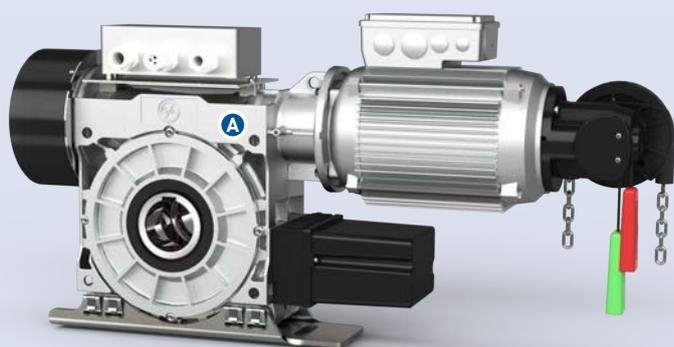
Série	Entraxe [mm]	F Parachute intégré	R Accouplement avec embrayage	E Déverrouillage	ELEKTROMATEN®	Chapitre
SG40	40				Portes sectionnelles SE	3
KG50	50				Portes sectionnelles SE	3
SG50	50				Roue à chaîne KE / Portes sectionnelles SE / Spezial SP	2 / 3 / 6
SG50F	50	•			Arbre creux SI / Spezial SP	1 / 6
SG50R	50		•		Portes coulissantes ST	4
SG50R-SG85	50, 85		•	•	Portes pliantes FT	5
SG50E	50			•	Portes sectionnelles SE	3
SG63F	63	•			Arbre creux SI	1
SG63F-SIK	63	•			Arbre creux compact SIK	1
SG85	85				Roue à chaîne KE / Spezial SP	2 / 6
SG85F	85	•			Arbre creux SI / Spezial SP	1 / 6
SG85R	85		•		Portes coulissantes ST	4
SG115	115				Kettenrad KE / Spezial SP	2 / 6
SG115F	115	•			Arbre creux SI / Spezial SP	1 / 6
SG115R	115		•		Portes coulissantes ST	4
SG186F	186	•			Arbre creux SI	1
FS	div				Portes coupe-feu FS	6



C'est la technique d'entraînement selon vos exigences

Les ELEKTROMATEN® GfA **A** ouvrent et ferment les halls logistiques, stades, parkings souterrains et usines : des solutions testées des millions de fois à la fiabilité sans égale. Même les conditions environnementales et d'application spécifiques ne posent aucun problème. Humidité élevée, exposition à la poussière, températures élevées et basses, contact avec des fluides agressifs ou

exigences en matière de protection contre les explosions : GfA a une solution. Des motoréducteurs entièrement spécifiques ou un module complémentaire intégré à la version standard offrent la fonction demandée. Pour les coffrets de commande GfA **B** et les accessoires **C**, il existe également des possibilités d'optimisation pour des conditions environnementales spécifiques.



Exemples pour les ELEKTROMATEN :

- 1 Des huiles spécifiques dans les réducteurs pour une application dans l'industrie alimentaire et de l'alimentation animale, peinture spéciale
- 2 Des arbres creux et des éléments de fixation pourvus d'un revêtement spécial ou en acier inoxydable
- 3 Des freins capsulés
- 4 Dépannages manuels de secours avec chaînes en acier inoxydable
- 5 Microrupteurs mécaniques scellés
- 6 Boîtiers à bornes protégés contre la poussière et les projections d'eau, microrupteurs mécaniques scellés
- 7 Motoréducteurs complets pour les zones protégées contre les explosions selon la spécification ATEX¹⁾

Exemples pour le coffrets de commande²⁾ et accessoires³⁾:

- 8 Couvertures de protection
- 9 Boîtier spéciaux
- 10 Modules de porte avec protection accrue
- 11 Protection contre les projections d'eau pour les modules de porte

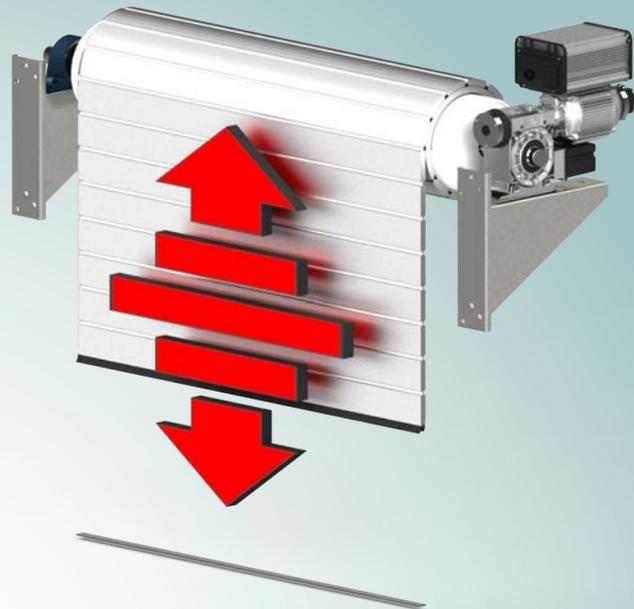
■ 1) Voir chapitre 6 ■ 2) Voir chapitre 8 ■ 3) Voir chapitre 9



Votre interlocuteur du service commercial se fera un plaisir de vous conseiller et vous proposera la meilleure solution possible.

ELEKTROMATEN® SI

Motoréducteurs à prise directe avec parachute intégré pour la protection contre la chute des portes.



SI 8.20 – SI 14.20

Couple de sortie : 80 – 140 Nm
Vitesse de sortie : 15 – 20 min⁻¹

1.011

SIK 17.10 WS – SIK 25.10 WS

Couple de sortie : 170 – 250 Nm
Vitesse de sortie : 10 min⁻¹

1.031

SI 10.15 – SI 180.6

Couple de sortie : 100 – 1800 Nm
Vitesse de sortie : 6 – 15 min⁻¹

1.051

SI 17.24 – SI 100.24

Couple de sortie : 170 – 1000 Nm
Vitesse de sortie : 24 – 90 min⁻¹

1.071

SI 260.5 – SI 500.5 GH

Couple de sortie : 2600 – 5000 Nm
Vitesse de sortie : 5 – 9 min⁻¹

1.081

SI63 3,5.350 FU – SI 180.12 FU

Couple de sortie : 35 – 1800 Nm
Vitesse de sortie : 5 – 350 min⁻¹

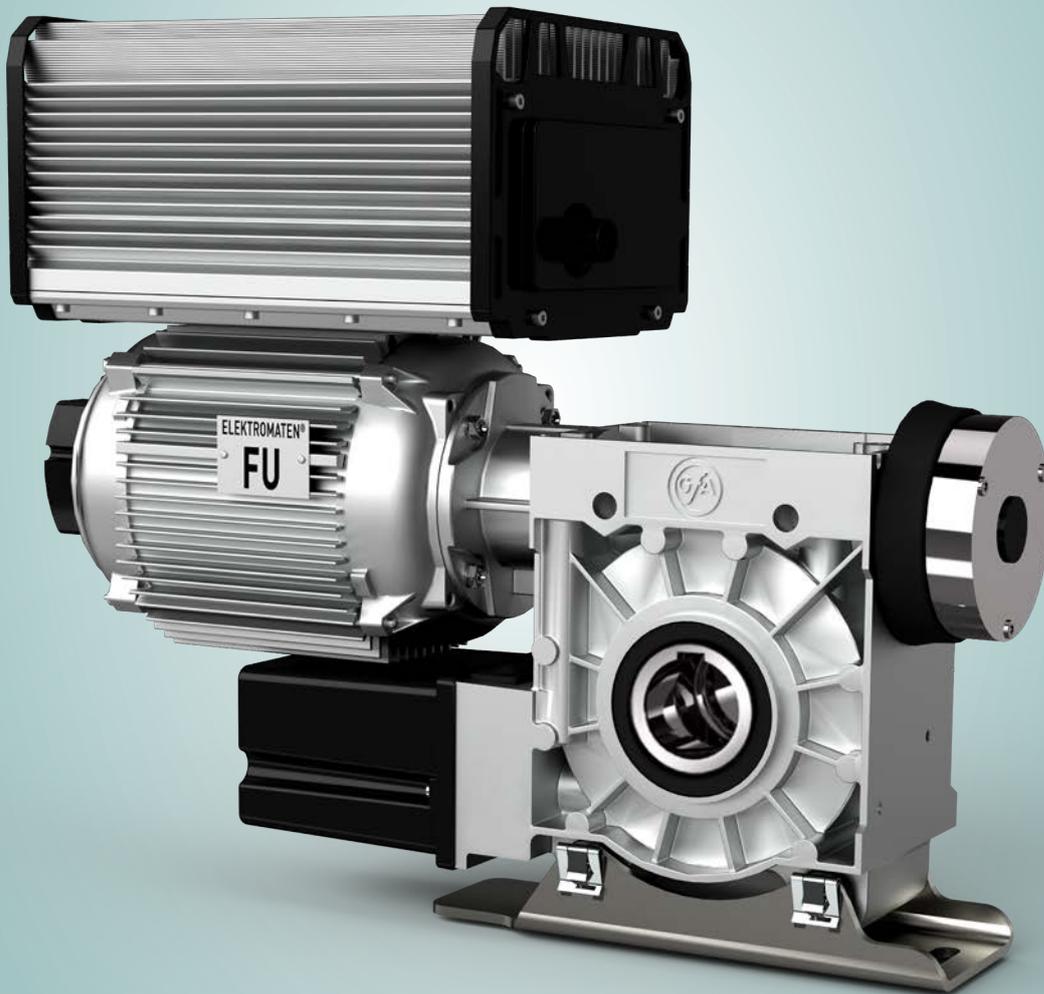
1.101

SI 260.12 FU – SI 500.10 FU

Couple de sortie : 2600 – 5000 Nm
Vitesse de sortie : 2 – 12 min⁻¹

1.121

SI



ELEKTROMATEN® SI

« Le Plus Sûr »

Pour la motorisation de portes sectionnelles, rideaux et volets roulants sans compension de poids par ressorts où contrepoids devant être protégés contre la chute

Série SG50F
SI 8.20
SI 14.15
SI 14.20

Les ELEKTROMATEN SI « Le Plus Sûr » sont des motoréducteurs spéciaux pour portes industrielles qui doivent être protégés contre la chute. Le parachute breveté est intégré dans le réducteur. Le montage se fait directement sur le tube d'enroulement.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN SI comprennent : Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute et arbre creux, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique.



Parachute breveté dans le réducteur

- Déclenchement du parachute lors d'une rupture de la roue et vis sans fin
- Indépendance de régime et de sens de rotation
- Sans entretien, auto-contrôle
- Très bonnes propriétés d'amortissement au déclenchement du parachute

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Parachute dans le réducteur

Déclaration de conformité selon :
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



1

Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK
- Chaîne rapide SK (SI 8.20)
- Chaîne KNH (SI 14.15/14.20)

1

2

3



2

Fin de course

Fin de course à cames NES

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

4

Fin de course numérique DES

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

5



3



4

Fixation

- Vis 8xM8 (fixation standard)
- Equerre de fixation
- Joue de fixation



5

Version spéciale

- Augmentation de la cycles par heure
- Classes de protection plus élevées
- Autres tensions et fréquences
- Protection antidéflagrante selon ATEX

(page 6.011)

Coffrets de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande: 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation: 1N~230 V, 3~230 V, 3N~ 400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN Série		SI 8.20	SI 14.15	SI 14.20
		SG50F	SG50F	SG50F
Couple de sortie	Nm	80	140	140
Vitesse de sortie	min ⁻¹	20	15	20
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	25 / 25,4 / 30	25 / 25,4 / 30	25 / 25,4 / 30
Couple anti-chute ¹⁾	Nm	310	310	310
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612-PR01	14-003612-PR01	14-003612-PR01
Couple d'arrêt ²⁾	Nm	80	140	140
Vitesse maximale de sortie OUVRIER/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	35 / 20	26 / 20	35 / 20
Puissance du moteur	kW	0,30	0,35	0,45
Tension de service	V	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400
Fréquence de service	Hz	50	50	50
Courant de service ⁴⁾	A	2,6 / 1,5	3,3 / 1,9	3,4 / 2,0
Cycles par heure ⁵⁾		9 (2,7)	10 (5,2)	11 (5,6)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		20 (14) ⁷⁾	20 (14) ⁷⁾	20 (14) ⁷⁾
Force manuelle maxi NHK / SK ou KNH ⁸⁾	N	72 / 191	127 / 102	127 / 102
Poids	kg	13	17	14
Pièces de rechange: page de catalogue		9.051	9.051	9.051
No. d'article plan de montage [dxf, dwg]		50001216	50000674	50000674
No. d'article ELEKTROMATEN		10003369 (Ø 25,0) 10003252 (Ø 25,4) 10003370 (Ø 30,0)	10002375 (Ø 25,0) 10002451 (Ø 25,4) 10002464 (Ø 30,0)	10002226 (Ø 25,0) 10002227 (Ø 25,4) 10002461 (Ø 30,0)

En général : Classe de protection IP65 (en combinaison avec notre coffret de commande à contacteur-inverseur WS900 : IP54), plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Voir 3.5 · 2) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée · 3) En mode de service avec convertisseur de fréquence, nous recommandons GFA FU-ELEKTROMATEN comme exécution spéciale, vitesse de la porte OUVREURE à 87 Hz, voir 3.7 · 4) Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 3.6 et 3.7 · 5) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 · 6) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible · 7) S'applique aux arbres creux Ø 30 mm · 8) Voir 3.4

2. Tableaux des poids

2.1 Rideaux Tube étiré EN 10220 [mm]	SI 8.20		SI 14.15		SI 14.20	
	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]
101,6 x 3,6	1053	12,7	1842	9,6	1842	12,7
108,0 x 3,6	1000	13,4	1750	10,1	1750	13,4
133,0 x 4,0	837	16,0	1464	12,0	1464	16,0
159,0 x 4,5	715	18,7	1251	14,1	1251	18,7

■ F = Poids de traction [N]

■ Frottement 20 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte

■ v_a = Vitesse initiale de la porte [cm/s]

■ Respectez les instructions sous le point 3.2

2.2 Portes sectionnelles Tambour à câble [mm]	SI 8.20		SI 14.15		SI 14.20	
	F [N]	v [cm/s]	F [N]	v [cm/s]	F [N]	v [cm/s]
Ø 160	900	16,8	1575	12,6	1575	16,8
Ø 200	720	20,9	1260	15,7	1260	20,9

■ F = Poids de traction [N]

■ Frottement 10 % prise en compte

■ v = Vitesse de la porte [cm/s]

■ Respectez les instructions sous les points 3.2 et 3.8

■ Vous trouverez les tambours à câble appropriés et disponibles en tant qu'accessoires au chapitre 9

3. Instructions

3.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

3.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage de fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

Les tableaux des poids de traction prennent en compte un frottement de 10 % pour les portes sectionnelles et 20 % pour les rideaux à profils à parois simple (épaisseur de profil 20mm).

Pour les portes guillotines ou pour les portes représentant des rapports d'enroulement désavantageux (par ex. hauteur de porte supérieure à la largeur de porte, entrée peu favorable, joints d'étanchéité supplémentaires, profils à double parois), il faudra réduire les forces de traction indiquées d'au moins 20 % (contactez notre société, le cas échéant). Pour les profils à double parois, épais ou larges, il y a lieu de considérer les conditions d'enroulement au départ. Le plus grand couple se produira qu'après environ 1 à 2 enroulements.

3.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

3.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 3.3).

3.5 Couple d'arrêt

Les charges admissibles du mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

3.6 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

3.7 Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Nous recommandons FU-ELEKTROMATEN avec convertisseur de fréquence intégré (contactez notre société).

Pour convertisseur de fréquence extérieur respectez :

Une augmentation de la vitesse de sortie entraînera l'augmentation des charges dans le motoréducteur. Le couple de sortie du motoréducteur doit être réduit dans ce cas-là.

L'augmentation de la vitesse de sortie de 10 % réduira le couple de sortie admissible de 5 %. Pour les vitesses de sortie supérieures, il faudra réduire le couple de sortie (nous consulter le cas échéant).

Il est interdit de dépasser les vitesses de sortie admissibles (voir caractéristiques techniques). Observez les facteurs de service selon la norme EN 12453, ainsi que la directive CEM.

Pour la sélection du convertisseur de fréquence extérieur, il faudra respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois un bref instant.

3.8 Câbles / Tambours à câble

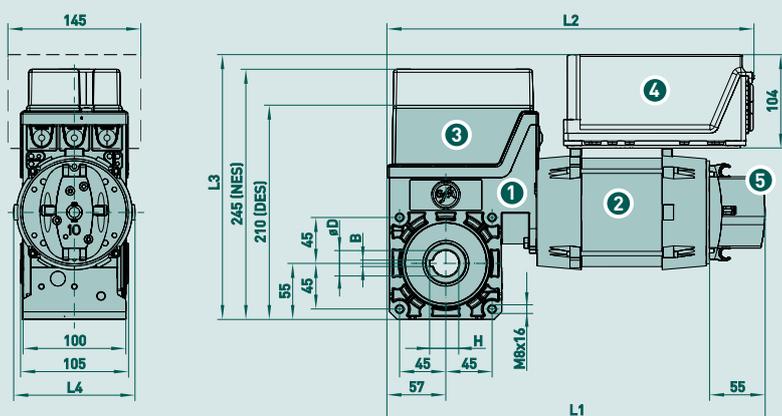
Pour le choix des câbles il faudra observer un coefficient de sécurité de 6 selon la norme EN 12604.

Pour la sélection de tambours à câble, il faudra vérifier qu'en position basse de la porte, deux tours d'enroulement de réserve sont nécessaires sur le tambour. Le diamètre du tambour à câble devra correspondre au minimum 20 fois au diamètre du câble.

4. Dimensions

SI 8.20 – SI 14.20

SG50F



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK

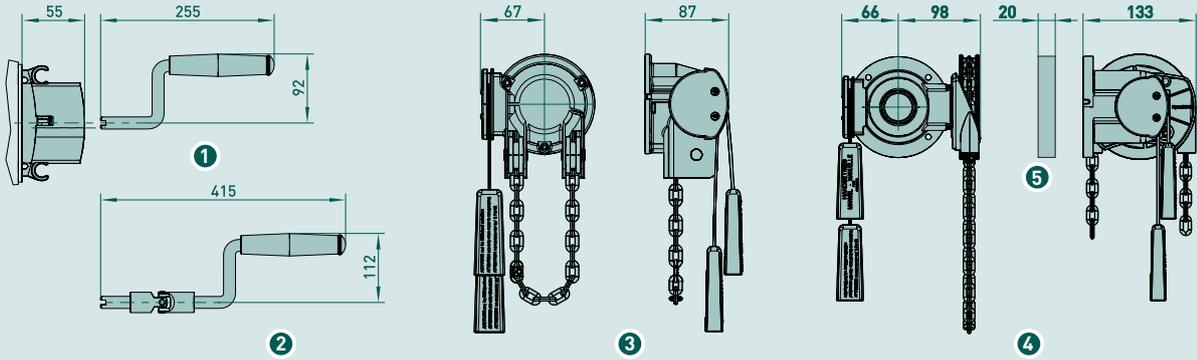
ØD	H	B
25	28,3	8
25,4	28,4	6,35
30	33,3	8

ELEKTROMATEN	L1	L2	L3	L4
SI 8.20	349	385	275	114
SI 14.15	430	392	280	126
SI 14.20	375	392	280	126

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas ou le haut)



5. Dépannage manuel de secours • pour montage horizontal et vertical



1 Manivelle de secours NHK (Standard)
No d'art. 30002591 (Ø 10 mm)

2 Manivelle de secours articulée NHKK
No d'art. 30002715 (Ø 10 mm)

3 Chaîne rapide SK (SI 8.20)

4 Dépannage de secours à chaîne KNH (SI 14.15/SI 14.20)

5 Flasque en cas de :
SI 14.15

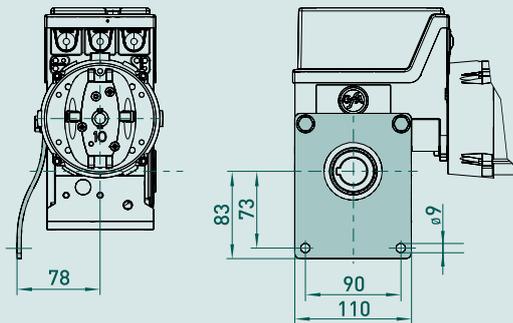
■ Efforts manuels sous le point 1. Caractéristiques techniques

■ Respectez les instructions sous le point 3.4

6. Fixation/accessoires

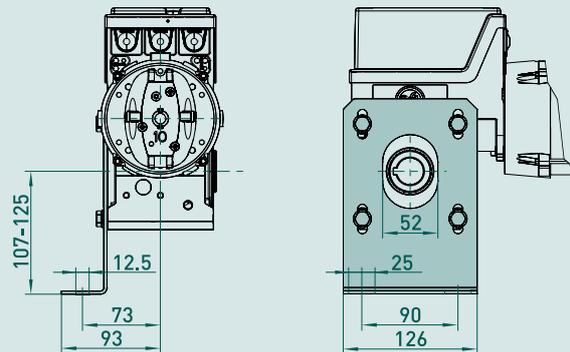
6.1 Equerre de fixation

No. d'article 30002636



6.2 Joue de fixation H 107-125

No. d'article 30002685



■ Toutes les fixations peuvent être montées en position verticale ou horizontale

ELEKTROMATEN® SIK

« Le Plus Sûr Compact »

Pour la motorisation de rideaux et volets roulants devant être protégés contre la chute, le SIK est approprié pour l'installation avec un encombrement réduit

Série SG63F-SIK
SIK 17.10 WS
SIK 25.10
SIK 25.10 WS

Les ELEKTROMATEN SIK « Le Plus Sûr Compact » sont des motoréducteurs spéciaux pour portes industrielles qui doivent être protégées contre la chute. Le parachute breveté est intégré dans le réducteur. Le montage se fait directement sur le tube d'enroulement.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN SIK comprennent :
Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute et arbre creux, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique.
Installation appropriée des ELEKTROMATEN SIK avec un encombrement réduit, grâce au positionnement centré de l'arbre creux.



Parachute breveté dans le réducteur

- Déclenchement du parachute lors d'une rupture de la roue et vis sans fin
- Indépendance de régime et de sens de rotation
- Sans entretien, auto-contrôle
- Très bonnes propriétés d'amortissement au déclenchement du parachute
- Dimensions compactes

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Parachute dans le réducteur

Déclaration de conformité selon :
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



1

Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK
- Chaîne rapide SK

1

2



2

Fin de course

Fin de course à cames NES

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

3



3

Fin de course numérique DES

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

4



4

Fixation

- Support oscillant (fixation standard)
- Equerre de fixation
- Flasque pour axe mobile

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation : 1N~230 V, 3~230 V, 3N~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN Série		SIK 17.10 WS	SIK 25.10	SIK 25.10 WS
		SG63F-SIK	SG63F-SIK	SG63F-SIK
Couple de sortie	Nm	170	250	250
Vitesse de sortie	min ⁻¹	10	10	10
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	30	30	30
Couple anti-chute ¹⁾	Nm	420	510	510
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR02
Couple d'arrêt ²⁾	Nm	170	250	250
Vitesse maximale de sortie OUVRIER/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	--	18 / 10	--
Puissance du moteur	kW	0,40	0,40	0,40
Tension de service	V	1N-230	3-230 / 400	1N-230
Fréquence de service	Hz	50	50	50
Courant de service ⁴⁾	A	4,5	2,6 / 1,5	4,5
Cycles par heure ⁵⁾		8 (2,2)	12 (8,3)	8 (2,2)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		10	10 (20)	10
Force manuelle maxi NHK / SK ⁷⁾	N	75 / 198	75 / 198	75 / 198
Poids	kg	18	16	18
Pièces de rechange: page de catalogue		9.053	9.053	9.053
No. d'article plan de montage [dxf, dwg]		50000589	50000589	50000589
No. d'article ELEKTROMATEN		10004146	10003999	10004000

En général : Classe de protection IP54, plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70dB(A)

1) Voir 3.5 · 2) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée · 3) En mode de service avec convertisseur de fréquence, nous recommandons GFA FU-ELEKTROMATEN comme exécution spéciale, vitesse de la porte OUVREMENT à 87 Hz, voir 3.7 · 4) Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 3.6 et 3.7 · 5) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 · 6) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible · 7) Voir 3.4

2. Tableaux des poids

Rideaux Tube étiré EN 10220 [mm]	SIK 17.10 WS		SIK 25.10 / SIK 25.10 WS	
	F [N]	v ₀ [cm/s]	F [N]	v ₀ [cm/s]
101,6 x 3,6	2237	6,4	3289	6,4
108,0 x 3,6	2125	6,7	3125	6,7
133,0 x 4,0	1778	8,0	2614	8,0
159,0 x 4,5	1520	9,3	2235	9,4
177,8 x 5,0	1375	10,4	2022	10,4
193,7 x 5,4	--	--	1872	11,2

■ F = Poids de traction [N]

■ v₀ = Vitesse initiale de la porte [cm/s]

■ Frottement 20 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte

■ Respectez les instructions sous le point 3.2

3. Instructions

3.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

3.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

Les tableaux des poids de traction prennent en compte un frottement de 10 % pour les portes sectionnelles et 20 % pour les rideaux à profils à parois simple (épaisseur de profil 20 mm).

Pour les portes guillotines ou pour les portes représentant des rapports d'enroulement désavantageux (par ex. hauteur de porte supérieure à la largeur de porte, entrée peu favorable, joints d'étanchéité supplémentaires, profils à double parois), il faudra réduire les forces de traction indiquées d'au moins 20 % (contactez notre société, le cas échéant). Pour les profils à double parois, épais ou larges, il y a lieu de considérer les conditions d'enroulement au départ. Le plus grand couple se produira qu'après environ 1 à 2 enroulements.

3.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

3.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 3.3).

3.5 Couple d'arrêt

Les charges admissibles du mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

3.6 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

3.7 Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Pour convertisseur de fréquence extérieur respectez :

Une augmentation de la vitesse de sortie entraînera l'augmentation des charges dans le motoréducteur. Le couple de sortie du motoréducteur doit être réduit dans ce cas-là.

L'augmentation de la vitesse de sortie de 10 % réduira le couple de sortie admissible de 5 %. Pour les vitesses de sortie supérieures, il faudra réduire le couple de sortie (nous consulter le cas échéant).

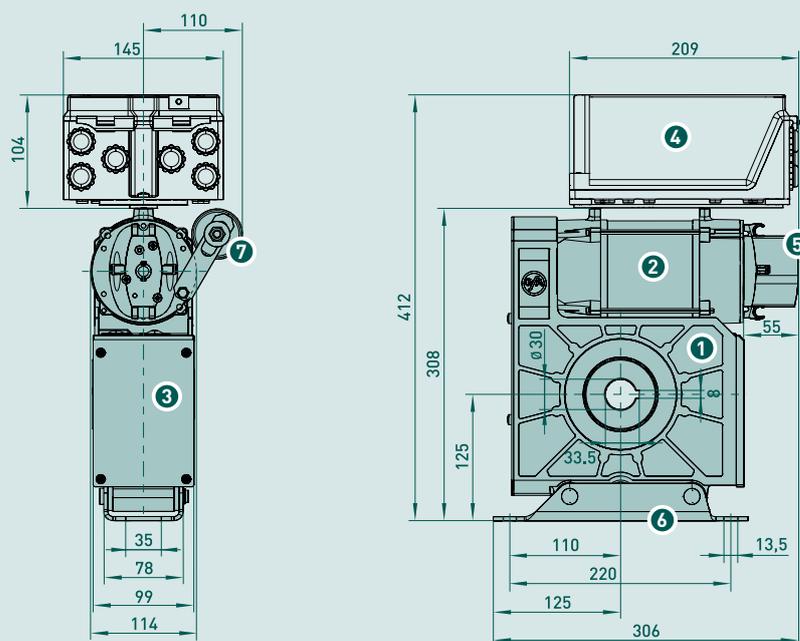
Il est interdit de dépasser les vitesses de sortie admissibles (voir caractéristiques techniques). Observez les facteurs de service selon la norme EN 12453, ainsi que la directive CEM.

Pour la sélection du convertisseur de fréquence extérieur, il faudra respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois un bref instant.

4. Dimensions

SIK 17.10 WS – SIK 25.10 WS

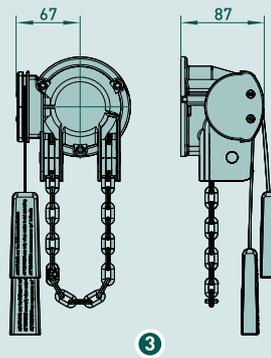
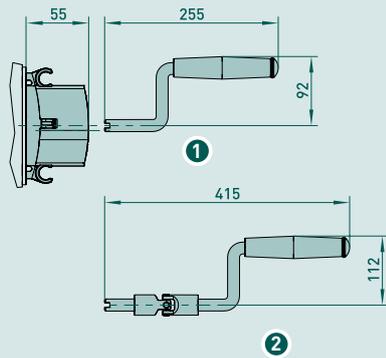
SG63F-SIK



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Support oscillant
- 7 Condensateur (SIK 17.10 WS / 25.10 WS)

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

5. Dépannage manuel de secours • pour montage horizontal et vertical



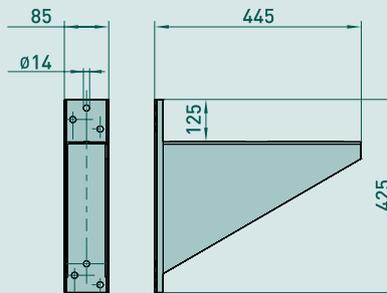
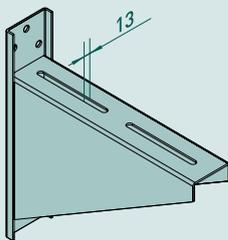
- 1 Manivelle de secours NHK (Standard)
No d'art. 30002591 (Ø 10 mm)
- 2 Manivelle de secours articulée NHKK
No d'art. 30002715 (Ø 10 mm)
- 3 Chaîne rapide SK

■ Efforts manuels sous le point 1. Caractéristiques techniques

■ Respectez les instructions sous le point 3.4

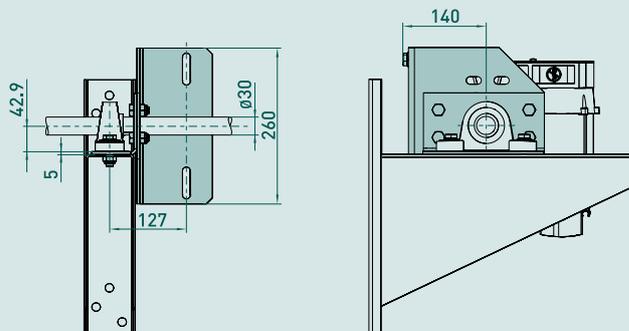
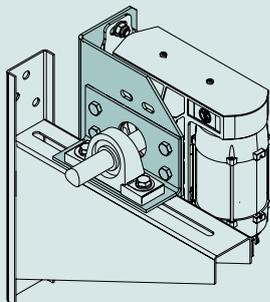
6. Fixation/accessoires

6.1 Console No. d'article 40006488



■ Charge maxi 5 kN

6.2 Equerre de fixation No. d'article 30002930

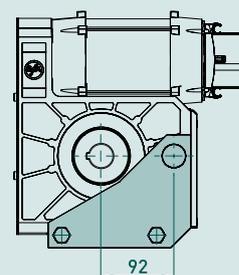
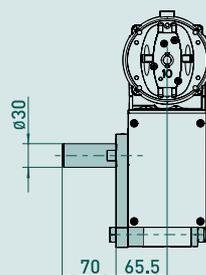
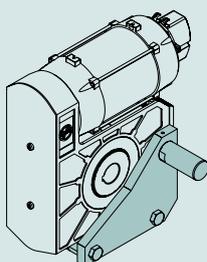


■ Sortie à droite ou à gauche

■ ELEKTROMATEN vertical (comme représenté) ou horizontal

■ Pour fixation avec support oscillant nécessite en plus:
Console 6.1 et palier à semelle

6.3 Flasque pour axe mobile No. d'article 20002773.00005



■ Sortie à droite ou à gauche

■ ELEKTROMATEN horizontal uniquement

ELEKTROMATEN® SI

« Le Plus Sûr »

Pour la motorisation de rideaux et volets roulants
devant être protégés contre la chute

Série SG63F
SI 10.15 - SI 25.15

Série SG85F
SI 25.10 - SI 65.15

Série SG115F
SI 75.10 - SI 180.6

Les ELEKTROMATEN SI « Le Plus Sûr » sont des motoréducteurs spéciaux pour portes industrielles qui doivent être protégées contre la chute.

Le parachute breveté est intégré dans le réducteur. Le montage se fait directement sur le tube d'enroulement.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN SI comprennent :

Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute et arbre creux, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique.

Parachute breveté dans le réducteur

- Déclenchement du parachute lors d'une rupture de la roue et vis sans fin
- Indépendance de régime et de sens de rotation
- Sans entretien, auto-contrôle
- Très bonnes propriétés d'amortissement au déclenchement du parachute

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Parachute dans le réducteur

Déclaration de conformité selon :
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



SG63F



SG85F



SG115F



1

Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK 1
- Dépannage de secours à chaîne KNH 2



2

Fin de course

Fin de course à cames NES 3

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires



3

Fin de course numérique DES 4

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire



4

Fixation

- Support oscillant (fixation standard)
- Equerre de fixation
- Flasque pour axe mobile

Version spéciale

- Augmentation de la cycles par heure
- Classes de protection plus élevées
- Autres tensions et fréquences
- Protection antidéflagrante selon ATEX (page 6.011)
- SI-ELEKTROMATEN avec convertisseur de fréquence intégré (page 1.101)

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, 3~230 V, 3N~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN		SI 10.15	SI 17.15	SI 163 25.15	SI 25.10	SI 25.15WS	SI 40.10	SI 40.15	SI 45.7WS
Série		SG63F	SG63F	SG63F ¹⁾	SG85F	SG85F	SG85F	SG85F	SG85F
Couple de sortie	Nm	100	170	250	250	250	400	400	450
Vitesse de sortie	min ⁻¹	15	15	15	10	15	10	15	7
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	30	30 / 40	30 / 40	30 / 40	30 / 40	40	40	40
Couple anti-chute ²⁾	Nm	420	420	510	635	635	760	760	1100
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03
Couple d'arrêt ³⁾	Nm	170	170	250	250	250	400	400	450
Vitesse maximale de sortie OUVRIER/FERMER avec un convertisseur de fréquence ⁴⁾	min ⁻¹	26 / 15	26 / 15	26 / 15	18 / 15	--	18 / 15	26 / 15	--
Puissance du moteur	kW	0,30	0,40	0,55	0,55	0,75	0,75	0,85	0,75
Tension de service	V	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	1N-230	3-230 / 400	3-230 / 400	1N-230
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Courant de service ⁵⁾	A	2,6 / 1,5	3,7 / 2,2	4,0 / 2,3	3,1 / 1,8	8,0	5,1 / 3,0	4,4 / 2,6	8,0
Cycles par heure ⁶⁾		8 (2,1)	8 (1,7)	10 (4,2)	10 (4,2)	7 (1,6)	9 (2,7)	9 (3,5)	5 (0,7)
Plage du contact de fin de course ⁷⁾		20 (10, 40)	20 (10, 40)	20 (10, 40)	20 (10)	20 (10, 60)	20 (10)	20 (10, 60)	20
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁸⁾	N	65 / 172	80 / 89	118 / 132	85 / 95	85 / 95	136 / 151	136 / 151	78 / 87
Poids	kg	15	16	19	24	27	26	23	33
Pièces de rechange: page de catalogue		9.054	9.054	9.054	9.055	9.055	9.055	9.055	9.055
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001039	50001039	50001039	50000580	50000751	50000580	50000580	50001571
No. d'article ELEKTROMATEN		Ø 30 10003490	Ø 30 10003055 Ø 40 10003830	Ø 30 10003166 Ø 40 10003950	Ø 30 10002363 Ø 40 10004532	Ø 30 10002514 Ø 40 10002559	Ø 40 10002367	Ø 40 10002368	Ø 40 10003600

ELEKTROMATEN		SI 55.10	SI 55.15	SI 65.10	SI 65.15	SI 75.10	SI 75.15	SI 100.10	SI 140.7	SI 180.6
Série		SG85F	SG85F	SG85F	SG85F	SG115F	SG115F	SG115F	SG115F	SG115F
Couple de sortie	Nm	550	550	650	650	750	750	1000	1400	1800
Vitesse de sortie	min ⁻¹	10	15	10	15	10	15	10	7	6
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	40	40	40	40	55	55	55	55	60
Couple anti-chute ²⁾	Nm	1100	1100	1100	1100	2800	2800	2800	2800	3125
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01
Couple d'arrêt ³⁾	Nm	550	550	650	650	750	750	1000	1400	1800
Vitesse maximale de sortie OUVRIER/FERMER avec un convertisseur de fréquence ⁴⁾	min ⁻¹	18 / 18	26 / 26	15 / 15	15 / 15	18 / 18	26 / 26	18 / 18	12 / 12	10 / 10
Puissance du moteur	kW	0,75	1,10	0,75	1,10	1,10	1,10	1,30	1,10	1,30
Tension de service	V	3-230/400	3-230/400	3-230/400	3-230/400	3-230/400	3-230/400	3-230/400	3-230/400	3-230/400
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Courant de service ⁵⁾	A	7,2 / 4,2	7,2 / 4,2	7,2 / 4,2	7,2 / 4,2	7,0 / 4,1	8,1 / 4,7	11,2 / 6,5	7,0 / 4,1	11,2 / 6,5
Cycles par heure ⁶⁾		8 (1,8)	9 (3,0)	8 (1,8)	9 (3,0)	7 (1,4)	9 (3,0)	7 (1,2)	7 (1,4)	7 (1,4)
Plage du contact de fin de course ⁷⁾		20 (10, 60)	20 (10, 60)	20 (10)	20 (10)	20 (10, 60)	20 (10, 60)	20 (10, 60)	20 (10, 60)	10 (30, 55)
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁸⁾	N	320 / 158	320 / 158	233 / 188	233 / 188	290 / 234	290 / 234	349 / 282	263 / 212	348 / 281
Poids	kg	30	30	33	33	44	42	46	51	54
Pièces de rechange: page de catalogue		9.055	9.055	9.055	9.055	9.056	9.056	9.056	9.056	9.056
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50000734	50000734	50000734	50000734	50000794	50000794	50000794	50000795	50001524
No. d'article ELEKTROMATEN		10002479	10002480	10005061	10005062	10002402	10002535	10002536	10002537	10003765

En général : Classe de protection IP65 (en combinaison avec notre coffret de commande à contacteur-inverseur WS900 : IP54), plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Modèles spéciaux de type SI 25.15 (par ex. autres tensions) réalisés en partie avec la série de réducteurs SG85F (demande de précisions éventuelle) - 2) Voir 3.5 - 3) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée - 4) En mode de service avec convertisseur de fréquence, nous recommandons GfA FU-ELEKTROMATEN comme exécution spéciale, vitesse de la porte OUVRIER à 87 Hz, voir 3.7 - 5) Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 3.6 et 3.7 - 6) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 - 7) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible - 8) Voir 3.4

2. Tableaux des poids

Rideaux Tube étiré EN 10220 [mm]	SI 10.15		SI 17.15		SI 163 25.15		SI 25.10		SI 25.15 WS		SI 40.10		SI 40.15		SI 45.7 WS	
	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]
101,6 x 3,6	1316	9,6	2237	9,6	3289	9,6	3289	6,4	3289	9,6	--	--	--	--	--	--
108,0 x 3,6	1250	10,1	2125	10,1	3125	10,1	3125	6,7	3125	10,1	5000	6,7	5000	10,1	5625	4,7
133,0 x 4,0	1046	12,0	1778	12,0	2614	12,0	2614	8,0	2614	12,0	4183	8,0	4183	12,0	4706	5,6
159,0 x 4,5	894	14,1	1520	14,1	2235	14,1	2235	9,4	2235	14,1	3575	9,4	3575	14,1	4022	6,6
177,8 x 5,0	--	--	1375	15,5	2022	15,5	2022	10,4	2022	15,5	3236	10,4	3236	15,5	3640	7,2
193,7 x 5,4	--	--	--	--	1872	16,8	1872	11,2	1872	16,8	2995	11,2	2995	16,8	3336	7,8
219,1 x 5,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2677	12,5	2677	18,8	3011	8,8

Rideaux Tube étiré EN 10220 [mm]	SI 55.10		SI 55.15		SI 65.10		SI 65.15		SI 75.10		SI 75.15		SI 100.10		SI 140.7		SI 180.6	
	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]										
159,0 x 4,5	4916	9,4	4916	14,1	5810	14,1	5810	14,1	6704	9,4	6704	14,1	--	--	--	--	--	--
177,8 x 5,0	4449	10,4	4449	15,5	5258	15,5	5258	15,5	6067	10,4	6067	15,5	8089	10,4	11325	7,2	--	--
193,7 x 5,4	4118	11,2	4118	16,8	4867	16,8	4867	16,8	5615	11,2	5615	16,8	7487	11,2	10482	7,8	13477	6,7
219,1 x 5,9	3680	12,5	3680	18,8	4350	18,8	4350	18,8	5019	12,5	5019	18,8	6692	12,5	9368	8,8	12045	7,5
244,5 x 6,3	3327	13,8	3327	20,8	3932	20,8	3932	20,8	4537	13,8	4537	20,8	6049	13,8	8469	9,7	10888	8,3
273,0 x 6,3	--	--	--	--	3549	23,0	3549	23,0s	4096	15,3	4096	23,0	5461	15,3	7645	10,7	9829	9,2
298,5 x 7,1	--	--	--	--	--	--	--	--	3768	16,7	3768	25,0	5024	16,7	7033	11,7	9042	10,0
323,9 x 7,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4653	18,0	6514	12,6	8375	10,8

■ F = Poids de traction [N]

■ v_a = Vitesse initiale de la porte [cm/s]

■ Frottement 20 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte

■ Respectez les instructions sous le point 3.2

3. Instructions

3.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

3.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

Les tableaux des poids de traction prennent en compte un frottement de 10 % pour les portes sectionnelles et 20 % pour les rideaux à profilés à parois simple (épaisseur de profilé 20 mm).

Pour les portes guillotines ou pour les portes représentant des rapports d'enroulement désavantageux (par ex. hauteur de porte supérieure à la largeur de porte, entrée peu favorable, joints d'étanchéité supplémentaires, profilés à double parois), il faudra réduire les forces de traction indiquées d'au moins 20 % (contactez notre société, le cas échéant). Pour les profilés à double parois, épais ou larges, il y a lieu de considérer les conditions d'enroulement au départ. Le plus grand couple se produira qu'après environ 1 à 2 enroulements.

3.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

3.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 3.3).

3.5 Couple d'arrêt

Les charges admissibles du mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

3.6 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

3.7 Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Nous recommandons FU-ELEKTROMATEN avec convertisseur de fréquence intégré (page 1.101).

Pour convertisseur de fréquence extérieur respectez :

Une augmentation de la vitesse de sortie entraînera l'augmentation des charges dans le motoréducteur. Le couple de sortie du motoréducteur doit être réduit dans ce cas-là.

L'augmentation de la vitesse de sortie de 10 % réduira le couple de sortie admissible de 5 %. Pour les vitesses de sortie supérieures, il faudra réduire le couple de sortie (nous consulter le cas échéant).

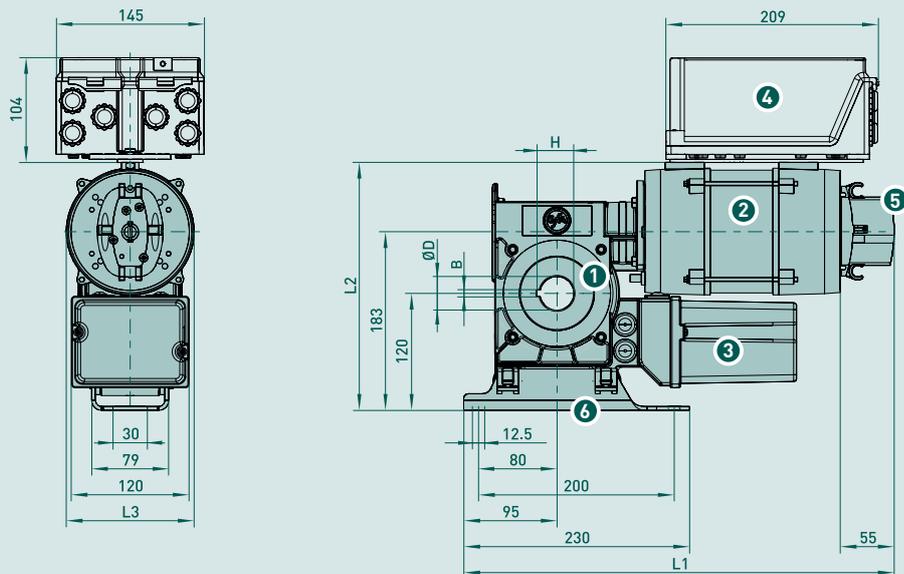
Il est interdit de dépasser les vitesses de sortie admissibles (voir caractéristiques techniques). Observez les facteurs de service selon la norme EN 12453, ainsi que la directive CEM.

Pour la sélection du convertisseur de fréquence extérieur, il faudra respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois un bref instant.

4. Dimensions

4.1 SI 10.15 – SI63 25.15

SG63F



Ø D	H	B
30	33,3	8
40	43,3	12

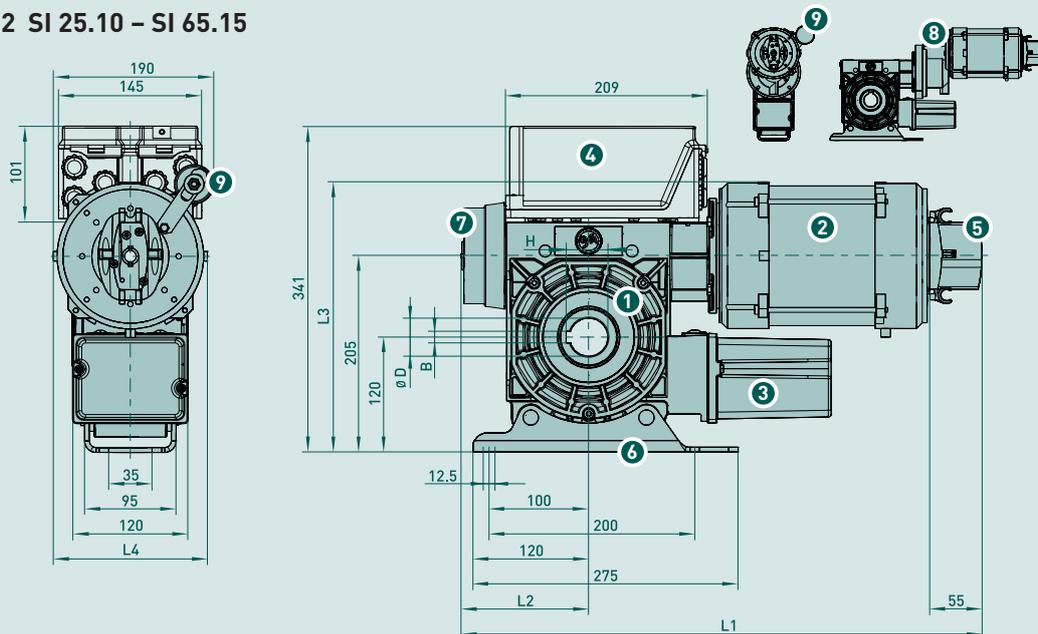
- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Support oscillant

ELEKTROMATEN	L1	L2	L3
SI 10.15	387	245	115
SI 17.15	427	245	115
SI63 25.15	445	254	131

- Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)
- Modèles spéciaux de type SI 25.15 réalisés en partie avec la série de réducteurs SG85F (voir 4.2, demande de précisions éventuelle)

4.2 SI 25.10 – SI 65.15

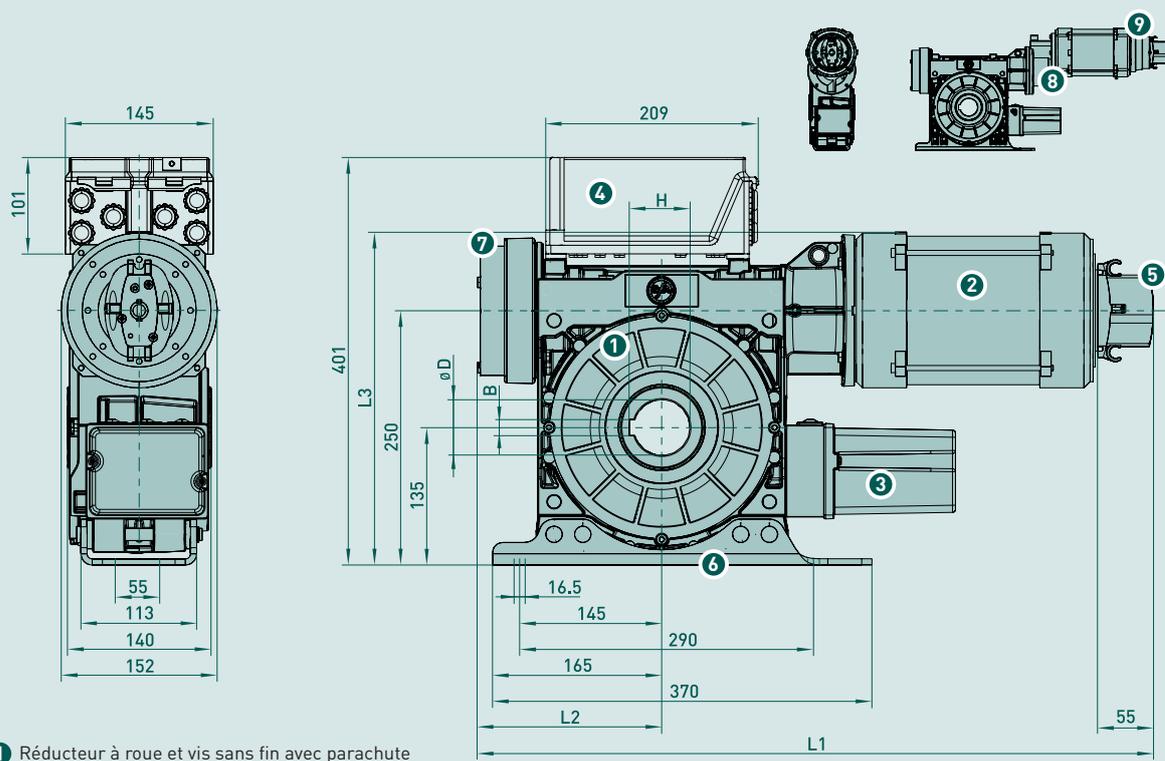
SG85F



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Support oscillant
- 7 Frein
- 8 Réducteur intermédiaire
- 9 Condensateur

ELEKTROMATEN	Ø D	H	B	L1	L2	L3	L4
SI 25.10	30	33,3	8	505	120	278	130
SI 25.15 WS 9	30	33,3	8	523	120	281	152
SI 40.10	40	43,3	12	533	120	278	130
SI 40.15	40	43,3	12	505	120	278	130
SI 45.7 WS 8 9	40	43,3	12	622	120	337	152
SI 55.10 7	40	43,3	12	535	131	281	152
SI 55.15 7	40	43,3	12	535	131	281	152
SI 65.10 7	40	43,3	12	535	131	281	152
SI 65.15 7	40	43,3	12	535	131	281	152

- Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas; SI 65.10/65.15 uniquement avec équerre de fixation (page 1.056 point 6.3))

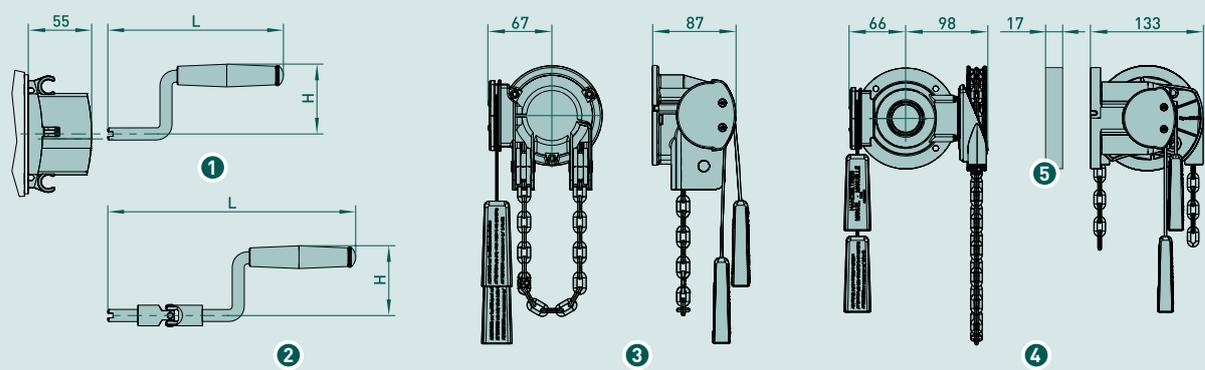


- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Support oscillant
- 7 Frein
- 8 Réducteur intermédiaire
- 9 2ème frein

ELEKTROMATEN	ØD	H	B	L1	L2	L3
SI 75.10	55	59,3	16	659	179	326
SI 75.15	55	59,3	16	659	179	326
SI 100.10	55	59,3	16	669	179	326
SI 140.7	55	59,3	16	738	180	382
SI 180.6	60	64,4	18	805	180	382

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas) uniquement avec équerre de fixation (page 1.056 point 6.3)

5. Dépannage manuel de secours • pour montage horizontal et vertical



- 1 Manivelle de secours NHK (Standard)
- 2 Manivelle de secours articulée NHKK
- 3 Chaîne rapide SK (SI 10.15)
- 4 Dépannage de secours à chaîne KNH (à partir SI 17.15)
- 5 Flasque en cas de : SI 180.6

Série	No. d'article	Ø	L	H
1 SG63F (seul SI 10.15)	30002591	10	255	92
1 SG63F / SG85F	30002749	12	235	122
1 SG115F	30003112	12	265	192
2 SG63F (seul SI 10.15)	30002715	10	415	111
2 SG63F / SG85F	30002750	12	425	152

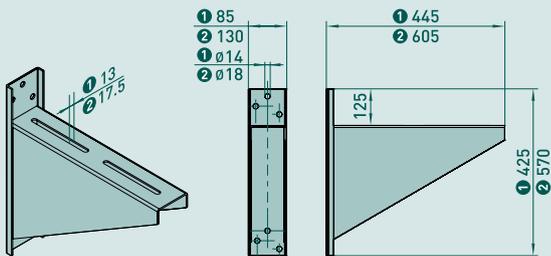
■ Efforts manuels sous le point 1. Caractéristiques techniques

■ Respectez les instructions sous le point 3.4



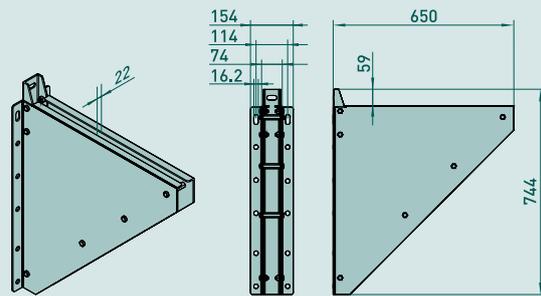
6. Fixation/accessoires

6.1 Console



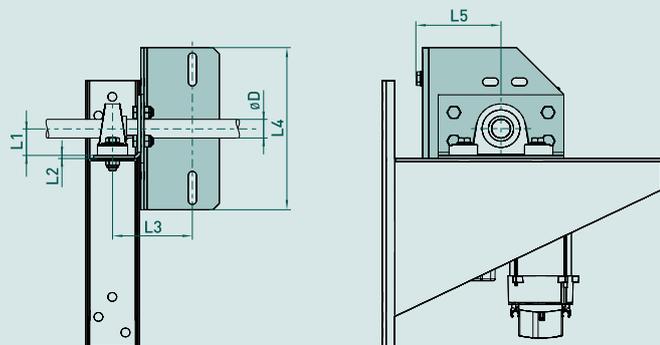
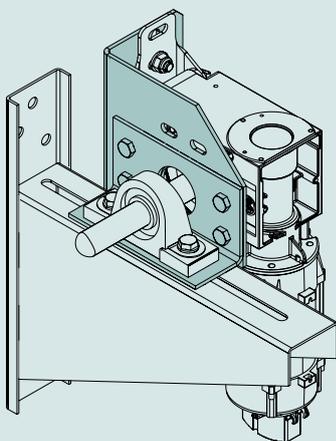
Série	No. d'article	Charge maxi
SG63F / SG85F ①	40006488	5 kN
SG115F (≤ SI 140.7) ②	40012396	12 kN

6.2 Console (SI 180.6)



Série	No. d'article	Charge maxi
SG115F (SI 180.6)	40016189	29 kN

6.3 Equerre de fixation

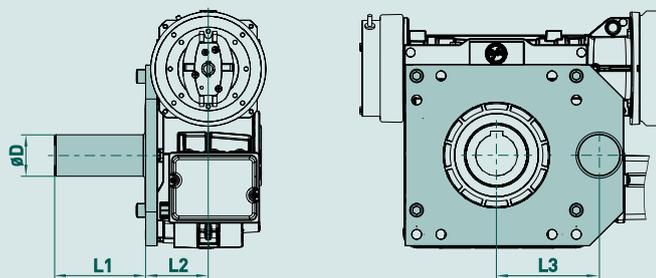
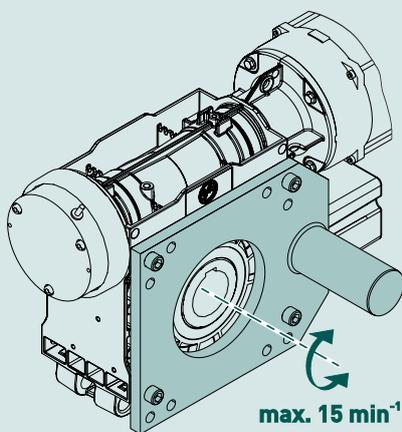


Série	Ø D	No. d'article	L1	L2	L3	L4	L5
SG63F / SG85F	30	30002930	42,9	5	127	260	135
SG85F	40	30002930	49,2	5	127	260	135
SG115F	55	30003162	63,5	6	174	350	148
SG115F	60	30003162	69,8	6	174	350	148

- Sortie à droite ou à gauche
- ELEKTROMATEN vertical (comme représenté) ou horizontal

- Pour fixation avec support oscillant nécessaire en plus : Console 6.1 ou 6.2 et palier à semelle

6.4 Flasque pour axe mobile



Série	Ø D	No. d'article	L1	L2	L3
SG63F ¹⁾	30	20002641.00004	70	72,5	95
SG85F	30	20002494.00024	80	70	105
SG85F	40	20002494.00025	80	70	105
SG115F ²⁾	55	20002495.00004	120	83	135

- Sortie à droite ou à gauche
- ELEKTROMATEN vertical (comme représenté) ou horizontal

- 1) Construction spéciale ELEKTROMATEN avec filetage latérale nécessaire
- 2) Impossible pour SI 180.6

ELEKTROMATEN® SI

« Le Plus Sûr Rapide »

Pour la motorisation de portes sectionnelles rapides
et rideaux rapides
devant être protégés contre la chute

Série SG63F

SI 17.24

Série SG85F

SI 25.24 - SI 40.24

SI 10.70 - SI 28.46

Série SG115F

SI 60.24 - SI 100.24

Les ELEKTROMATEN SI «Le Plus Sûr Rapide» sont des motoréducteurs spéciaux pour portes industrielles qui doivent être protégées contre la chute. Le parachute breveté est intégré dans le réducteur. Le montage se fait directement sur le tube d'enroulement.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN SI comprennent :
Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute et arbre creux, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique.

Parachute breveté dans le réducteur

- Déclenchement du parachute lors d'une rupture de la roue et vis sans fin
- Indépendance de régime et de sens de rotation
- Sans entretien, auto-contrôle
- Très bonnes propriétés d'amortissement au déclenchement du parachute

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Parachute dans le réducteur

Déclaration de conformité selon :
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



SG63F



SG85F



SG115F



1

Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK
- Chaîne KNH



2

Fin de course

Fin de course à cames NES

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires



3

Fin de course numérique DES

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire



4

Fixation

- Support oscillant (fixation standard)
- Equerre de fixation

Version spéciale

- Augmentation de la cycles par heure
- Classes de protection plus élevées
- Autres tensions et fréquences
- Protection antidéflagrante selon ATEX (page 6.011)
- ELEKTROMATEN SI avec convertisseur de fréquence intégré (page 1.101)

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, 3~230 V, 3N~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

1. Caractéristiques techniques

1.1 «Le Plus Sûr Rapide» Vitesse de sortie à 35 min⁻¹

ELEKTROMATEN Série		SI 17.24 SG63F	SI 25.24 SG85F	SI 25.35 SG85F	SI 35.30 SG85F
Couple de sortie	Nm	170	250	250	350
Vitesse de sortie	min ⁻¹	24	24	35	30
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	25 / 25,4 / 30 / 31,75 / 35 / 40	30 / 31,75	30 / 31,75	40
Couple anti-chute ¹⁾	Nm	420	635	635	760
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612-PR02	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03
Couple d'arrêt ²⁾	Nm	170	250	250	350
Vitesse maximale de sortie OUVRIIR/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	42 / 24	42 / 30	60 / 35	52 / 52
Puissance du moteur	kW	0,40	0,85	0,85	1,10
Tension de service	V	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50
Courant de service ⁴⁾	A	3,3 / 1,9	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	5,2 / 3,0
Cycles par heure ⁵⁾		11 (5,6)	11 (5,6)	12 (8,2)	11 (6,9)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		20 (40)	20 (10, 60)	20 (10, 60)	20 (10)
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁷⁾	N	99 / 110	190 / 94	208 / 103	248 / 122
Poids	kg	17	25	25	26
Pièces de rechange: page de catalogue		9.054	9.055	9.055	9.055
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50002081	50000733	50000733	50000733
No. d'article ELEKTROMATEN		10005321 (Ø 25) 10005322 (Ø 25,4) 10005323 (Ø 30) 10005324 (Ø 31,75) 10005325 (Ø 35) 10005326 (Ø 40)	10002564 (Ø 30) 10002678 (Ø 31,75)	10002565 (Ø 30) 10002679 (Ø 31,75)	10002566

ELEKTROMATEN Série		SI 40.24 SG85F	SI 60.24 SG115F	SI 75.24 SG115F	SI 100.24 SG115F
Couple de sortie	Nm	400	600	750	1000
Vitesse de sortie	min ⁻¹	24	24	24	24
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	40	55	55	55
Couple anti-chute ¹⁾	Nm	760	2800	2800	2800
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612-PR03	14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01
Couple d'arrêt ²⁾	Nm	400	600	750	1000
Vitesse maximale de sortie OUVRIIR/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	42 / 30	42 / 42	42 / 42	34 / 24
Puissance du moteur	kW	1,10	1,50	2,00	3,00
Tension de service	V	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50
Courant de service ⁴⁾	A	5,2 / 3,0	6,7 / 3,9	8,1 / 4,7	11,9 / 6,9
Cycles par heure ⁵⁾		11 (5,6)	11 (6,9)	12 (8,3)	11 (6,9)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		20 (10, 60)	20 (60)	20 (60)	20 (60)
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁷⁾	N	255 / 126	193 / 156	290 / 234	206 / 166
Poids	kg	26	38	45	53
Pièces de rechange: page de catalogue		9.055	9.056	9.056	9.056
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50000733	50000830	50000794	50000795
No. d'article ELEKTROMATEN		10002567	10002623	10002624	10003286

En général : Classe de protection IP65 (en combinaison avec notre coffret de commande à contacteur-inverseur WS900 : IP54), plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Voir 3.5 · 2) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée · 3) En mode de service avec convertisseur de fréquence, nous recommandons GfA FU-ELEKTROMATEN comme exécution spéciale, vitesse de la porte OUVREURE à 87 Hz, voir 3.7 · 4) Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 3.6 et 3.7 · 5) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 · 6) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible · 7) Voir 3.4

1.2 «Le Plus Sûr Rapide» Vitesse de sortie à partir de 46 min⁻¹

ELEKTROMATEN Série		SI 10.70 SG85F	SI 13.70 SG85F	SI 20.90 SG85F	SI 25.60 SG85F	SI 28.46 SG85F
Couple de sortie	Nm	100	130	200	250	280
Vitesse de sortie	min ⁻¹	70	70	90	60	46
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	30 / 40	30 / 40	30 / 40	40	40
Couple anti-chute ¹⁾	Nm	480	480	635	990	990
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03
Couple d'arrêt ²⁾	Nm	160	250	250	250	300
Vitesse maximale de sortie OUVRIER/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	122 / 90	122 / 90	156 / 90	104 / 90	80 / 80
Puissance du moteur	kW	0,40	1,30	1,80	1,80	1,10
Tension de service	V	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50	50
Courant de service ⁴⁾	A	3,1 / 1,8	5,0 / 2,9	6,4 / 3,8	6,4 / 3,8	5,2 / 3,0
Cycles par heure ⁵⁾		17 (16,3)	22 (22)	26 (25,6)	17 (16,7)	12 (10,7)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		20 (10)	20 (10)	20 (10)	20 (10)	20 (10)
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁷⁾	N	158 / 175	147 / 73	203 / 100	200 / 99	215 / 125
Poids	kg	25	28	29	29	26
Pièces de rechange: page de catalogue		9.055	9.055	9.055	9.055	9.055
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50000847	50000847	50000847	50000847	50000847
No. d'article ELEKTROMATEN		10002692 (Ø 30) 10002693 (Ø 40)	10002670 (Ø 30) 10002694 (Ø 40)	10002698 (Ø 30) 10002699 (Ø 40)	10002657	10002665

En général : Classe de protection IP54, plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Voir 3.5 - 2) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée - 3) En mode de service avec convertisseur de fréquence, nous recommandons GfA FU-ELEKTROMATEN comme exécution spéciale, vitesse de la porte OUVREMENT à 87 Hz, voir 3.7 - 4) Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 3.6 et 3.7 - 5) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 - 6) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible - 7) Voir 3.4

2. Tableaux des poids

2.1 Rideaux Tube étiré EN 10220 [mm]	SI 17.24		SI 20.90		SI 25.24		SI 25.35		SI 25.60		SI 28.46	
	F [N]	v ₀ [cm/s]										
101,6 x 3,6	2237	15,3	2632	57,3	3289	9,6	3289	22,3	3289	38,2	3684	29,3
108,0 x 3,6	2125	16,1	2500	60,3	3125	10,1	3125	23,5	3125	40,2	3500	30,8
133,0 x 4,0	1778	19,2	2092	72,1	2614	12,0	2614	28,0	2614	48,1	2928	36,9
159,0 x 4,5	1520	22,5	1788	84,4	2235	14,1	2235	32,8	2235	56,2	2503	43,1
177,8 x 5,0	1375	24,9	1618	93,2	2022	15,5	2022	36,2	2022	62,1	2265	47,6
193,7 x 5,4	--	--	--	--	1872	16,8	1872	39,2	1872	67,1	2096	51,5

2.1 Rideaux Tube étiré EN 10220 [mm]	SI 35.30		SI 40.24		SI 60.24		SI 75.24		SI 100.24	
	F [N]	v ₀ [cm/s]	F [N]	v ₀ [cm/s]						
108,0 x 3,6	4375	20,1	5000	16,1	--	--	--	--	--	--
133,0 x 4,0	3660	24,0	4183	19,2	--	--	--	--	--	--
159,0 x 4,5	3128	28,1	3575	22,5	5363	22,5	6704	22,5	--	--
177,8 x 5,0	2831	31,1	3236	24,9	4853	24,9	6067	24,9	8089	24,9
193,7 x 5,4	2620	33,6	2995	26,9	4492	26,9	5615	26,9	7487	26,9
219,1 x 5,9	--	--	2677	30,0	4015	30,0	5019	30,0	6692	30,0
244,5 x 6,3	--	--	--	--	3629	33,2	4537	33,2	6049	33,2
273,0 x 6,3	--	--	--	--	3276	36,8	4096	36,8	5461	36,8
298,5 x 7,1	--	--	--	--	--	--	3768	40,0	5024	40,0
323,9 x 7,1	--	--	--	--	--	--	--	--	4653	43,2

■ F = Poids de traction [N]

■ v₀ = Vitesse initiale de la porte [cm/s]

■ Frottement 20 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte

■ Respectez les instructions sous le point 3.2



2.2 Portes sectionnelles Tambour à câble [mm]	SI 17.24		SI 20.90		SI 25.24		SI 25.35		SI 25.60		SI 28.46	
	F [N]	v [cm/s]										
Ø 160	1913	20,1	2250	75,4	2813	20,1	2813	29,3	2813	29,3	3150	38,5
Ø 200	1530	25,1	1800	25,1	2250	25,1	2250	36,7	2250	36,7	2520	48,2

2.2 Portes sectionnelles Tambour à câble [mm]	SI 35.30		SI 40.24		SI 60.24		SI 75.24		SI 100.24	
	F [N]	v [cm/s]	F [N]	v [cm/s]						
Ø 160	3938	25,1	4500	20,1	--	--	--	--	--	--
Ø 200	3150	31,4	3600	25,1	5400	25,1	6750	25,1	9000	25,1

■ F = Poids de traction [N]
■ v = Vitesse de la porte [cm/s]

■ Frottement 10 % prise en compte
■ Respectez les instructions sous les points 3.2 et 3.8

■ Vous trouverez les tambours à câble appropriés et disponibles en tant qu'accessoires au chapitre 9

3. Instructions

3.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

3.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

Les tableaux des poids de traction prennent en compte un frottement de 10 % pour les portes sectionnelles et 20 % pour les rideaux à profils à parois simple (épaisseur de profil 20 mm).

Pour les portes guillotines ou pour les portes représentant des rapports d'enroulement désavantageux (par ex. hauteur de porte supérieure à la largeur de porte, entrée peu favorable, joints d'étanchéité supplémentaires, profils à double parois), il faudra réduire les forces de traction indiquées d'au moins 20 % (contactez notre société, le cas échéant). Pour les profils à double parois, épais ou larges, il y a lieu de considérer les conditions d'enroulement au départ. Le plus grand couple se produira qu'après environ 1 à 2 enroulements.

3.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

3.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 3.3).

3.5 Couple d'arrêt

Les charges admissibles du mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

3.6 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

3.7 Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Nous recommandons FU-ELEKTROMATEN avec convertisseur de fréquence intégré (page 1.101).

Pour convertisseur de fréquence extérieur respectez :

Une augmentation de la vitesse de sortie entraînera l'augmentation des charges dans le motoréducteur. Le couple de sortie du motoréducteur doit être réduit dans ce cas-là.

L'augmentation de la vitesse de sortie de 10 % réduira le couple de sortie admissible de 5 %. Pour les vitesses de sortie supérieures, il faudra réduire le couple de sortie (nous consulter le cas échéant).

Il est interdit de dépasser les vitesses de sortie admissibles (voir caractéristiques techniques). Observez les facteurs de service selon la norme EN 12453, ainsi que la directive CEM.

Pour la sélection du convertisseur de fréquence extérieur, il faudra respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois un bref instant.

3.8 Câbles / Tambours à câble

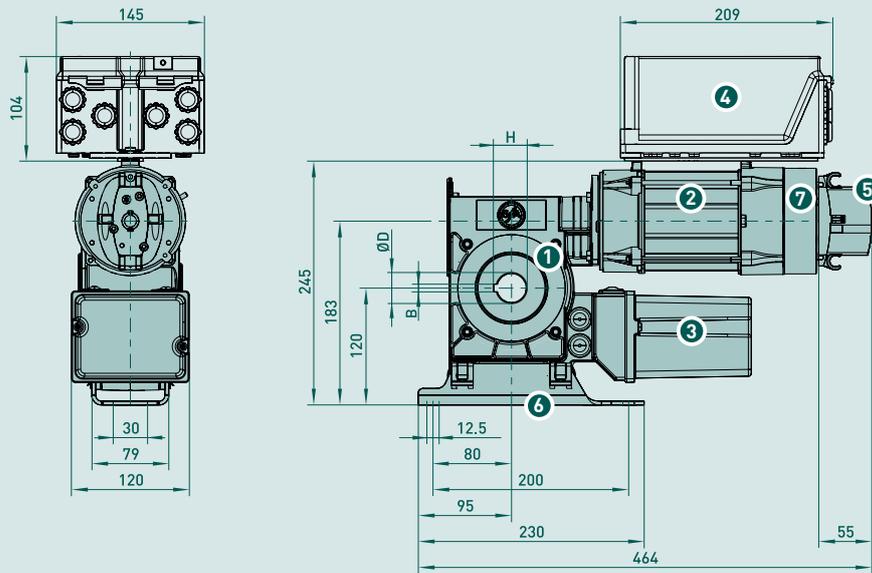
Pour le choix des câbles il faudra observer un coefficient de sécurité de 6 selon la norme EN 12604.

Pour la sélection de tambours à câble, il faudra vérifier qu'en position basse de la porte, deux tours d'enroulement de réserve sont nécessaires sur le tambour. Le diamètre du tambour à câble devra correspondre au minimum 20 fois au diamètre du câble.

4. Dimensions

4.1 SI 17.24

SG63F



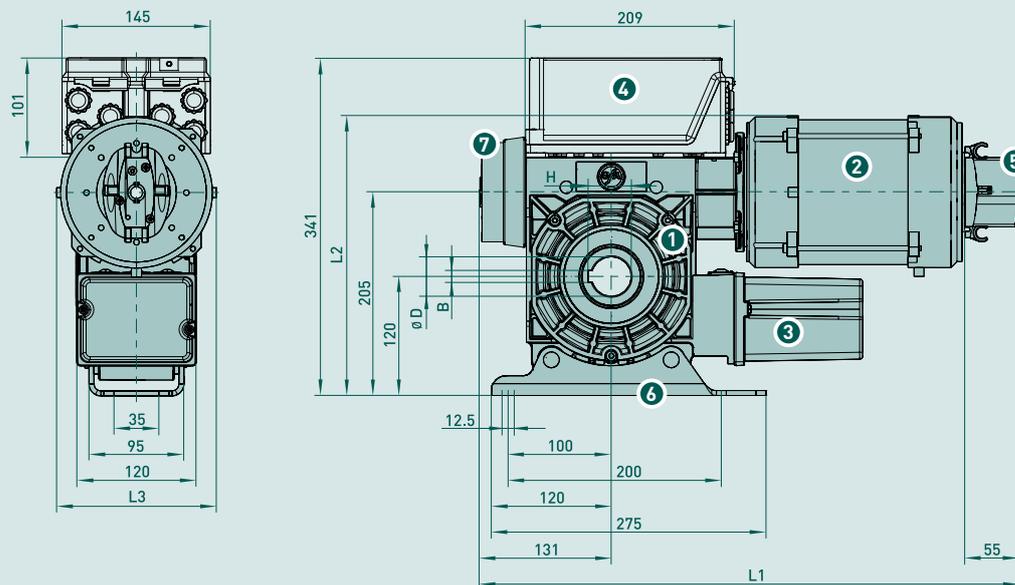
- 1 Réducteur à roue et vis sans fin fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Support oscillant
- 7 Frein

Ø D	H	B
25	28,3	8
25,4	28,4	6,35
30	33,3	8
31,75	34,7	6,35
35	38,3	10
40	43,3	12

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

4.2 SI 25.24 – SI 40.24 / SI 10.70 – SI 28.46

SG85F

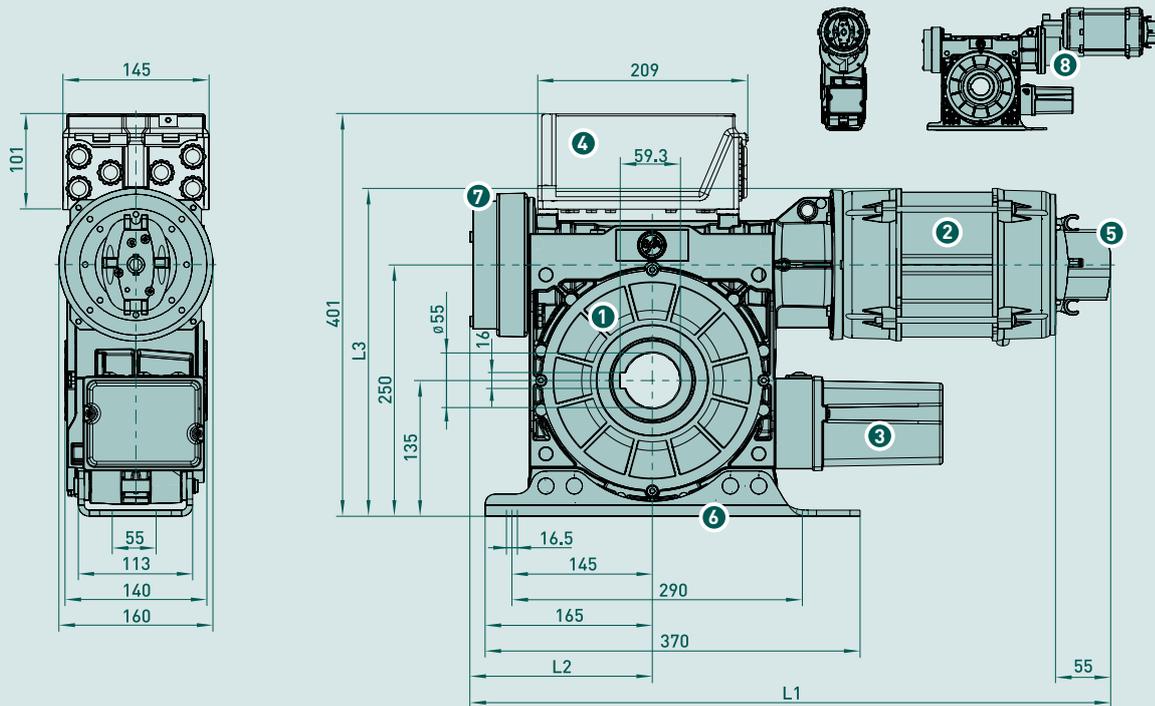


- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Support oscillant
- 7 Frein

Ø D	H	B
30	33,3	8
31,75	34,7	6,35
40	43,3	12

ELEKTROMATEN	L1	L2	L3
SI 25.24	515	279	130
SI 25.35	515	279	130
SI 35.30	543	279	130
SI 40.24	543	279	130
SI 10.70	483	269	126
SI 13.70	543	279	130
SI 20.90	560	279	130
SI 25.60	560	279	130
SI 28.46	543	279	130

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

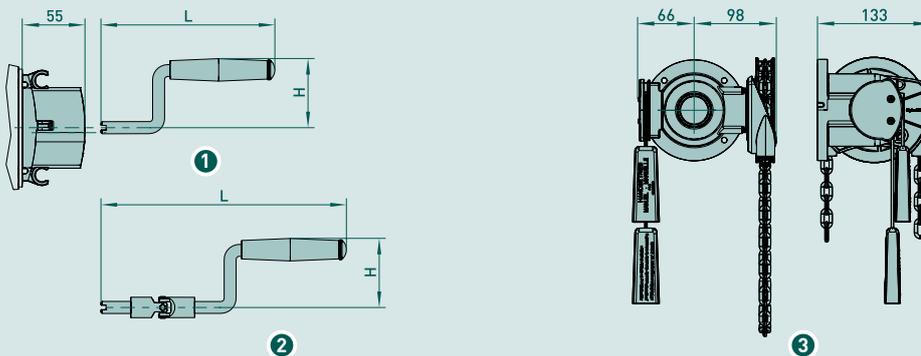


- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Support oscillant
- 7 Frein
- 8 Réducteur intermédiaire

ELEKTROMATEN	L1	L2	L3
SI 60.24	608	169	326
SI 75.24	639	179	326
SI 100.24 8	737	179	382

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas) uniquement avec équerre de fixation (page 1.077 point 6.2)

5. Dépannage manuel de secours • pour montage horizontal et vertical



- 1 Manivelle de secours NHK (Standard)
- 2 Manivelle de secours articulée NHKK
- 3 Dépannage de secours à chaîne KNH

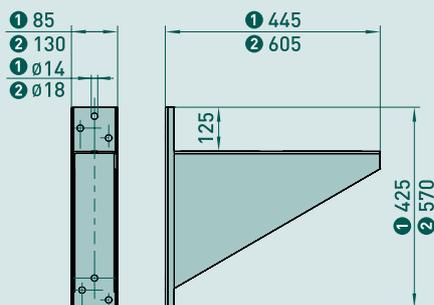
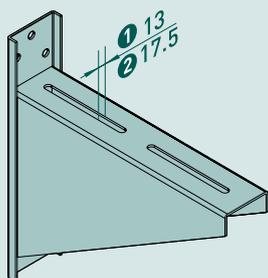
Série	No. d'article	Ø	L	H
1 SG63F / SG85F	30002749	12	235	122
1 SG115F	30003112	12	265	192
2 SG63F / SG85F	30002750	12	425	152

■ Efforts manuels sous le point 1. Caractéristiques techniques

■ Respectez les instructions sous le point 3.4

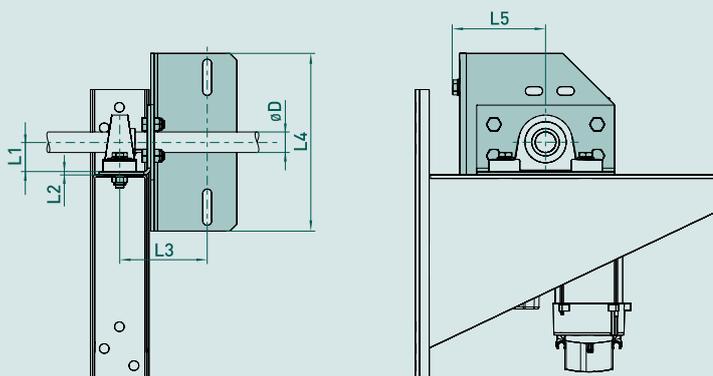
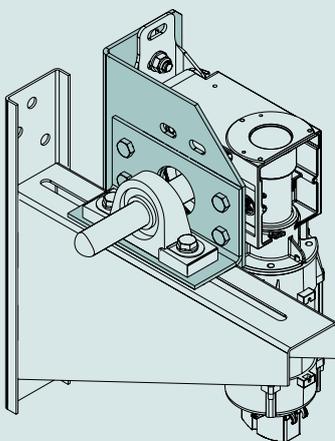
6. Fixation/accessoires

6.1 Console



Série	SG63F / SG85F ①	SG115F ②
No. d'article	40006488	40012396
Charge maxi	5 kN	12 kN

6.2 Equerre de fixation



Série	Ø D	No. d'article	L1	L2	L3	L4	L5
SG63F	25	30002930	36,5	5	127	260	135
SG63F / SG85F	30	30002930	42,9	5	127	260	135
SG85F	40	30002930	49,2	5	127	260	135
SG115F	55	30003162	63,5	6	174	350	148

■ Sortie à droite ou à gauche

■ ELEKTROMATEN vertical (comme représenté) ou horizontal

■ Pour fixation avec support oscillant

(nécessite en plus: console 6.1 et palier à semelle)

ELEKTROMATEN® SI

« Le Plus Sûr »

Pour la motorisation de rideaux et volets roulants
devant être protégés contre la chute

Série SG186F
SI 260.5 - SI 500.5 GH

Les ELEKTROMATEN SI « Le Plus Sûr » sont des motoréducteurs spéciaux pour portes industrielles qui doivent être protégées contre la chute.

Le parachute breveté est intégré dans le réducteur. Le montage se fait directement sur le tube d'enroulement.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN SI comprennent :

Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute et arbre creux, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique.

Parachute breveté dans le réducteur

- Déclenchement du parachute lors d'une rupture de la roue et vis sans fin
- Indépendance de régime et de sens de rotation
- Sans entretien, auto-contrôle
- Très bonnes propriétés d'amortissement au déclenchement du parachute

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Parachute dans le réducteur

Déclaration de conformité selon :
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



1

Dépannage manuel de secours

- Chaîne KNH

1



2

Fin de course

Fin de course à cames NES

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

2



3

Fin de course numérique DES

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

3

Fixation

- Support oscillant (fixation standard)

Version spéciale

- Augmentation de la cycles par heure
- Classes de protection plus élevées
- Autres tensions et fréquences
- ELEKTROMATEN SI avec convertisseur de fréquence intégré (page 1.121)

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation : 3~230 V, 3N~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN Série		SI 260.5	SI 260.9	SI 360.5	SI 360.9	SI 480.9	SI 500.5 GH
		SG186F	SG186F	SG186F	SG186F	SG186F	SG186F
Couple de sortie	Nm	2600	2600	3600	3600	4800	5000
Vitesse de sortie	min ⁻¹	5	9	5	9	9	5
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	80	80	80	80 / 100	100	100
Couple anti-chute ¹⁾	Nm	8255	8255	8255	8255	8255	8255
Parachute (numéro de contrôle)		16-000574-PR03	16-000574-PR03	16-000574-PR03	16-000574-PR03/PR01	16-000574-PR01	16-000574-PR01
Couple d'arrêt ²⁾	Nm	2600	2600	3600	3600	4800	5000
Vitesse maximale de sortie OUVRIIR/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	5 / 5	9 / 9	5 / 5	9 / 9	9 / 9	5 / 5
Puissance du moteur	kW	1,5	3,0	2,0	3,0	3,0	2,5
Tension de service	V	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50	50	50
Courant de service ⁴⁾	A	6,7 / 3,9	11,9 / 6,9	8,6 / 4,7	11,9 / 6,9	11,4 / 6,6	10,0 / 5,8
Cycles par heure ⁵⁾		9 (2,9)	10 (5,2)	9 (3,5)	10 (5,2)	10 (5,2)	9 (3,5)
Plage du contact de fin de course ⁴⁾		10	10	10	10 (30)	10 (30)	10 (30)
Force manuelle maxi KNH ⁷⁾	N	182	182	215	215	255	261
Poids	kg	123	128	125	127	130	129
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001996	50001996	50001996	50001996	50001996	50001997
No. d'article ELEKTROMATEN		Ø 80 10005218	Ø 80 10005217	Ø 80 10005216	Ø 80 10005215 Ø 100 10004323	Ø 100 10004324	Ø 100 10004344

En général : Classe de protection IP65, plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Voir 3.5 · 2) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée · 3) En mode de service avec convertisseur de fréquence, nous recommandons GFA FU-ELEKTROMATEN comme exécution spéciale, vitesse de la porte OUVREURE à 87 Hz, voir 3.7 · 4) Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 3.6 et 3.7 · 5) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 · 6) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible · 7) Voir 3.4

2. Tableaux des poids

Rideaux Tube étiré EN 10220 [mm]	SI 260			SI 360			SI 480.9		SI 500.5 GH	
	F [N]	v _a [cm/s]	v _s [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	v _s [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]
298,5 x 7,1	11429	8,3	15,0	15824	8,3	15,0	--	--	--	--
323,9 x 7,1	10584	9,0	16,2	14655	9,0	16,2	19541	16,2	20355	9,0
368,0 x 8,0	9381	10,2	18,3	12990	10,2	18,3	17320	18,3	18041	10,2
406,4 x 8,8	8537	11,2	20,1	11820	11,2	20,1	15760	20,1	16417	11,2
419,0 x 10,0	8292	11,5	20,7	11481	11,5	20,7	15308	20,7	15945	11,5
457,2 x 10,0	--	--	--	--	--	--	14082	22,5	14669	12,5
508,0 x 11,0	--	--	--	--	--	--	12727	24,9	13258	13,8

■ F = Poids de traction [N]

■ v_a = Vitesse initiale de la porte [cm/s]

■ Frottement 30 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte

■ Respectez les instructions sous le point 3.2

3. Instructions

3.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

3.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

Les tableaux des poids de traction prennent en compte un frottement de 10 % pour les portes sectionnelles et 30 % pour les rideaux à profils à parois simple (épaisseur de profil 20 mm).

Pour les portes guillotines ou pour les portes représentant des rapports d'enroulement désavantageux (par ex. hauteur de porte supérieure à la largeur de porte, entrée peu favorable, joints d'étanchéité supplémentaires, profils à double parois), il faudra réduire les forces de traction indiquées d'au moins 30 % (contactez notre société, le cas échéant). Pour les profils à double parois, épais ou larges, il y a lieu de considérer les conditions d'enroulement au départ. Le plus grand couple se produira qu'après environ 1 à 2 enroulements.

3.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

3.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 3.3).

3.5 Couple d'arrêt

Les charges admissibles du mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

3.6 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

3.7 Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Nous recommandons FU-ELEKTROMATEN avec convertisseur de fréquence intégré (page 1.121).

Pour convertisseur de fréquence extérieur respectez :

Une augmentation de la vitesse de sortie entraînera l'augmentation des charges dans le motoréducteur. Le couple de sortie du motoréducteur doit être réduit dans ce cas-là.

L'augmentation de la vitesse de sortie de 10 % réduira le couple de sortie admissible de 5 %. Pour les vitesses de sortie supérieures, il faudra réduire le couple de sortie (nous consulter le cas échéant).

Il est interdit de dépasser les vitesses de sortie admissibles (voir caractéristiques techniques). Observez les facteurs de service selon la norme EN 12453, ainsi que la directive CEM.

Pour la sélection du convertisseur de fréquence extérieur, il faudra respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois un bref instant.

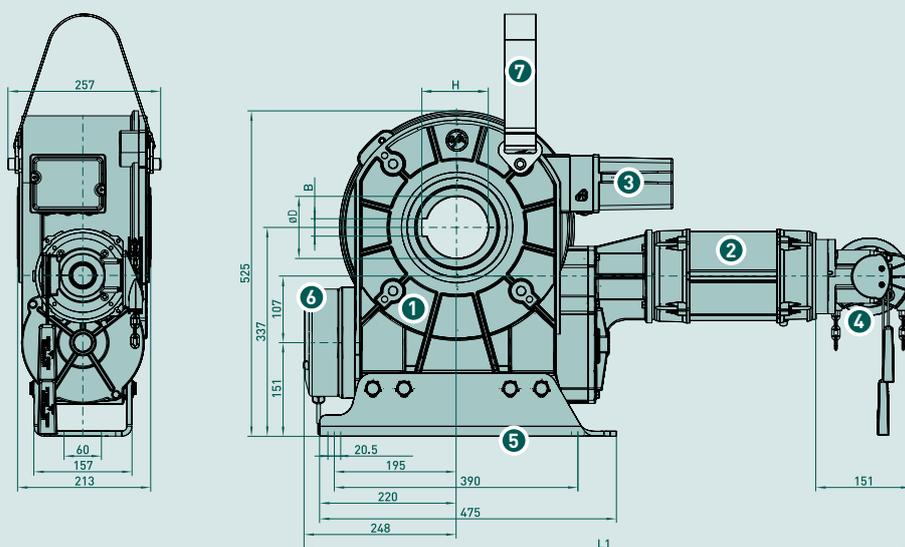
3.8 Câbles / Tambours à câble

Pour le choix des câbles il faudra observer un coefficient de sécurité de 6 selon la norme EN 12604.

Pour la sélection de tambours à câble, il faudra vérifier qu'en position basse de la porte, deux tours d'enroulement de réserve sont nécessaires sur le tambour. Le diamètre du tambour à câble devra correspondre au minimum 20 fois au diamètre du câble.

4. Dimensions

4.1 SI 260.5 – SI 480.9



SG186F

- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 Dépannage manuel de secours KNH
- 5 Support oscillant
- 6 Frein
- 7 Aide au montage

Ø D	H	B
80	85,4	22
100	106,4	28

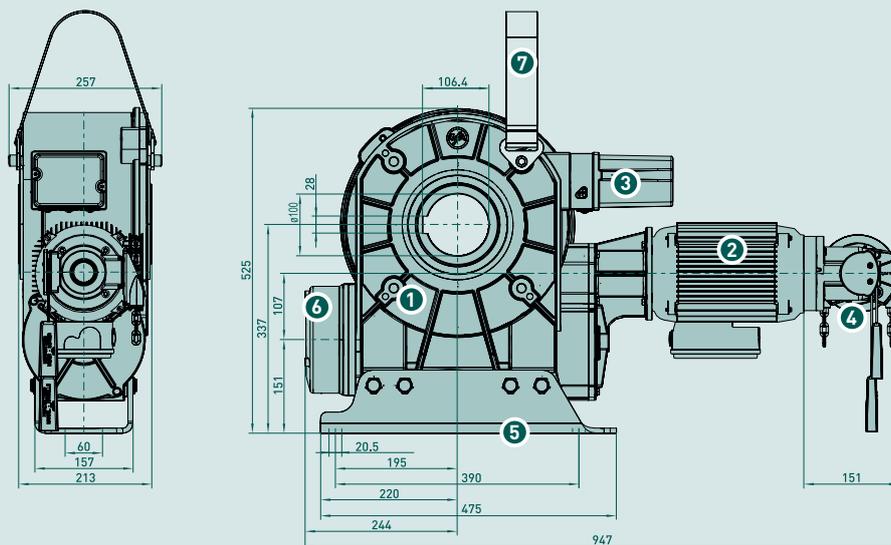
ELEKTROMATEN	L1
SI 260.5	897
SI 260.9	942
SI 360.5	922
SI 360.9	942
SI 480.9	972

■ Position de montage admissible : Horizontale un renfort du tube d'enroulement additionnel



4.2 SI 500.5 GH

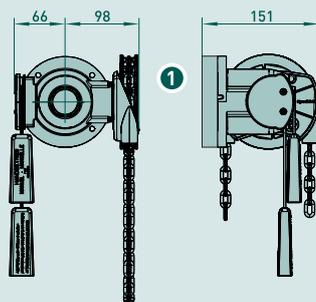
SG186F



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 Dépannage manuel de secours KNH
- 5 Support oscillant
- 6 Frein
- 7 Aide au montage

■ Position de montage admissible : Horizontale un renfort du tube d'enroulement additionnel

5. Dépannage manuel de secours • pour montage horizontal



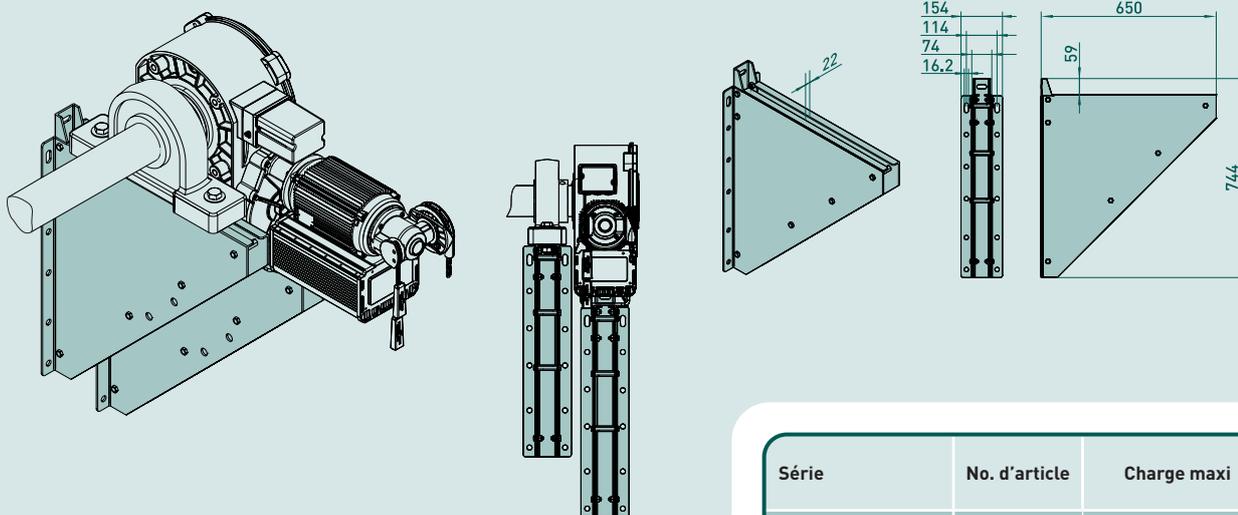
- 1 Dépannage de secours à chaîne KNH

■ Efforts manuels sous le point 1. Caractéristiques techniques

■ Respectez les instructions sous le point 3.4

6. Fixation/accessoires

Console



■ Support du tube d'enroulement à l'aide d'un palier supplémentaire
 ■ Deuxième console comme équerre de fixation nécessaire

■ Position de montage admissible: Horizontale

Série	No. d'article	Charge maxi
SG186F	40016189	29 kN

ELEKTROMATEN® SI FU

« Le Plus Sûr » pour fonctionnement FU

Pour la motorisation de portes sectionnelles rapides et rideaux à enroulement rapide devant être protégés contre la chute

Série SG63F
SI 63 3,5.350 FU - SI 17.60 FU

Série SG85F
SI 8.300 FU - SI 55.40 FU

Série SG115F
SI 50.80 FU - SI 180.12 FU

Les ELEKTROMATEN SI « Le Plus Sûr » pour fonctionnement FU sont des motorisations spéciales pour portes industrielles qui doivent être protégées contre la chute. Le parachute breveté est intégré dans le réducteur. Le montage se fait directement sur le tube d'enroulement.

Les motorisations ELEKTROMATEN SI FU comprennent :

Engrenage à roue vis sans fin avec parachute et arbre creux, dépannage manuel de secours, fins de course intégrés et moteur électrique avec convertisseur de fréquence.

Parachute breveté dans l'engrenage

- Déclenchement du parachute lors d'une rupture de la roue et vis sans fin
- Indépendance de régime et de sens de rotation
- Sans entretien, auto-contrôle
- Très bonnes propriétés d'amortissement au déclenchement du parachute

Convertisseur de fréquence intégré en combinaison avec coffret de commande TS 970, TS 971 ou TS 981

- Vitesse continue individuelle ¹⁾
- Affichage de la vitesse de rotation en fréquence de rotation de l'arbre creux par minute – Evite la calcul de fréquence et vitesse de rotation
- Démarrage et arrêt progressif
- Optimisation automatique d'accélération
- Accélération réglable
- Réglage facile des positions finales des fins de courses et de toutes les fonctions du niveau de l'opérateur par un commutateur rotatif avec affichage numérique

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN et FU-Moteurs

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Parachute dans le réducteur

Déclaration de conformité selon :
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



SG63F



SG85F



SG115F



1

Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK
- Chaîne KNH

1

2



2

Fin de course

Fin de course numérique DES

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

3



3

Fixation

- Support oscillant (fixation standard)
- Equerre de fixation

Version spéciale

- Différent couple de sortie et vitesse de sortie sur demande

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation pour moteurs à 0,85 kW / 1,5 kW : 1N~230V, 3~230V ²⁾, 3N~400 V
- Tension d'alimentation pour moteurs à 4,5 kW : 3N~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

¹⁾ Voir 3.6

²⁾ Utilisez un adaptateur supplémentaire N° d'article 30005855

1. Caractéristiques techniques

1.1 SG63F Couple de sortie 35 Nm - 170 Nm / 0,85 kW

ELEKTROMATEN Série		SI633,5.350 FU SG63F	SI635.250 FU SG63F	SI638.180 FU SG63F	SI 13.100 FU SG63F	SI 17.300 FU SG63F	SI 17.60 FU SG63F	
Couple de sortie	Nm	35	50	80	130	170	170	
Vitesse de sortie	OUVRIR FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ¹⁾	min ⁻¹	30-350	30-250	30-180	18-100	8-30	8-60
			30-150	30-150	30-90	18-80	8-20	8-35
			30-100	30-100	30-90	18-60	8-20	8-35
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	25/25,4/30/31,75/40	25/25,4/30/31,75/40	25/25,4/30/31,75/40	25/25,4/30/31,75/40	30/40	25/25,4/30/31,75/40	
Couple anti-chute ²⁾	Nm	510	510	510	510	420	420	
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR02	14-003612-PR02	
Couple d'arrêt ³⁾	Nm	90	90	140	150	170	170	
Puissance du moteur	kW	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	
Tension de service	V	1N~230	1N~230	1N~230	1N~230	1N~230	1N~230	
Fréquence de service	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	
Courant de service	A	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	
Cycles par heure ⁴⁾		34 (33)	34 (33)	30 (29,5)	25 (24,5)	17 (16,6)	16 (15)	
Plage du contact de fin de course ⁵⁾		20	20	20	20	10	20	
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁶⁾	N	173 / 140	199 / 161	217 / 175	225 / 182	95 / 77	157 / 127	
Poids	kg	28	28	28	29	29	28	
Pièces de rechange: page de catalogue		9.054	9.054	9.054	9.054	9.054	9.054	
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001458	50001458	50001458	50001458	50001458	50001458	
No. d'article ELEKTROMATEN		10003987 (Ø 25) 10004778 (Ø 25,4) 10003928 (Ø 30) 10005262 (Ø 31,75) 10004037 (Ø 40)	10003888 (Ø 25) 10003889 (Ø 25,4) 10003745 (Ø 30) 10005263 (Ø 31,75) 10003881 (Ø 40)	10003896 (Ø 25) 10003897 (Ø 25,4) 10003843 (Ø 30) 10004505 (Ø 31,75) 10003898 (Ø 40)	10005195 (Ø 25) 10005196 (Ø 25,4) 10005198 (Ø 30) 10005199 (Ø 31,75) 10005200 (Ø 40)	— — 10005346 (Ø 30) — 10005200 (Ø 40)	10004186 (Ø 25) 10003900 (Ø 25,4) 10003844 (Ø 30) 10003901 (Ø 31,75) 10003902 (Ø 40)	

1.2 SG85F Couple de sortie 100 Nm - 200 Nm / 1,5 kW

ELEKTROMATEN Série		SI 8.300 FU SG85F	SI 10.200 FU SG85F	SI 15.140 FU SG85F	SI 20.100 FU SG85F	
Couple de sortie	Nm	80	100	150	200	
Vitesse de sortie	OUVRIR FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ¹⁾	min ⁻¹	30-300	25-200	19-140	18-100
			30-300	25-110	19-80	18-55
			30-120	25-90	19-75	18-55
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	30 / 40	30 / 40	30 / 40	30 / 40	
Couple anti-chute ²⁾	Nm	635	635	480	635	
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	
Couple d'arrêt ³⁾	Nm	90	140	160	200	
Puissance du moteur	kW	1,50	1,50	1,50	1,50	
Tension de service	V	1N~230	1N~230	1N~230	1N~230	
Fréquence de service	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	
Courant de service	A	7,3	7,3	7,3	7,3	
Cycles par heure ⁴⁾		36 (36)	34 (34)	30 (29)	26 (26)	
Plage du contact de fin de course ⁵⁾		20	20	20	20	
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁶⁾	N	168 / 187	175 / 195	195 / 217	203 / 226	
Poids	kg	39	39	39	39	
Pièces de rechange: page de catalogue		9.055	9.055	9.055	9.055	
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001422	50001422	50001422	50001422	
No. d'article ELEKTROMATEN		10003923 (Ø 30) 10004108 (Ø 40)	10004460 (Ø 30) 10004462 (Ø 40)	10004456 (Ø 30) 10004459 (Ø 40)	10004224 (Ø 30) 10004227 (Ø 40)	

Notes en bas de page sous 1.5

1.3 **SG85F** Couple de sortie 250 Nm - 450 Nm / 1,5 kW

ELEKTROMATEN Série		SI 25.60 FU SG85F	SI 25.80 FU SG85F	SI 40.40 FU SG85F	SI 45.15 FU SG85F	SI 55.20 FU SG85F
Couple de sortie	Nm	250	250	400	450	550
Vitesse de sortie	min ⁻¹	10-60	18-80	9-40	7-15	4-20
OUVRIR		10-35	18-50	9-35	7-15	4-20
FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ¹⁾		10-35	18-50	9-24	7-15	4-15
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	30 / 31,75 / 40	30 / 31,75 / 40	40	40	40
Couple anti-chute ²⁾	Nm	635	990	760	1100	1100
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612- PR03	14-003612- PR03	14-003612- PR03	14-003612- PR03	14-003612- PR03
Couple d'arrêt ³⁾	Nm	250	250	400	450	550
Puissance du moteur	kW	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Tension de service	V	1N-230	1N-230	1N-230	1N-230	1N-230
Fréquence de service	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Courant de service	A	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
Cycles par heure ⁴⁾		20 (20)	26 (26)	17 (16,4)	11 (6,4)	12 (8,4)
Plage du contact de fin de course ⁵⁾		20	20	20	20	20
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁶⁾	N	200 / 99	233 / 115	255 / 126	153 / 170	189 / 93
Poids	kg	39	39	39	37	47
Pièces de rechange: page de catalogue		9.055	9.055	9.055	9.055	9.055
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001422	50001422	50001422	50001554	50002090
No. d'article ELEKTROMATEN		10003845 (Ø 30) 10004054 (Ø 31,75) 10003871 (Ø 40)	10003827 (Ø 30) 10003828 (Ø 31,75) 10003826 (Ø 40)	10003672	10004022	10005164

1.4 **SG85F** Couple de sortie 250 Nm - 550 Nm / 4,5 kW

ELEKTROMATEN Série		SI 25.150 FU SG85F	SI 35.100 FU SG85F	SI 45.60 FU SG85F	SI 55.40 FU SG85F
Couple de sortie	Nm	250	350	450	550
Vitesse de sortie	min ⁻¹	17-150	15-100	7-60	8-40
OUVRIR		17-70	15-55	7-35	8-30
FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ¹⁾		17-70	15-55	7-35	8-30
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	40	40	40	40
Couple anti-chute ²⁾	Nm	990	990	1100	1100
Parachute (numéro de contrôle)		14-003612- PR03	14-003612- PR03	14-003612- PR03	14-003612- PR03
Couple d'arrêt ³⁾	Nm	300	350	450	550
Puissance du moteur	kW	4,50	4,50	4,50	4,50
Tension de service	V	3-400	3-400	3-400	3-400
Fréquence de service	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Courant de service	A	12,4	12,4	12,4	12,4
Cycles par heure ⁴⁾		30 (29)	24 (23,1)	15 (14,5)	12 (9,9)
Plage du contact de fin de course ⁵⁾		20	20	20	20
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁶⁾	N	353 / 174	376 / 186	252 / 125	320 / 158
Poids	kg	48	48	46	46
Pièces de rechange: page de catalogue		9.055	9.055	9.055	9.055
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001456	50001456	50001435	50001435
No. d'article ELEKTROMATEN		10003834	10003833	10003903	10003738

Notes en bas de page sous 1.5

1.5 SG115F Couple de sortie 500 Nm - 1800 Nm / 1,5 kW - 4,5 kW

ELEKTROMATEN Série		SI 50.80 FU SG115F	SI 60.55 FU SG115F	SI 75.20 FU SG115F	SI 75.45 FU SG115F	SI 100.30 FU SG115F	SI 140.20 FU SG115F	SI 180.12 FU SG115F
Couple de sortie	Nm	500	600	750	750	1000	1400	1800
Vitesse de sortie OUVRIR FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ¹⁾	min ⁻¹	22-80	8-55	5-20	8-45	5-30	5-20	5-12
		22-45	8-55	5-20	8-28	5-18	5-14	5-12
		22-30	5-30	5-14	8-28	5-18	5-14	5-12
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	55	55	55	55	55	55	60
Couple anti-chute ²⁾	Nm	2800	2800	1980	2800	2800	2800	3125
Parachute (numéro de contrôle)		14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01	14-003305-PR01
Couple d'arrêt ³⁾	Nm	500	600	750	750	1000	1400	1800
Puissance du moteur	kW	4,50	4,50	1,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Tension de service	V	3-400	3-400	1N-230	3-400	3-400	3-400	3-400
Fréquence de service	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Courant de service	A	12,4	12,4	7,3	12,4	12,4	12,4	12,4
Cycles par heure ⁴⁾		19 (18,9)	14 (13,2)	17 (16,4)	12 (11)	11 (7,5)	10 (5,1)	10 (4,7)
Plage du contact de fin de course ⁵⁾		20	20	10	20	20	20	10
Force manuelle maxi NHK / KNH ⁶⁾	N	287 / 232	254 / 205	142 / 115	290 / 234	206 / 166	263 / 212	348 / 281
Poids	kg	59	59	59	58	64	64	66
Pièces de rechange: page de catalogue		9.056	9.056	9.056	9.056	9.056	9.056	9.056
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001439	50001439	50002091	50001439	50001424	50001424	50001591
No. d'article ELEKTROMATEN		10003743	10004299	10005349	10003831	10003917	10003697	10004055

En général : Classe de protection IP65, plage de température admissible +5 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70dB(A)

1) Voir 3.6 · 2) Voir 3.5 · 3) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée · 4) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 · 5) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible, E20 est standard pour des moteurs avec fin de course numérique DES · 6) Voir 3.4

2. Tableaux des poids

2.1 Rideaux Tube étiré EN 10220 [mm]	SI 25.60 FU	SI 40.40 FU	SI 45.15 FU	SI 55.20 FU	SI 50.80 FU	SI 75.20 FU	SI 100.30 FU	SI 140.20 FU	SI 180.12 FU
	SI 25.80 FU F [N]	F [N]	SI 45.60 FU F [N]	SI 55.40 FU F [N]	F [N]	SI 75.45 FU F [N]	F [N]	F [N]	F [N]
101,6 x 3,6	3289	--	--	--	--	--	--	--	--
108,0 x 3,6	3125	5050	5625	--	--	--	--	--	--
133,0 x 4,0	2614	4183	4706	--	--	--	--	--	--
159,0 x 4,5	2235	3575	4022	4915	4469	6704	--	--	--
177,8 x 5,0	2022	3236	3640	4449	4044	6067	8089	11325	--
193,7 x 5,4	1872	2995	3369	4118	3744	5615	7487	10482	13477
219,1 x 5,9	--	2677	3011	3680	3346	5019	6692	9368	12045
244,5 x 6,3	--	--	--	3327	3025	4537	6049	8469	10888
273,0 x 6,3	--	--	--	--	--	4096	5461	7645	9829
298,5 x 7,1	--	--	--	--	--	3768	5024	7033	9042
323,9 x 7,1	--	--	--	--	--	--	4653	6514	8375

■ F = Poids de traction [N]

■ Respectez les instructions sous les points 3.2

■ Frottement 20 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte

■ Choix de moteurs non-représentés conformément aux demandes de la construction de la porte

2.2 Portes sectionnelles Tambour à câble [mm]	SI 17.30 FU	SI 25.60 FU	SI 40.40 FU	SI 45.15 FU	SI 55.20 FU	SI 50.80 FU	SI 75.20 FU	SI 100.30 FU	SI 140.20 FU
	SI 17.60 FU F [N]	SI 25.80 FU F [N]	F [N]	SI 45.60 FU F [N]	SI 55.40 FU F [N]	F [N]	SI 75.45 FU F [N]	F [N]	F [N]
Ø 160	1913	2813	4500	5063	6188	5625	--	--	--
Ø 200	1530	2250	3600	4050	4950	4500	6750	9000	12600

■ F = Poids de traction [N]

■ Respectez les instructions sous les points 3.2 et 3.7

■ Frottement 10 % prise en compte

■ Choix de moteurs non-représentés conformément aux demandes de la construction de la porte

■ Vous trouverez les tambours à câble appropriés et disponibles en tant qu'accessoires au chapitre 9

3. Instructions

3.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

3.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

Les tableaux des poids de traction prennent en compte un frottement de 10 % pour les portes sectionnelles et 20 % pour les rideaux à profils à parois simple (épaisseur de profil 20 mm) ou de 10 % pour les portes sectionnelles.

Pour les portes guillotines ou pour les portes représentant des rapports d'enroulement désavantageux (par ex. hauteur de porte supérieure à la largeur de porte, entrée peu favorable, joints d'étanchéité supplémentaires, profils à double parois), il faudra réduire les forces de traction indiquées d'au moins 20 % (contactez notre société, le cas échéant). Pour les profils à double parois, épais ou larges, il y a lieu de considérer les conditions d'enroulement au départ. Le plus grand couple se produira qu'après environ 1 à 2 enroulements.

3.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, l'engrenage roue et à vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

3.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 3.3).

3.5 Couple d'arrêt

Les charges admissibles du mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

3.6 Vitesse de sortie

La vitesse de sortie maximal indiquée dépend du type de la porte. La construction de la porte et le choix des matériaux doivent être prévu pour des vitesses plus rapides.

La vitesse de sortie en „FERMETURE” doit être choisi de façon à respecter la norme selon EN 12453.

3.7 Câbles / Tambours à câble

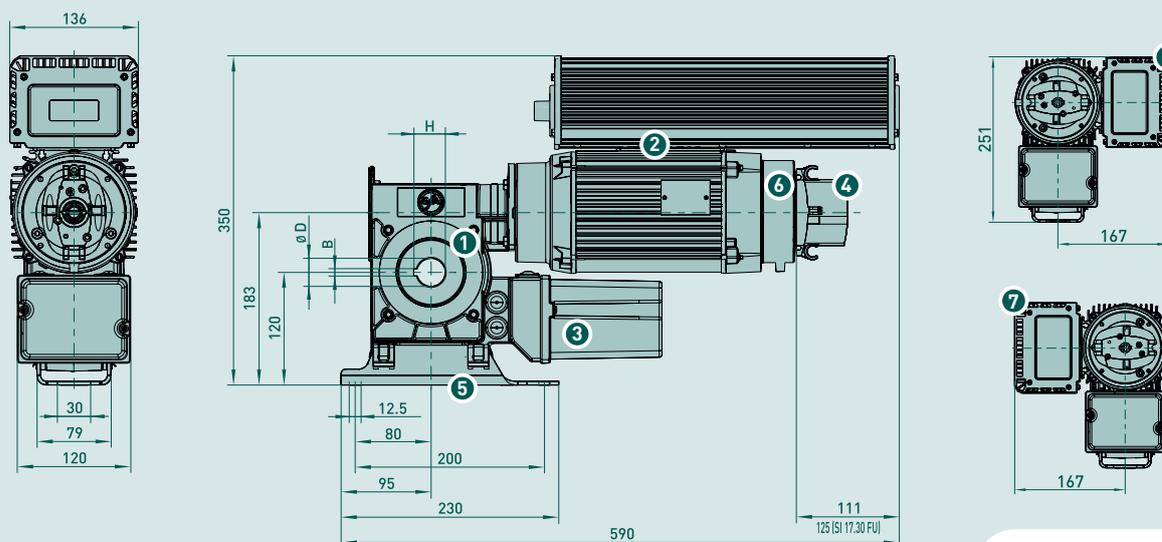
Pour le choix des câbles il faudra observer un coefficient de sécurité de 6 selon la norme EN 12604.

Pour la sélection de tambours à câble, il faudra vérifier qu'en position basse de la porte, deux tours d'enroulement de réserve sont nécessaires sur le tambour. Le diamètre du tambour à câble devra correspondre au minimum 20 fois au diamètre du câble.

4. Dimensions

4.1 SI63 3,5.350 FU – SI 17.60 FU

SG63F



1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute

2 Moteur avec convertisseur de fréquence

3 Fin de course

4 Dépannage manuel de secours NHK

5 Support oscillant

6 Frein (pas avec SI 17.30 FU)

7 Option : moteur tourné (sur demande)

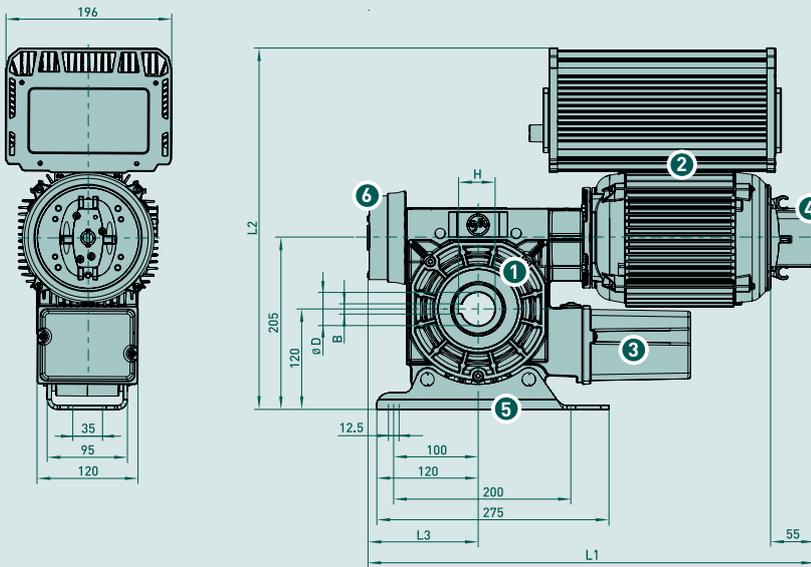
Ø D	H	B
25	28,3	8
25,4	28,4	6,35
30	33,3	8
31,75	34,7	6,35
40	43,3	12

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

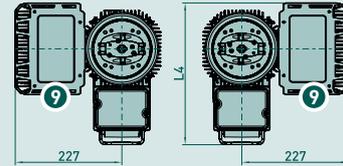


4.2 SI 8.300 FU – SI 55.40 FU

SG85F

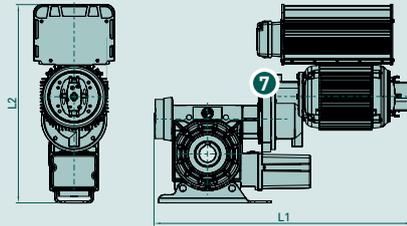


- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur avec convertisseur de fréquence
- 3 Fin de course
- 4 Dépannage manuel de secours NHK
- 5 Support oscillant
- 6 Frein
- 7 Réducteur intermédiaire
- 8 2ème frein (non illustré)
- 9 Option : moteur tourné (sur demande)



ELEKTROMATEN	L1	L2	L3	L4
SI 8.300 FU, SI 10.200 FU SI 15.140 FU, SI 20.100 FU SI 25.60 FU, SI 25.80 FU SI 40.40 FU 6	531	431	131	303
SI 45.15 FU	519	431	120	303
SI 55.20 FU 6 7	629	488	131	360
SI 25.150 FU 6 8	637	431	131	303
SI 35.100 FU 6 8	637	431	131	303
SI 45.60 FU 6	594	431	131	303
SI 55.40 FU 6	594	431	131	303

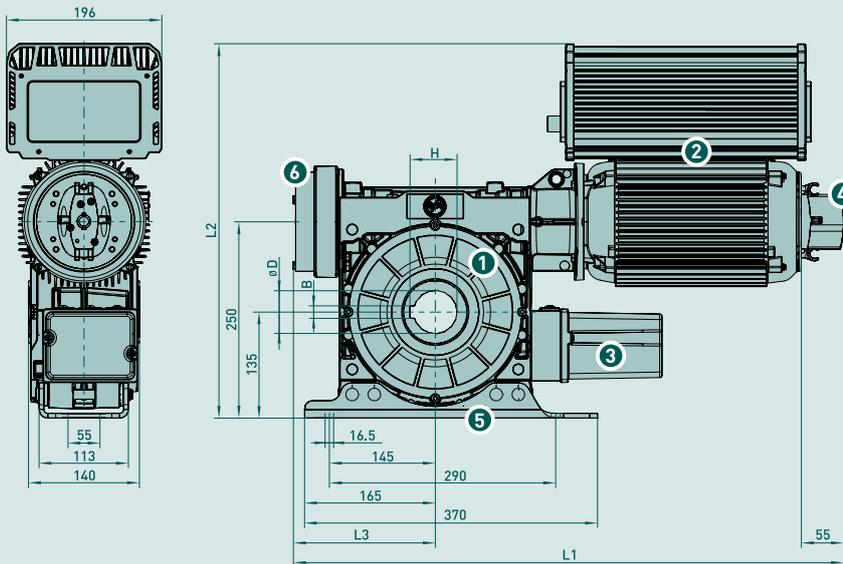
Ø D	H	B
30	33,3	8
31,75	34,7	6,35
40	43,3	12



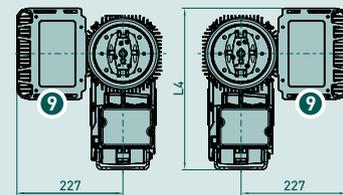
■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

4.3 SI 50.80 FU – SI 180.12 FU

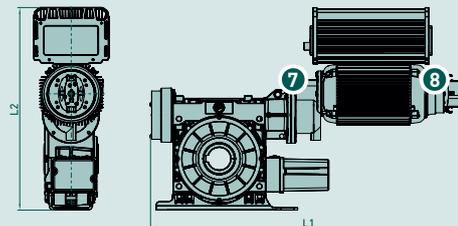
SG115F



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur avec convertisseur de fréquence
- 3 Fin de course
- 4 Dépannage manuel de secours NHK
- 5 Support oscillant
- 6 Frein
- 7 Réducteur intermédiaire
- 8 2ème frein
- 9 Option : moteur tourné (sur demande)

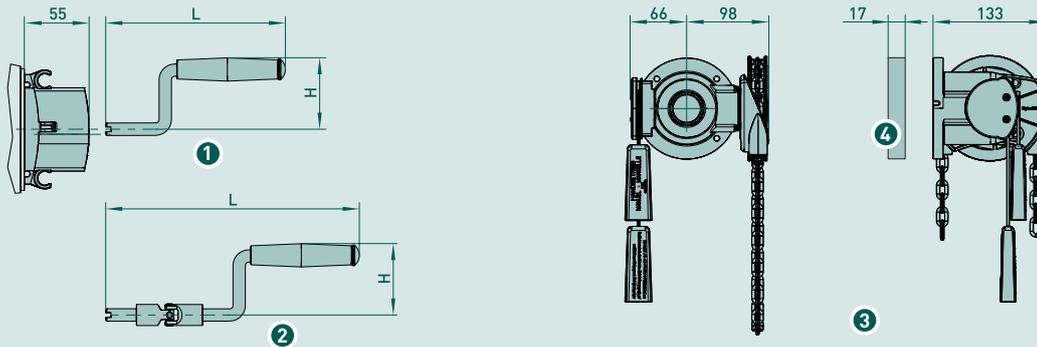


ELEKTROMATEN	D	H	B	L1	L2	L3	L4
SI 50.80 FU	55	59,3	16	697	477	180	348
SI 60.55 FU	55	59,3	16	697	477	180	348
SI 75.20 FU 7	55	59,3	16	700	533	169	404
SI 75.45 FU	55	59,3	16	697	477	180	348
SI 100.30 FU 7	55	59,3	16	775	533	180	404
SI 140.20 FU 7	55	59,3	16	775	533	180	404
SI 180.12 FU 7 8	60	64,4	18	820	533	180	404



■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas) uniquement avec équerre de fixation (P. 1.107 point 6.2)

5. Dépannage manuel de secours • pour montage horizontal et vertical



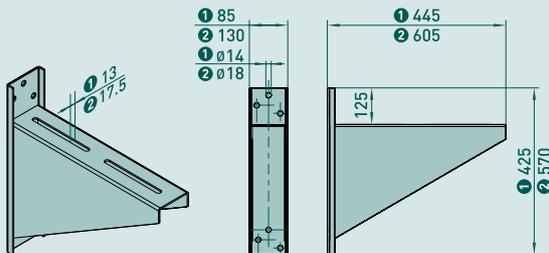
- 1 Manivelle de secours NHK (Standard)
- 2 Manivelle de secours avec articulée NHKK
- 3 Dépannage de secours à chaîne KNH
- 4 Flasque en cas de :
SI 25.150 FU, SI 35.100 FU,
SI 180.12 FU

Série	No. d'article	Ø	L	H
1 SG63F	30002591	10	255	92
1 SG85F	30002749	12	235	122
1 SG115F	30003112	12	265	192
2 SG63F	30002715	10	415	111
2 SG85F	30002750	12	425	152

■ Efforts manuels sous le point 1. Caractéristiques techniques ■ Respectez les instructions sous le point 3.4

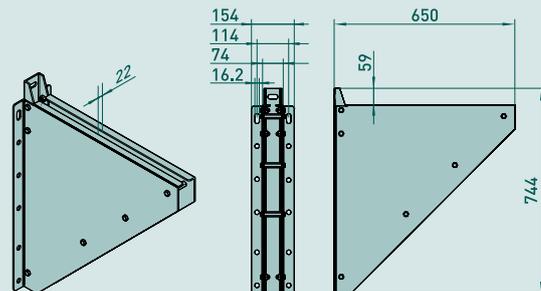
6. Fixation/accessoires

6.1 Console



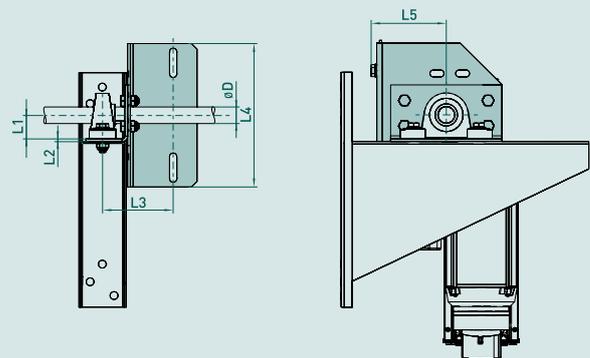
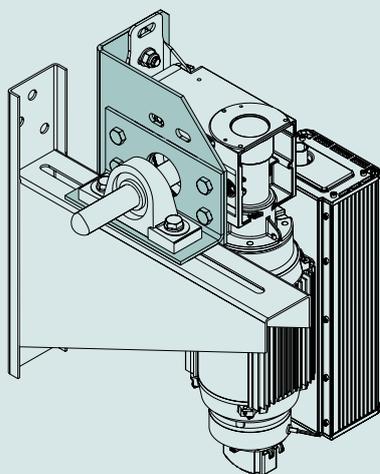
Série	No. d'article	Charge maxi
SG63F / SG85F 1	40006488	5 kN
SG115F (≤ SI 140.20 FU) 2	40012396	12 kN

6.2 Console (SI 180.12 FU)



Série	No. d'article	Charge maxi
SG115F (SI 180.12 FU)	40016189	29 kN

6.3 Equerre de fixation



Série	Ø D	No. d'article	L1	L2	L3	L4	L5
SG63F	25	30002930	36,5	5	127	260	135
SG63F / SG85F	30	30002930	42,9	5	127	260	135
SG85F	40	30002930	49,2	5	127	260	135
SG115F	55	30003162	63,5	6	174	350	148
SG115F	60	30003162	69,8	6	174	350	148

- Sortie à droite ou à gauche
- ELEKTROMATEN vertical (comme représenté) ou horizontal (en cas d'un montage vertical, le moteur FU doit être tourné à 90°)
- Pour fixation avec support oscillant nécessite en plus: Console 6.1 ou 6.2 et palier à semelle

ELEKTROMATEN® SI FU

« Le Plus Sûr » avec convertisseur de fréquence

Pour la motorisation de rideaux et volets roulants
devant être protégés contre la chute

Série SG186F
SI 260.12 FU - SI 500.10 FU

Les ELEKTROMATEN SI « Le Plus Sûr » pour fonctionnement FU sont des motoréducteurs spéciaux pour portes industrielles qui doivent être protégées contre la chute. Le parachute breveté est intégré dans le réducteur. Le montage se fait directement sur le tube d'enroulement. Les motoréducteurs ELEKTROMATEN SI FU comprennent : Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute et arbre creux, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique avec convertisseur de fréquence.



Parachute breveté dans le réducteur

- Déclenchement du parachute lors d'une rupture de la roue et vis sans fin
- Indépendance de régime et de sens de rotation
- Sans entretien, auto-contrôle
- Très bonnes propriétés d'amortissement au déclenchement du parachute

Convertisseur de fréquence intégré en combinaison avec coffret de commande TS 970, TS 971 ou TS 981

- Vitesse continue individuelle¹⁾
- Affichage de la vitesse de rotation en fréquence de rotation de l'arbre creux par minute – Evite la calculation de fréquence et vitesse de rotation
- Démarrage et arrêt progressif
- Optimisation automatique d'accélération
- Accélération réglable
- Réglage facile des positions finales des fins de courses et de toutes les fonctions du niveau de l'opérateur par un commutateur rotatif avec affichage numérique

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN et FU-Moteurs

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Parachute dans le réducteur

Déclaration de conformité selon :
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



Dépannage manuel de secours

- Chaîne KNH

1

Fin de course

Fin de course numérique DES

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

2

Fixation

- Support oscillant (Palier additionnel pour le renfort du tube d'enroulement)

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation : 3N~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

¹⁾ Voir 3.6

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN			SI 260.12 FU	SI 360.12 FU	SI 500.10 FU
Série			SG186F	SG186F	SG186F
Couple de sortie		Nm	2600	3600	5000
Vitesse de sortie	OUVRIR FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ¹⁾	min ⁻¹	2-12 2-5 2-5	2-12 2-5 2-5	6-10 2-5 2-5
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)		mm	80	80	100
Couple anti-chute ²⁾		Nm	8255	8255	8255
Parachute (numéro de contrôle)			16-000574-PR03	16-000574-PR03	16-000574-PR01
Couple d'arrêt ³⁾		Nm	2600	3600	5000
Puissance du moteur		kW	4,50	4,50	4,50
Tension de service		V	3-400	3-400	3-400
Fréquence de service		Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Courant de service		A	12,4	12,4	12,4
Cycles par heure ⁴⁾			11 (6,0)	11 (6,0)	10 (3,9)
Plage du contact de fin de course ⁵⁾			10	10	10
Force manuelle maxi KNH ⁶⁾		N	182	215	261
Poids		kg	143	143	143
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)			50001578	50001578	50001578
No. d'article ELEKTROMATEN			10005230	10005231	10004095

En général : Classe de protection IP65, plage de température admissible +5 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70dB(A)

1) Voir 3.6 · 2) Voir 3.5 · 3) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée · 4) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 · 5) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible, autres plages du fin de course sur demande · 6) Voir 3.4

2. Tableaux des poids

Rideaux Tube étiré EN 10220 [mm]	SI 260.12 FU		SI 360.12 FU		SI 500.10 FU	
	F [N]	v _b [cm/s]	F [N]	v _b [cm/s]	F [N]	v _b [cm/s]
298,5 x 7,1	11429	3,3 - 20,0	15824	3,3 - 20,0	--	--
323,9 x 7,1	10584	3,6 - 21,6	14655	3,6 - 21,6	20355	3,6 - 18,0
368,0 x 8,0	9381	4,1 - 24,4	12990	4,1 - 24,4	18041	4,1 - 20,3
406,4 x 8,8	8537	4,5 - 26,8	11820	4,5 - 26,8	16417	4,5 - 22,3
419,0 x 10,0	8292	4,6 - 27,6	11481	4,6 - 27,6	15945	4,6 - 23,0
457,2 x 10,0	--	--	--	--	14669	5,0 - 25,0
508,0 x 11,0	--	--	--	--	13258	5,5 - 27,6

■ F = Poids de traction [N]

■ v_b = Plage de vitesse

■ Frottement 30 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte

■ Respectez les instructions sous le point 3.2

3. Instructions

3.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

3.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

Les tableaux des poids de traction prennent en compte un frottement de 10 % pour les portes sectionnelles et 30 % pour les rideaux à profils à parois simple (épaisseur de profil 20mm).

Pour les portes guillotines ou pour les portes représentant des rapports d'enroulement désavantageux (par ex. hauteur de porte supérieure à la largeur de porte, entrée peu favorable, joints d'étanchéité supplémentaires, profils à double parois), il faudra réduire les forces de traction indiquées d'au moins 20 % (contactez notre société, le cas échéant). Pour les profils à double parois, épais ou larges, il y a lieu de considérer les conditions d'enroulement au départ. Le plus grand couple se produira qu'après environ 1 à 2 enroulements.

3.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

3.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou EN 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 3.3).

3.5 Couple d'arrêt

Les charges admissibles du mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

3.6 Vitesse de sortie

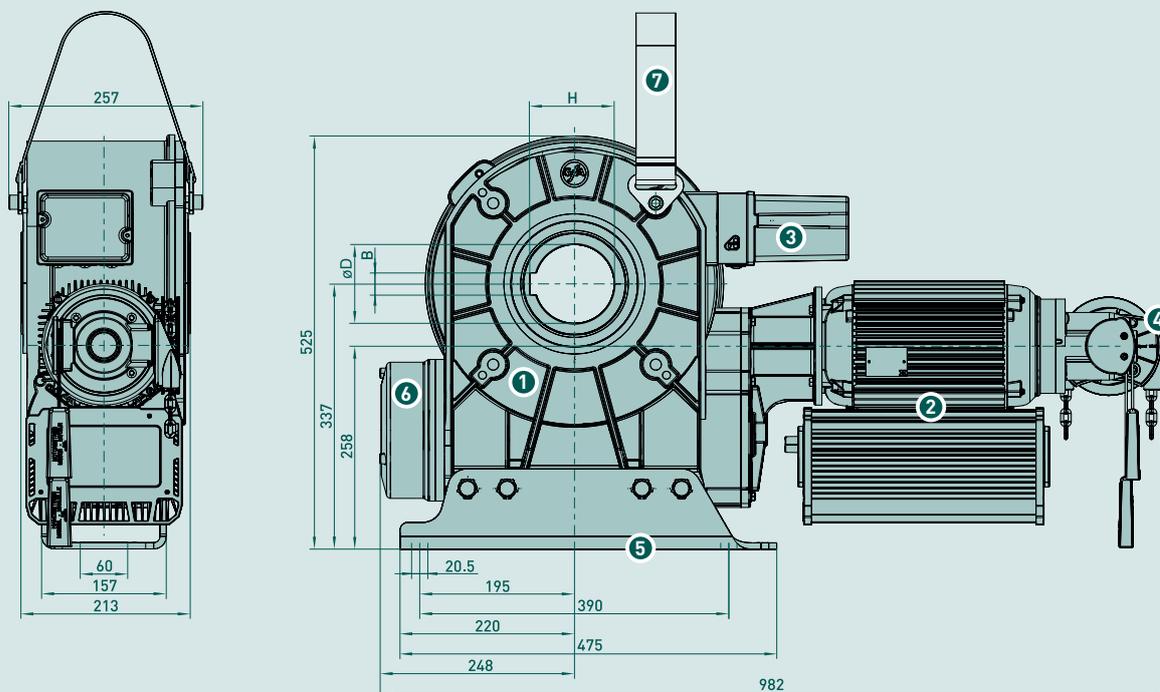
La vitesse de sortie maximale indiquée dépend du type de la porte. La construction de la porte et le choix des matériaux doivent être prévus pour des vitesses plus rapides.

La vitesse de sortie en „FERMETURE“ doit être choisi de façon à ce que la norme EN 12453 soit respectée.

4. Dimensions

SI 260.12 FU – SI 500.10 FU

SG186F



1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute

2 Moteur avec convertisseur de fréquence

3 Fin de course

4 Dépannage manuel de secours KNH

5 Support oscillant

6 Frein

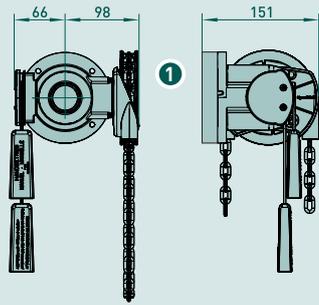
7 Aide au montage

Ø D	H	B
80	85,4	22
100	106,4	28

■ Position de montage admissible : Horizontale un renfort du tube d'enroulement additionnel



5. Dépannage manuel de secours • pour montage horizontal



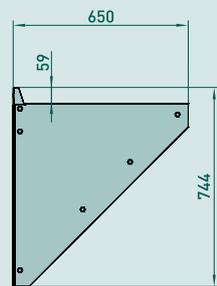
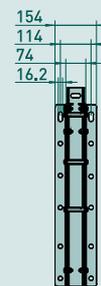
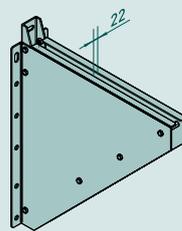
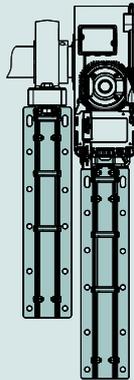
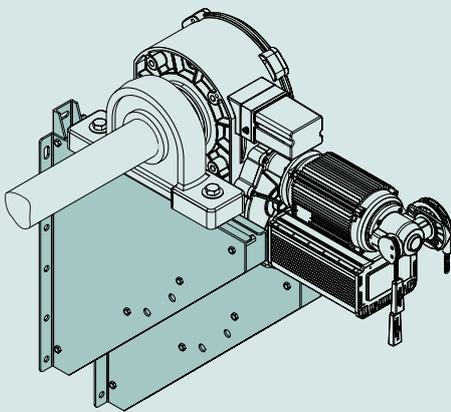
1 Dépannage de secours à chaîne KNH

■ Efforts manuels sous le point 1. Caractéristiques techniques

■ Respectez les instructions sous le point 3.4

6. Fixation/accessoires

Console



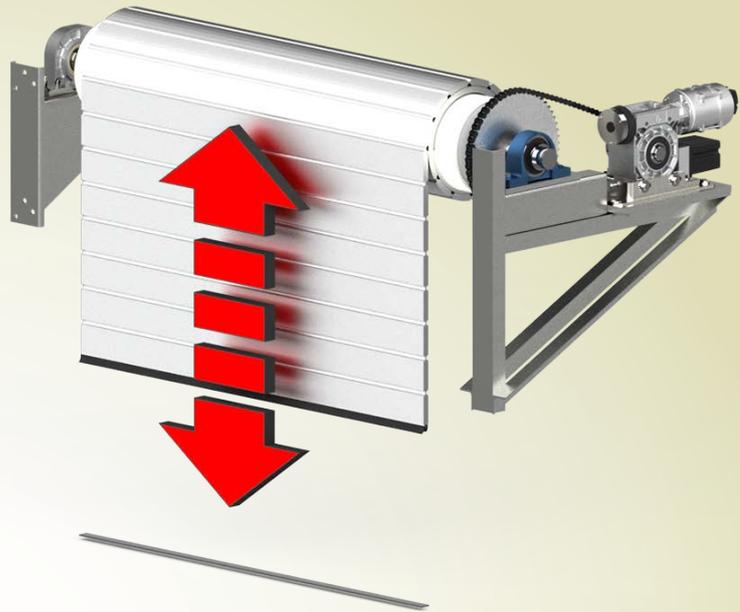
Série	No. d'article	Charge maxi
SG186F	40016189	29 kN

■ Support du tube d'enroulement à l'aide d'un palier supplémentaire
 ■ Deuxième console comme équerre de fixation nécessaire

■ Position de montage admissible : Horizontale

ELEKTROMATEN® KE

Pour rideaux, volets roulants et portes guillottes. Un parachute séparé est indispensable pour les portes nécessitant une protection contre la chute.



KE 9.24 – KE 120.24

Couple de sortie : 90 - 1200 Nm
Vitesse de sortie : 24 min⁻¹

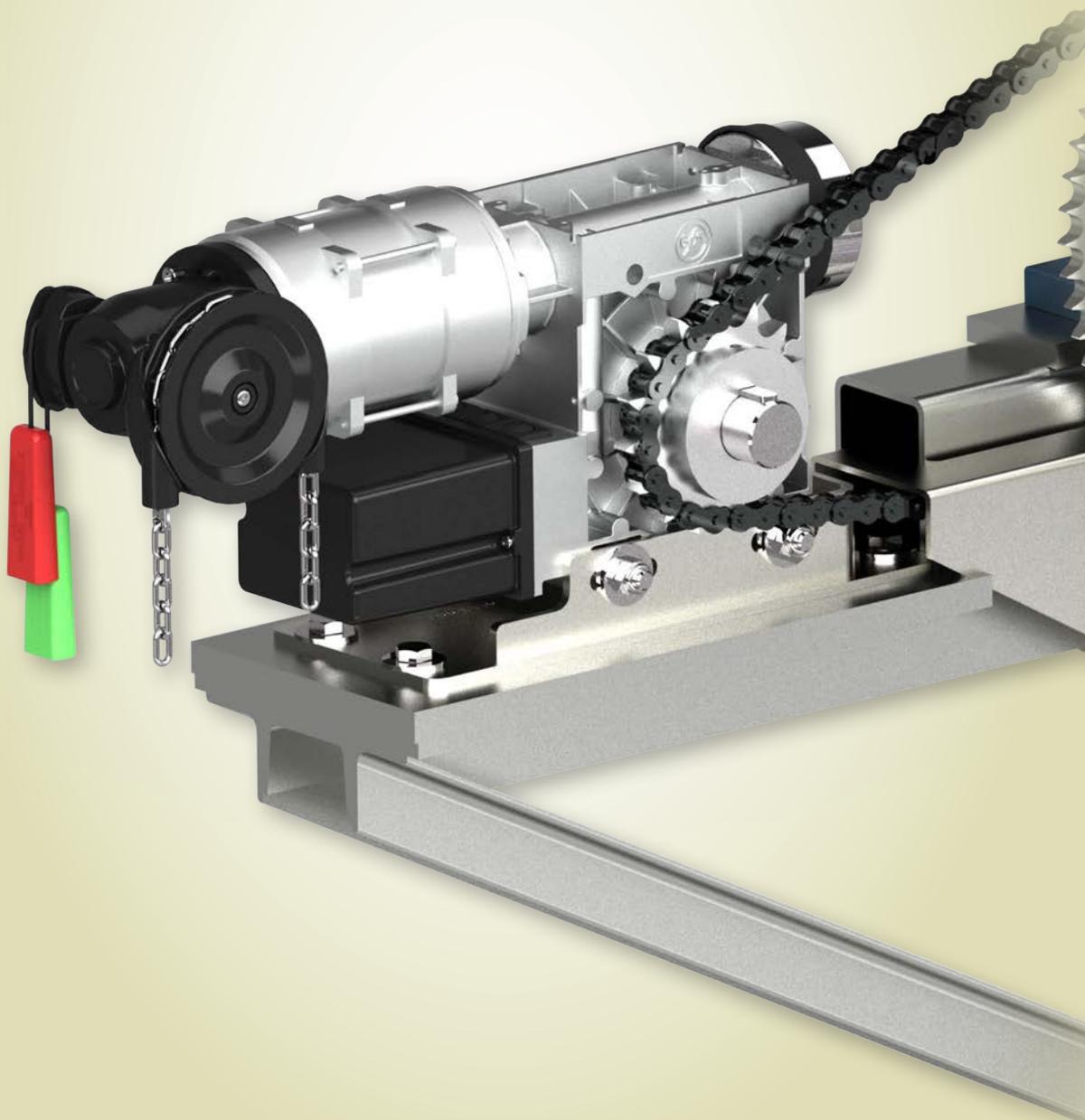
2.011

KE 9.60 FU – KE 120.30 FU

Couple de sortie : 90 - 1200 Nm
Vitesse de sortie : 5 - 80 min⁻¹

2.031

KE



ELEKTROMATEN® KE

Série SG50
KE 9.24

Série SG85
KE 20.24 - KE 40.24

Série SG115
KE 60.24 - KE 120.24

Pour la motorisation de
rideaux et volets roulants

Les ELEKTROMATEN KE sont des motoréducteurs spéciaux pour des portes industrielles. La motorisation du tube d'enroulement s'effectue par une transmission par chaîne. Un parachute séparé est indispensable pour les charges nécessitant une protection contre la chute.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN KE comprennent :

Réducteur à roue et vis sans fin, un arbre creux pour sortie à droite ou à gauche, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique.

Côté sortie

L'arbre de sortie interchangeable permet une adaptation facile du pignon de sortie à gauche ou à droite.

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



SG50



SG85



SG115



1

Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK
- Chaîne rapide SK (KE 9.24)
- Chaîne KNH (>KE 20.24)

1
2
3



2

Fin de course

Fin de course à cames NES

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

4



3

Fin de course numérique DES

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

5



4

Fixation

- Equerre support (fixation standard)
- Console (comme accessoires ou directement installée au ELEKTROMATEN)



5

Parachute FG séparé

- Pour la protection contre la chute de charges élevées
- Parachutes appropriés adaptés à tous les ELEKTROMATEN KE se trouvent au Chapitre 7.

6



6

Version spéciale

- Augmentation de la cycles par heure
- Classes de protection plus élevées
- Autres tensions, fréquences
- Protection antidéflagrante selon ATEX (page 6.011)
- KE-ELEKTROMATEN avec convertisseur de fréquence intégré (page 2.031)

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation: 1N~230 V, 3~230 V, 3N ~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN		KE 9.24	KE 9.24 WS	KE 20.24	KE 30.24
Série		SG50	SG50	SG85	SG85
Couple de sortie	Nm	90	90	200	300
Vitesse de sortie	min ⁻¹	24	24	24	24
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	25	25	40	40
Couple d'arrêt ¹⁾	Nm	90	90	200	300
Vitesse maximale de sortie OUVRIIR/FERMER avec un convertisseur de fréquence ²⁾	min ⁻¹	42 / 24	--	42 / 42	42 / 42
Puissance du moteur	kW	0,37	0,45	0,40	0,85
Tension de service	V	3~230 / 400	1N~230	3~230 / 400	3~230 / 400
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50
Courant de service ³⁾	A	2,1 / 1,2	3,9	3,1 / 1,8	4,4 / 2,6
Cycles par heure ⁴⁾		12 (10,4)	9 (3,5)	11 (5,6)	11 (5,6)
Plage du contact de fin de course ⁵⁾		20 (40)	20 (40)	20 (40, 60, 110)	20 (40, 60, 110)
Force manuelle maxi NHK / SK ou KNH ⁶⁾	N	62 / 165	62 / 165	168 / 187	212 / 105
Poids	kg	13	15	24	26
Pièces de rechange: page de catalogue		9.051	9.051	9.055	9.055
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50000577	50000852	50000579	50000579
No. d'article ELEKTROMATEN		10002208	10002268	10002232	10002233

ELEKTROMATEN		KE 40.24	KE 60.24	KE 80.24	KE 120.24
Série		SG85	SG115	SG115	SG115
Couple de sortie	Nm	400	600	800	1200
Vitesse de sortie	min ⁻¹	24	24	24	24
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	40	55	55	55
Couple d'arrêt ¹⁾	Nm	400	600	800	1200
Vitesse maximale de sortie OUVRIIR/FERMER avec un convertisseur de fréquence ²⁾	min ⁻¹	42 / 42	42 / 42	42 / 42	34 / 24
Puissance du moteur	kW	1,10	1,50	2,00	3,00
Tension de service	V	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400	3~230 / 400
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50
Courant de service ³⁾	A	5,2 / 3,0	6,7 / 3,9	8,1 / 4,7	11,9 / 6,9
Cycles par heure ⁴⁾		11 (5,6)	11 (6,9)	12 (8,3)	11 (6,9)
Plage du contact de fin de course ⁵⁾		20 (40, 60, 110)	20 (60, 110)	20 (60, 110)	20 (60, 110)
Force manuelle maxi NHK / SK ou KNH ⁶⁾	N	255 / 126	193 / 156	302 / 244	234 / 189
Poids	kg	28	47	49	57
Pièces de rechange: page de catalogue		9.055	9.056	9.056	9.056
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50000579	50000796	50000822	50000797
No. d'article ELEKTROMATEN		10002234	10002538	10002539	10002570

En général : Classe de protection IP65 (en combinaison avec notre coffret de commande à contacteur-inverseur WS900 : IP54), plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée · 2) En mode de service avec convertisseur de fréquence, nous recommandons GfA FU-ELEKTROMATEN comme exécution spéciale, vitesse de la porte OUVREURE à 87 Hz, voir 3.7 · 3) Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 3.6 et 3.7 · 4) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 · 5) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible · 6) Voir 3.4

2. Tableaux des poids • pour tube étiré

ELEKTROMATEN	Tube étiré EN 10220	Transmission par chaîne 1:2		Transmission par chaîne 1:3		Transmission par chaîne 1:3,8		Transmission par chaîne 1:4,5	
		[mm]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]
KE 9.24 / KE 9.24 WS	101,6 x 3,6	2368	7,6	3553	5,1	4500	4,0	5329	3,4
	108,0 x 3,6	2250	8,0	3375	5,4	4275	4,2	5063	3,6
	133,0 x 4,0	1882	9,6	2824	6,4	3576	5,1	4235	4,3
	159,0 x 4,5	1609	11,2	2413	7,5	3057	5,9	3620	5,0
KE 20.24	133,0 x 4,0	4183	9,6	6275	6,4	7948	5,1	9412	4,3
	159,0 x 4,5	3575	11,2	5363	7,5	6793	5,9	8045	5,0
	177,8 x 5,0	3236	12,4	4853	8,3	6148	6,5	7280	5,5
	193,7 x 5,4	2995	13,4	4492	9,0	5690	7,1	6738	6,0
KE 30.24	219,1 x 5,9	2677	15,0	4015	10,0	5086	7,9	6023	6,7
	133,0 x 4,0	6275	9,6	9412	6,4	11922	5,1	14118	4,3
	159,0 x 4,5	5363	11,2	8045	7,5	10190	5,9	12067	5,0
	177,8 x 5,0	4853	12,4	7280	8,3	9221	6,5	10920	5,5
KE 40.24	193,7 x 5,4	4492	13,4	6738	9,0	8535	7,1	10108	6,0
	219,1 x 5,9	4015	15,0	6023	10,0	7629	7,9	9034	6,7
	159,0 x 4,5	7151	11,2	10726	7,5	13587	5,9	16089	5,0
	177,8 x 5,0	6471	12,4	9707	8,3	12295	6,5	14560	5,5
KE 60.24	193,7 x 5,4	5990	13,4	8985	9,0	11380	7,1	13477	6,0
	219,1 x 5,9	5353	15,0	8030	10,0	10171	7,9	12045	6,7
	244,5 x 6,3	4839	16,6	7259	11,1	9195	8,7	10888	7,4
	273,0 x 6,3	4369	18,4	6553	12,3	8300	9,7	9829	8,2
KE 80.24	298,5 x 7,1	4019	20,0	6028	13,3	7636	10,5	9042	8,9
	323,9 x 7,1	3722	21,6	5583	14,4	7072	11,4	8375	9,6
	177,8 x 5,0	9707	12,4	14560	8,3	18443	6,5	21840	5,5
	193,7 x 5,4	8985	13,4	13477	9,0	17071	7,1	20215	6,0
KE 120.24	219,1 x 5,9	8030	15,0	12045	10,0	15257	7,9	18068	6,7
	244,5 x 6,3	7259	16,6	10888	11,1	13792	8,7	16333	7,4
	273,0 x 6,3	6553	18,4	9829	12,3	12451	9,7	14744	8,2
	298,5 x 7,1	6028	20,0	9042	13,3	11454	10,5	13564	8,9
KE 80.24	323,9 x 7,1	5583	21,6	8375	14,4	10608	11,4	12562	9,6
	177,8 x 5,0	12942	12,4	19414	8,3	24590	6,5	29120	5,5
	193,7 x 5,4	11979	13,4	17969	9,0	22761	7,1	26954	6,0
	219,1 x 5,9	10707	15,0	16060	10,0	20343	7,9	24090	6,7
KE 120.24	244,5 x 6,3	9679	16,6	14518	11,1	18389	8,7	21777	7,4
	273,0 x 6,3	8737	18,4	13106	12,3	16601	9,7	19659	8,2
	298,5 x 7,1	8038	20,0	12057	13,3	15272	10,5	18085	8,9
	323,9 x 7,1	7444	21,6	11166	14,4	14144	11,4	16749	9,6
KE 120.24	177,8 x 5,0	19414	12,4	29120	8,3	36886	6,5	43680	5,5
	193,7 x 5,4	17969	13,4	26954	9,0	34141	7,1	40431	6,0
	219,1 x 5,9	16060	15,0	24090	10,0	30514	7,9	36136	6,7
	244,5 x 6,3	14518	16,6	21777	11,1	27584	8,7	32665	7,4
KE 120.24	273,0 x 6,3	13106	18,4	19659	12,3	24901	9,7	29488	8,2
	298,5 x 7,1	12057	20,0	18085	13,3	22907	10,5	27127	8,9
	323,9 x 7,1	11166	21,6	16749	14,4	21215	11,4	25124	9,6
	368,0 x 8,0	9897	24,4	14845	16,3	18804	12,8	22268	10,8

■ F = Poids de traction [N]

■ v_a = Vitesse initiale de la porte [cm/s]

■ Frottement 20 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte

■ Respectez les instructions sous le point 3.2

3. Instructions

3.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

3.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

Les tableaux des poids de traction prennent en compte un frottement de 10 % pour les portes sectionnelles et 20 % pour les rideaux à profils à parois simple (épaisseur de profil 20 mm).

Pour les portes guillottes ou pour les portes représentant des rapports d'enroulement désavantageux (par ex. hauteur de porte supérieure à la largeur de porte, entrée peu favorable, joints d'étanchéité supplémentaires, profils à double parois), il faudra réduire les forces de traction indiquées d'au moins 20 % (contactez notre société, le cas échéant). Pour les profils à double parois, épais ou larges, il y a lieu de considérer les conditions d'enroulement au départ. Le plus grand couple se produira qu'après environ 1 à 2 enroulements.

3.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

3.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 3.3).

3.5 Parachute / Couple anti-chute -d'arrêt

L'entraînement de la porte, qui doit être protégée contre la chute, doit avoir un parachute obligatoirement. Il est interdit

de dépasser les couples de sortie admissibles pour le parachute. Les charges admissibles des composants mécaniques des murs, des fixations, des éléments de connexion et de transmission ne doivent pas dépasser le couple d'arrêt et le couple anti-chute.

3.6 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

3.7 Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Nous recommandons FU-ELEKTROMATEN avec convertisseur de fréquence intégré (page 2.031).

Pour convertisseur de fréquence extérieur respectez :

Une augmentation de la vitesse de sortie entraînera l'augmentation des charges dans le motoréducteur. Le couple de sortie du motoréducteur doit être réduit dans ce cas-là.

L'augmentation de la vitesse de sortie de 10 % réduira le couple de sortie admissible de 5 %. Pour les vitesses de sortie supérieures, il faudra réduire le couple de sortie (nous consulter le cas échéant).

Il est interdit de dépasser les vitesses de sortie admissibles (voir caractéristiques techniques). Observez les facteurs de service selon la norme EN 12453, ainsi que la directive CEM.

Pour la sélection du convertisseur de fréquence extérieur, il faudra respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois un bref instant.

3.8 Transmission par chaîne

Les charges admissibles des chaînes, axes, clavettes, paliers à semelle, etc., ne doivent pas être dépassées. Observez le sens des efforts de chaque côté.

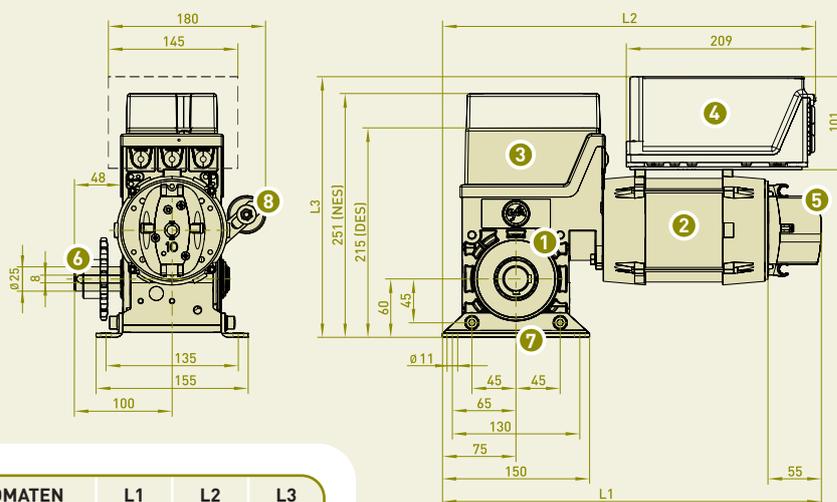
Nous recommandons des pignons dotés de 15 dents au minimum. Le pignon ne doit pas dépasser l'extrémité de l'arbre de sortie.

La transmission par chaîne doit être conçue de manière à empêcher tout blocage ou saut de la chaîne (dispositifs de tension).

4. Dimensions

4.1 KE 9.24 / KE 9.24 WS

SG50



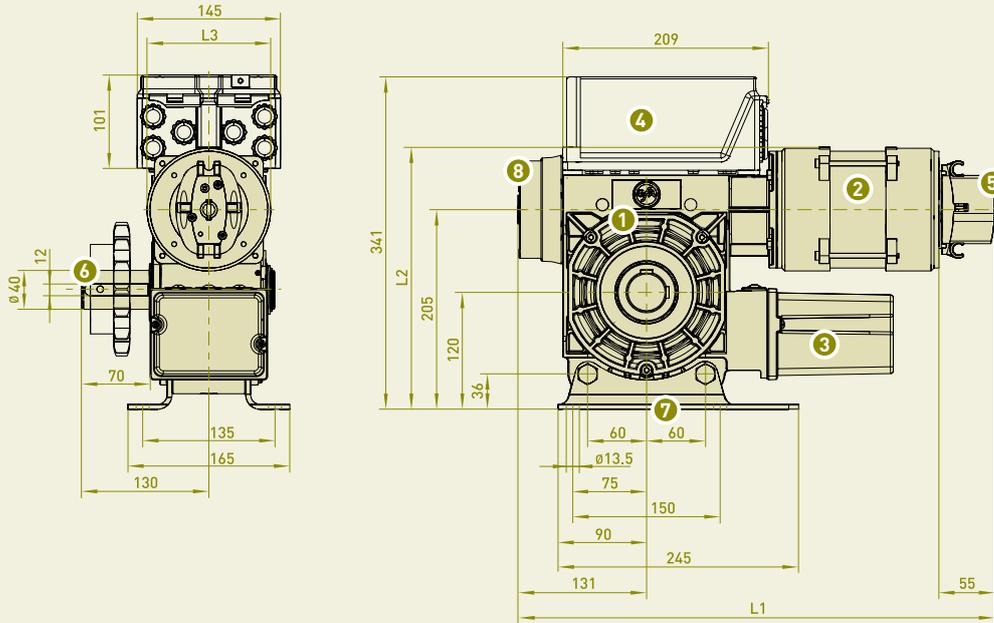
- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Arbre de sortie (interchangeable)
- 7 Equerre support
- 8 Condensateur

ELEKTROMATEN	L1	L2	L3
KE 9.24	386	398	274
KE 9.24 WS 8	403	396	281

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

4.2 KE 20.24 – KE 40.24

SG85



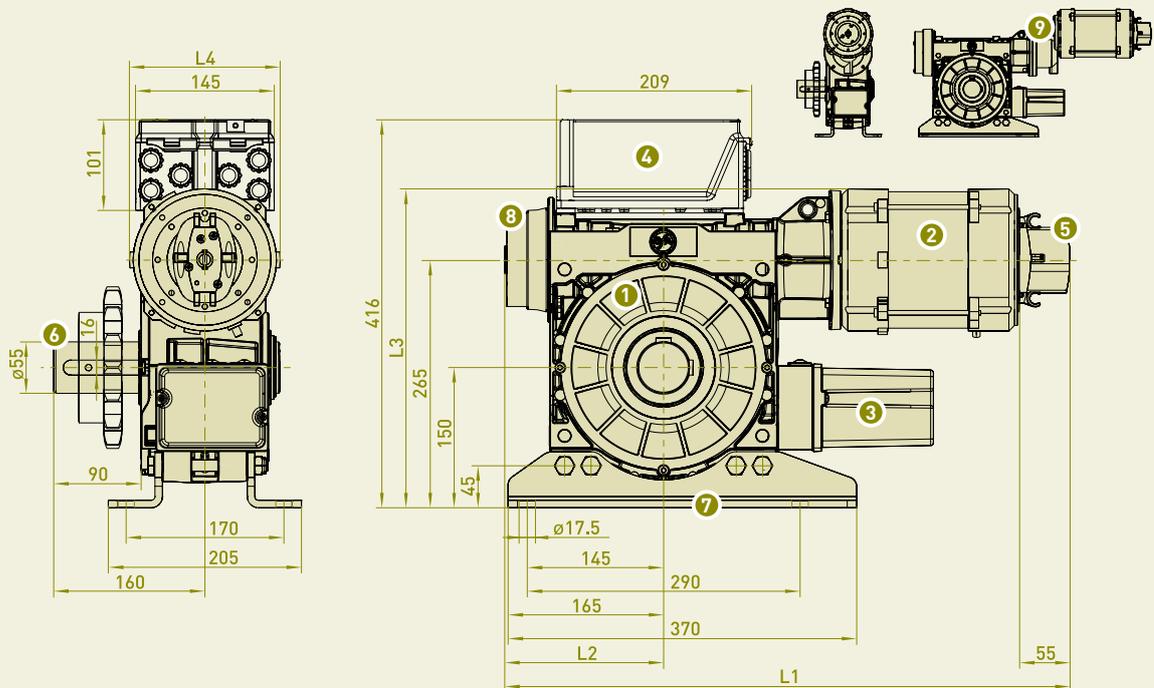
- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Arbre de sortie (interchangeable)
- 7 Equerre support
- 8 Frein

ELEKTROMATEN	L1	L2	L3
KE 20.24	483	269	126
KE 30.24	515	279	130
KE 40.24	543	279	130

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

4.3 KE 60.24 – KE 120.24

SG115

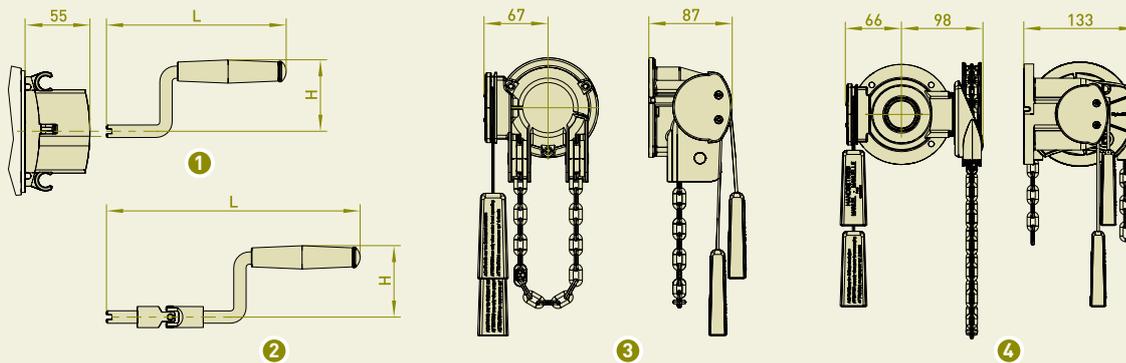


- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Arbre de sortie (interchangeable)
- 7 Equerre support
- 8 Frein
- 9 Réducteur intermédiaire

ELEKTROMATEN	L1	L2	L3	L4
KE 60.24	600	169	341	152
KE 80.24	636	180	341	152
KE 120.24	735	180	397	152

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

5. Dépannage manuel de secours • pour montage horizontal et vertical



- 1 Manivelle de secours NHK (Standard)
- 2 Manivelle de secours articulée NHKK

- 3 Chaîne rapide SK (KE 9.24)
- 4 Dépannage de secours à chaîne KNH (> KE 20.24)

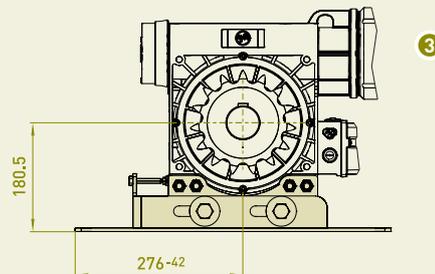
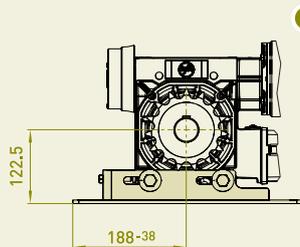
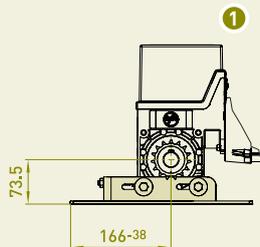
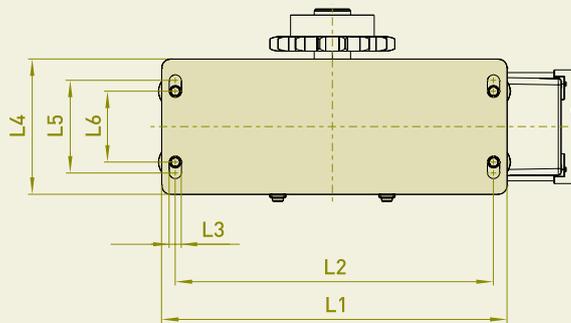
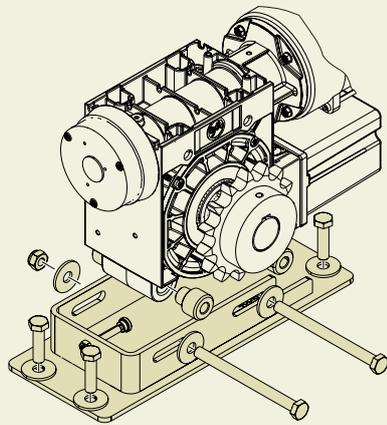
	Série	No. d'article	Ø	L	H
1	SG50	30002591	10	255	91
1	SG85	30002749	12	235	122
1	SG115	30003112	12	265	192
2	SG50	30002715	10	415	111
2	SG85	30002750	12	425	152

■ Efforts manuels sous le point 1. Caractéristiques techniques

■ Respectez les instructions sous le point 3.4

6. Fixation/accessoires

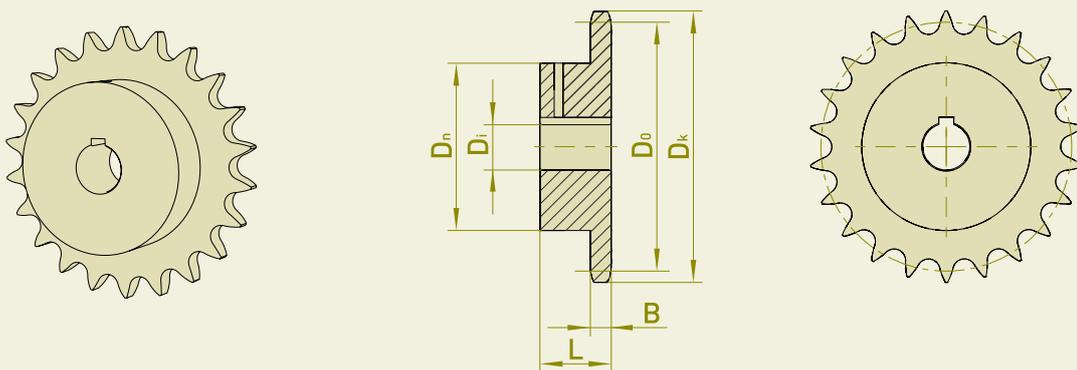
6.1 Console (comme accessoires ou directement installée au ELEKTROMATEN)



	Série	No. d'article	L1	L2	L3	L4	L5	L6
1	SG50	30005056	300	258,5	11,5	130	103,5	76,5
2	SG85	30005055	380	350	13,5	150	101,5	78,5
3	SG115	30005100	520	485	17,5	200	112,5	87,5

■ Le montage se fait sans equerre support

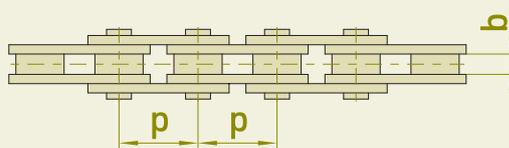
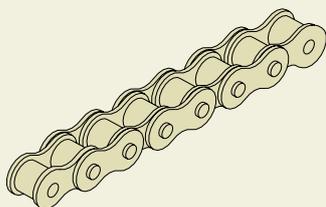
6.2 Pignons (avec clavetage et vis pression)



ELEKTROMATEN	Désignation	Nb. de dents	No. d'article	D_k	D_o	D_n	D_i	B	L
KE 9.24	08 B-1 (1/2" x 5/16")	15	30000237	65,5	61,1	45	25	7,2	28
		19	30000238	81,7	77,2	60	25	7,2	28
KE 20.24 / KE 30.24	12 B-1 (3/4" x 7/16")	15	30000219	99,8	91,6	70	40	11,1	35
		19	30000220	124,2	115,8	80	40	11,1	35
KE 30.24 / KE 40.24	16 B-1 (1" x 17,02 mm)	15	30000171	133,0	122,2	92	40	16,2	40
		19	30000321	165,2	154,3	100	40	16,2	45
KE 60.24	16 B-1 (1" x 17,02 mm)	15	30000173	133,0	122,2	92	55	16,2	40
		19	30000688	165,2	154,3	100	55	16,2	45
KE 80.24 / KE 120.24	20 B-1 (1 1/4" x 3/4")	15	30000920	167,9	152,7	118	55	18,5	45
		19	30003163	208,1	192,9	120	55	18,5	50

■ Voir chapitre 9 pour autres pignons

6.3 Chaînes à rouleaux



Désignation	p x b [pouce]	p x b [mm]	Charge de rupture de la chaîne DIN 8187 [N]	Nb. de dents sur le pignon	Max. M_{ab} [Nm]	Description	No. d'article
08 B-1	1/2" x 5/16"	12,7 x 7,75	18.000	15	90	1,5 m	40005050
				19	115	5,0 m	40017783
						Attache rapide chaîne	40000613
12 B-1	3/4" x 7/16"	19,05 x 11,68	29.000	15	220	2,0 m	40003030
				19	280	5,0 m	40013909
						Attache rapide chaîne	40000615
16 B-1	1" x 17,02 mm	25,4 x 17,02	60.000	15	610	2,5 m	40005049
				19	770	5,0 m	40013910
						Attache rapide chaîne	40000617
20 B-1	1 1/4" x 3/4"	31,75 x 19,56	95.000	15	1200	3,0 m	40014878
				19	1520	5,0 m	40017784
						Attache rapide chaîne	40001111

■ Pour les chaînes et pignons suivants, les couples de rotation admissibles M_{ab} sur l'ELEKTROMATEN se définissent comme suit (avec un coefficient de sécurité égal à 6)

ELEKTROMATEN® KE FU

avec convertisseur de fréquence

Pour la motorisation de rideaux et volets roulants

Série SG50
KE 9.60 FU

Série SG85
KE 20.60 FU / KE 40.40 FU

Série SG115
KE 50.80 FU - KE 120.30 FU

Les ELEKTROMATEN KE pour fonctionnement FU sont des motoréducteurs spéciaux pour des portes industrielles. L'entraînement du tube d'enroulement s'effectue par une transmission par chaîne. Un parachute séparé est indispensable pour les charges nécessitant une protection contre la chute. Les motoréducteurs ELEKTROMATEN KE FU comprennent : Réducteur à roue et vis sans fin, un arbre creux pour sortie à droite ou à gauche, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique avec convertisseur de fréquence.

Côté sortie:

L'arbre de sortie interchangeable permet une adaptation facile du pignon de sortie à gauche ou à droite

Convertisseur de fréquence intégré en combinaison avec coffret de commande TS 970, TS 971 ou TS 981

- Vitesse continue individuelle ¹⁾
- Affichage de la vitesse de rotation en fréquence de rotation de l'arbre creux par minute – Evite la calculation de fréquence et vitesse de rotation
- Démarrage et arrêt progressif
- Optimisation automatique d'accélération
- Accélération réglable
- Réglage facile des positions finales des fins de courses et de toutes les fonctions du niveau de l'opérateur par un commutateur rotatif avec affichage numérique

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN et FU-Moteurs

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK **1**
- Chaîne rapide SK (KE 9.60 FU) **2**
- Chaîne KNH à partir (>KE 20.60 FU) **3**

Fin de course

- **Fin de course numérique DES** **4**
- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

Fixation

- Equerre support (fixation standard)
- Console (comme accessoires ou directement installée au ELEKTROMATEN)

1) Voir 3.6
2) Utilisez un adaptateur supplémentaire N° d'article 30005855

Parachute FG séparé

- Pour la protection contre la chute de charges élevées **5**
- Parachutes appropriés adaptés à tous les ELEKTROMATEN KE se trouvent au Chapitre 7.

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation pour moteurs à 0,85 kW / 1,5 kW: 1N~230V, 3~230V ²⁾, 3N~400 V
- Tension d'alimentation pour moteurs à 4,5 kW : 3N~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN			KE 9.60 FU	KE 20.60 FU	KE 40.40 FU
Série			SG50	SG85	SG85
Couple de sortie		Nm	90	200	400
Vitesse de sortie	OUVRIR FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ¹⁾	min ⁻¹	10-60 10-30 10-30	10-60 10-35 10-35	9-40 9-35 9-24
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)		mm	25	40	40
Couple d'arrêt ²⁾		Nm	90	200	400
Puissance du moteur		kW	0,85	1,50	1,50
Tension de service		V	1N-230	1N-230	1N-230
Fréquence de service		Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Courant de service		A	6,6	7,3	7,3
Cycles par heure ³⁾			17 (16,6)	21 (20,0)	17 (16,4)
Plage du contact de fin de course ⁴⁾			20 (40)	20 (40, 60)	20 (40, 60)
Force manuelle maxi NHK / SK ou KNH ⁵⁾		N	82 / 215	176 / 196	255 / 126
Poids		kg	23	39	40
Pièces de rechange: page de catalogue			9.051	9.055	9.055
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)			50001548	50001549	50001549
No. d'article ELEKTROMATEN			10004014	10003908	10003840

ELEKTROMATEN			KE 50.80 FU	KE 60.45 FU	KE 80.40 FU	KE 120.30 FU
Série			SG115	SG115	SG115	SG115
Couple de sortie		Nm	500	600	800	1200
Vitesse de sortie	OUVRIR FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ¹⁾	min ⁻¹	22-80 22-45 22-30	7-45 7-28 7-28	10-40 10-28 10-28	5-30 5-18 5-18
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)		mm	55	55	55	55
Couple d'arrêt ²⁾		Nm	500	600	800	1200
Puissance du moteur		kW	4,50	4,50	4,50	4,50
Tension de service		V	3-400	3-400	3-400	3-400
Fréquence de service		Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Courant de service		A	12,4	12,4	12,4	12,4
Cycles par heure ³⁾			19 (18,9)	12 (11,0)	12 (9,9)	11 (7,5)
Plage du contact de fin de course ⁴⁾			20 (60)	20 (30)	20 (60)	20 (60)
Force manuelle maxi NHK / SK ou KNH ⁵⁾		N	287 / 232	193 / 156	302 / 244	234 / 189
Poids		kg	64	60	64	72
Pièces de rechange: page de catalogue			9.056	9.056	9.056	9.056
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)			50001546	50001546	50001546	50001547
No. d'article ELEKTROMATEN			10003981	10003904	10003905	10003906

En général : Classe de protection IP65, plage de température admissible +5 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70dB(A)

1) Voir 3.6 · 2) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée · 3) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 3.2 · 4) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible, E20 est standard pour des moteurs avec fin de course numérique DES · 5) Voir 3.4

2. Tableaux des poids • pour tube étiré

ELEKTROMATEN	Tube étiré EN 10220	Transmission par chaîne 1:2	Transmission par chaîne 1:3	Transmission par chaîne 1:3,8	Transmission par chaîne 1:4,5
	[mm]	F [N]	F [N]	F [N]	F [N]
KE 9.60 FU	101,6 x 3,6	2368	3553	4500	5329
	108,0 x 3,6	2250	3375	4275	5063
	133,0 x 4,0	1882	2824	3576	4235
	159,0 x 4,5	1609	2413	3057	3620
KE 20.60 FU	133,0 x 4,0	4183	6275	7948	9412
	159,0 x 4,5	3575	5363	6793	8045
	177,8 x 5,0	3236	4853	6148	7280
	193,7 x 5,4	2995	4492	5690	6738
KE 40.40 FU	219,1 x 5,9	2677	4015	5086	6023
	159,0 x 4,5	7151	10726	13587	16089
	177,8 x 5,0	6471	9707	12295	14560
	193,7 x 5,4	5990	8985	11380	13477
	219,1 x 5,9	5353	8030	10171	12045
	244,5 x 6,3	4839	7259	9195	10888
	273,0 x 6,3	4369	6553	8300	9829
	298,5 x 7,1	4019	6028	7636	9042
KE 50.80 FU	323,9 x 7,1	3722	5583	7072	8375
	177,8 x 5,0	8089	12133	15369	18200
	193,7 x 5,4	7487	11231	14226	16846
	219,1 x 5,9	6692	10038	12714	15056
	244,5 x 6,3	6049	9074	11493	13611
	273,0 x 6,3	5461	8191	10375	12287
	298,5 x 7,1	5024	7535	9545	11303
	323,9 x 7,1	4653	6979	8840	10468
KE 60.45 FU	177,8 x 5,0	9707	14560	18443	21840
	193,7 x 5,4	8985	13477	17071	20215
	219,1 x 5,9	8030	12045	15257	18068
	244,5 x 6,3	7259	10888	13792	16333
	273,0 x 6,3	6553	9829	12451	14744
	298,5 x 7,1	6028	9042	11454	13564
	323,9 x 7,1	5583	8375	10608	12562
	177,8 x 5,0	12942	19414	24590	29120
KE 80.40 FU	193,7 x 5,4	11979	17969	22761	26954
	219,1 x 5,9	10707	16060	20343	24090
	244,5 x 6,3	9679	14518	18389	21777
	273,0 x 6,3	8737	13106	16601	19659
	298,5 x 7,1	8038	12057	15272	18085
	323,9 x 7,1	7444	11166	14144	16749
	177,8 x 5,0	19414	29120	36886	43680
	193,7 x 5,4	17969	26954	34141	40431
KE 120.30 FU	219,1 x 5,9	16060	24090	30514	36136
	244,5 x 6,3	14518	21777	27584	32665
	273,0 x 6,3	13106	19659	24901	29488
	298,5 x 7,1	12057	18085	22907	27127
	323,9 x 7,1	11166	16749	21215	25124
	368,0 x 8,0	9897	14845	18804	22268

■ F = Poids de traction [N]

■ Respectez les instructions sous le point 3.2

■ Frottement 20 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte



3. Instructions

3.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

3.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage de fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

Les tableaux des poids de traction prennent en compte un frottement de 10 % pour les portes sectionnelles et 20 % pour les rideaux à profils à parois simple (épaisseur de profil 20 mm).

Pour les portes guillottes ou pour les portes représentant des rapports d'enroulement désavantageux (par ex. hauteur de porte supérieure à la largeur de porte, entrée peu favorable, joints d'étanchéité supplémentaires, profils à double parois), il faudra réduire les forces de traction indiquées d'au moins 20 % (contactez notre société, le cas échéant). Pour les profils à double parois, épais ou larges, il y a lieu de considérer les conditions d'enroulement au départ. Le plus grand couple se produira qu'après environ 1 à 2 enroulements.

3.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

3.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation

du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 3.3).

3.5 Parachute / Couple anti-chute -d'arrêt

L'entraînement de la porte, qui doit être protégée contre la chute, doit avoir un parachute obligatoirement. Il est interdit de dépasser les couples de sortie admissibles pour le parachute. Les charges admissibles des composants mécaniques des murs, des fixations, des éléments de connexion et de transmission ne doivent pas dépasser le couple d'arrêt et le couple anti-chute.

3.6 Vitesse de sortie

La vitesse de sortie maximale indiquée dépend du type de la porte. La construction de la porte et le choix des matériaux doivent être prévus pour des vitesses plus rapides.

La vitesse de sortie en „FERMETURE“ doit être choisi de façon à ce que la norme EN 12453 soit respectée.

3.7 Transmission par chaîne

Les charges admissibles des chaînes, axes, clavettes, paliers à semelle, etc., ne doivent pas être dépassées. Observez le sens des efforts de chaque côté.

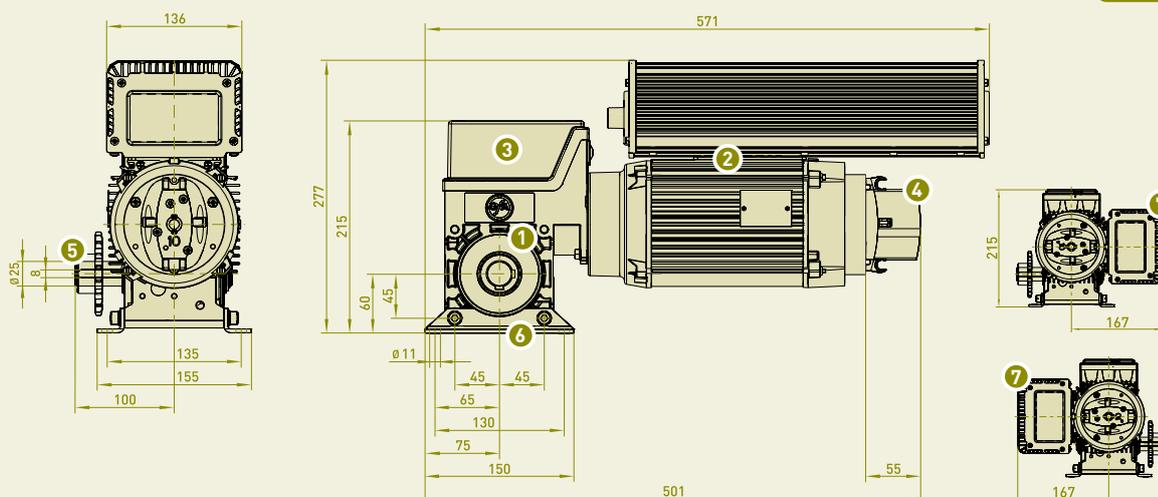
Nous recommandons des pignons dotés de 15 dents au minimum. Le pignon ne doit pas dépasser l'extrémité de l'arbre de sortie.

La transmission par chaîne doit être conçue de manière à empêcher tout blocage ou saut de la chaîne (dispositifs de tension).

4. Dimensions

4.1 KE 9.60 FU

SG50

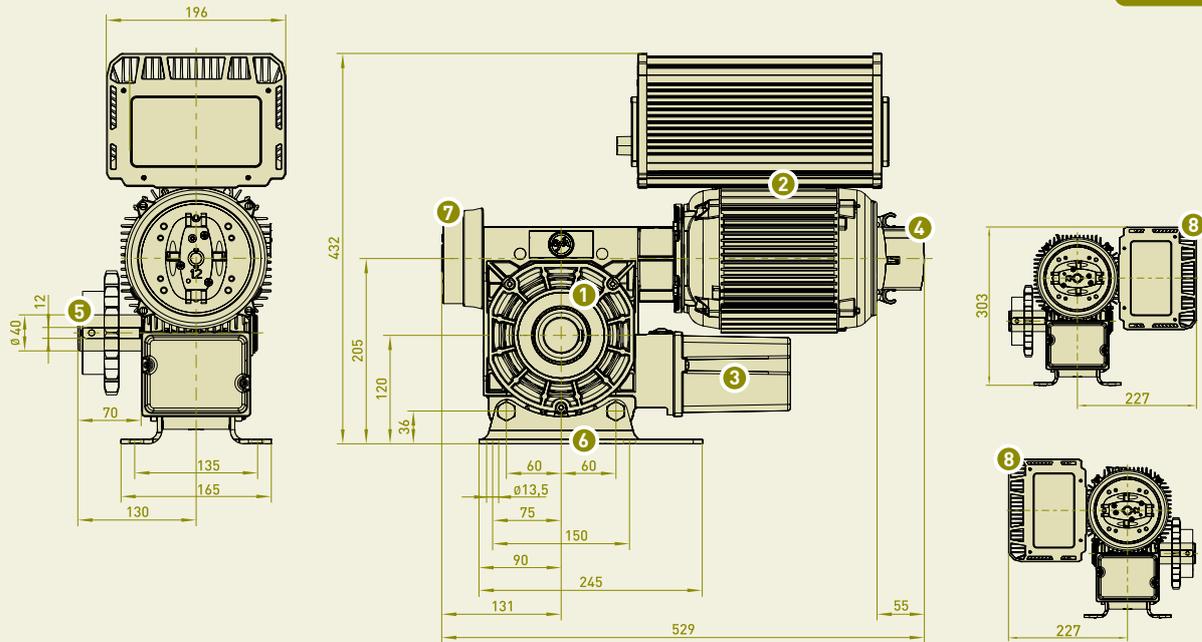


- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur avec convertisseur de fréquence
- 3 Fin de course
- 4 Dépannage manuel de secours NHK
- 5 Arbre de sortie (interchangeable)
- 6 Equerre support
- 7 Option : moteur tourné (sur demande)

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

4.2 KE 20.60 FU / KE 40.40 FU

SG85



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur avec convertisseur de fréquence
- 3 Fin de course

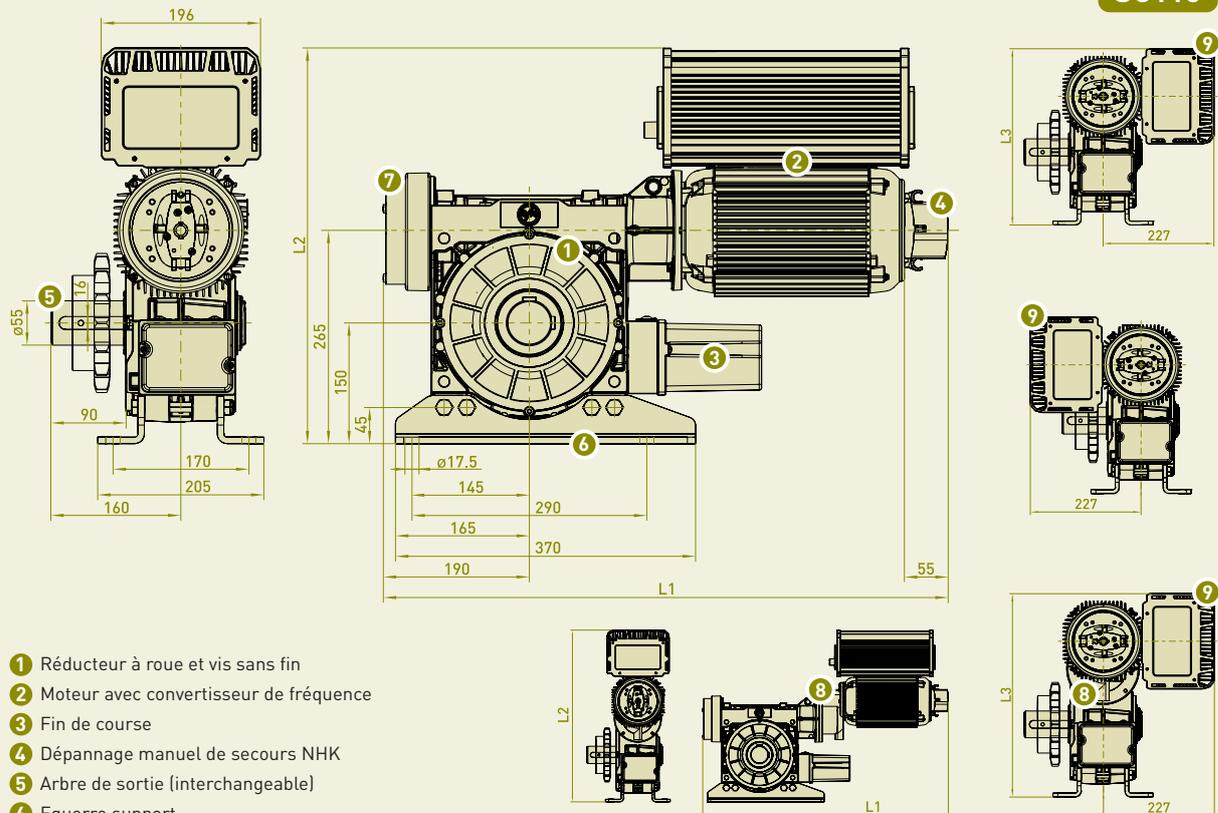
- 4 Dépannage manuel de secours NHK
- 5 Arbre de sortie (interchangeable)
- 6 Equerre support

- 7 Frein
- 8 Option : moteur tourné (sur demande)

■ Position de montage admissible: Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

4.3 KE 50.80 FU – KE 120.30 FU

SG115

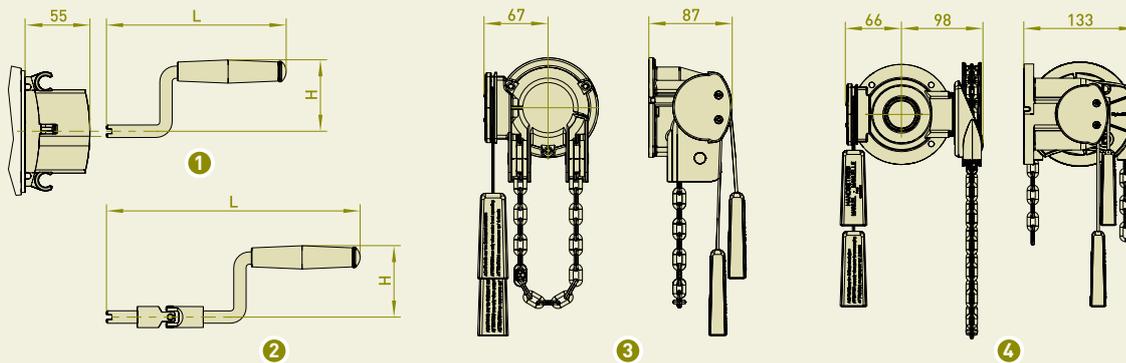


- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur avec convertisseur de fréquence
- 3 Fin de course
- 4 Dépannage manuel de secours NHK
- 5 Arbre de sortie (interchangeable)
- 6 Equerre support
- 7 Frein
- 8 Réducteur intermédiaire
- 9 Option : moteur tourné (sur demande)

ELEKTROMATEN	L1	L2	L3
KE 50.80 FU / KE 60.45 FU / KE 80.40 FU	697	492	363
KE 120.30 FU 8	777	548	419

■ Position de montage admissible: Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

5. Dépannage manuel de secours • pour montage horizontal et vertical



- 1 Manivelle de secours NHK (Standard)
- 2 Manivelle de secours articulée NHKK

- 3 Chaîne rapide SK (KE 9.60 FU)
- 4 Dépannage de secours à chaîne KNH (> KE 20.60 FU)

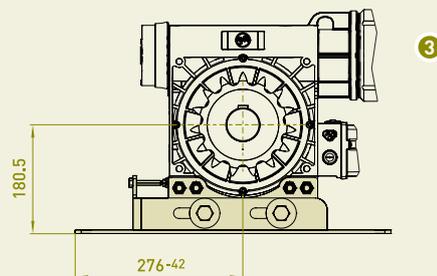
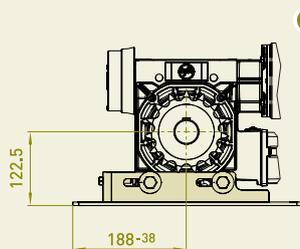
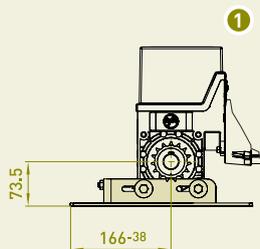
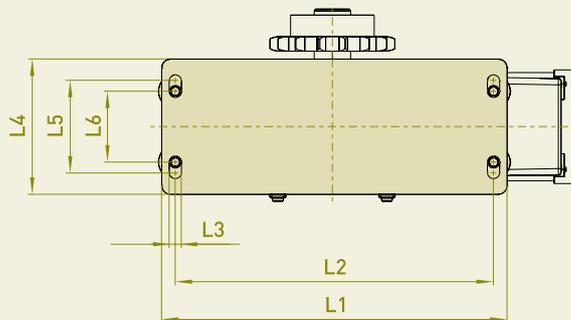
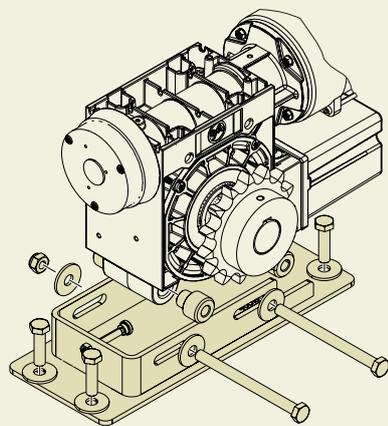
	Série	No. d'article	Ø	L	H
1	SG50	30002591	10	255	91
1	SG85	30002749	12	235	122
1	SG115	30003112	12	265	192
2	SG50	30002715	10	415	111
2	SG85	30002750	12	425	152

■ Efforts manuels sous le point 1. Caractéristiques techniques

■ Respectez les instructions sous le point 3.4

6. Fixation/accessoires

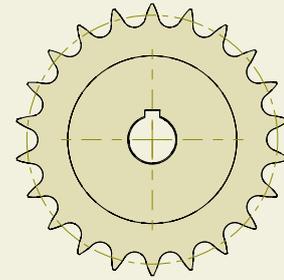
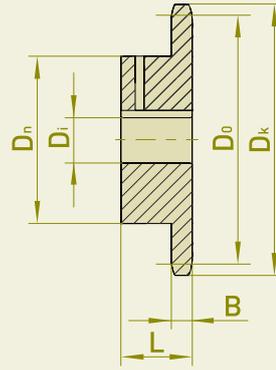
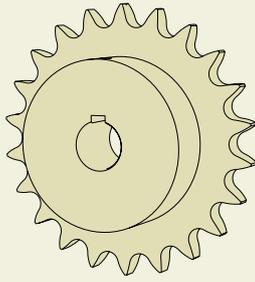
6.1 Console (comme accessoires ou directement installée au ELEKTROMATEN)



	Série	No. d'article	L1	L2	L3	L4	L5	L6
1	SG50	30005056	300	258,5	11,5	130	103,5	76,5
2	SG85	30005055	380	350	13,5	150	101,5	78,5
3	SG115	30005100	520	485	17,5	200	112,5	87,5

■ Le montage se fait sans equerre support

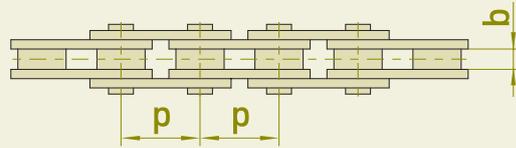
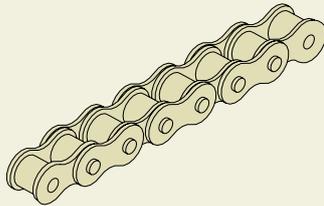
6.2 Pignons (avec clavetage et vis pression)



ELEKTROMATEN	Désignation	Nb. de dents	No. d'article	D_k	D_0	D_n	D_i	B	L
KE 9.60 FU	08 B-1 (1/2" x 5/16")	15	30000237	65,5	61,1	45	25	7,2	28
		19	30000238	81,7	77,2	60	25	7,2	28
KE 20.60 FU / KE 40.40 FU	12 B-1 (3/4" x 7/16")	15	30000219	99,8	91,6	70	40	11,1	35
		19	30000220	124,2	115,8	80	40	11,1	35
KE 40.40 FU	16 B-1 (1" x 17,02 mm)	15	30000171	133,0	122,2	92	40	16,2	40
		19	30000321	165,2	154,3	100	40	16,2	45
KE 50.80 FU / KE 60.45 FU	16 B-1 (1" x 17,02 mm)	15	30000173	133,0	122,2	92	55	16,2	40
		19	30000688	165,2	154,3	100	55	16,2	45
KE 80.40 FU / KE 120.30 FU	20 B-1 (1 1/4" x 3/4")	15	30000920	167,9	152,7	118	55	18,5	45
		19	30003163	208,1	192,9	120	55	18,5	50

■ Voir chapitre 9 pour autres pignons

6.3 Chaînes à rouleaux

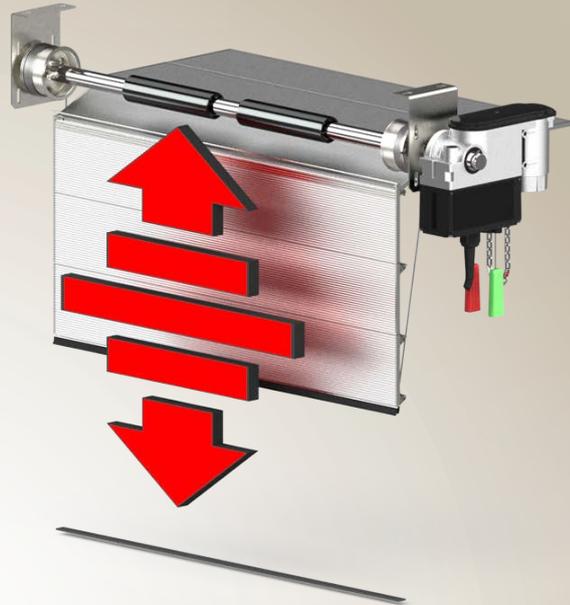


Désignation	p x b [pouce]	p x b [mm]	Charge de rupture de la chaîne DIN 8187 [N]	Nb. de dents sur le pignon	Max. M_{ab} [Nm]	Description	No. d'article
08 B-1	1/2" x 5/16"	12,7 x 7,75	18.000	15	90 115	1,5 m	40005050
				19		5,0 m	40017783
				Attache rapide chaîne		40000613	
12 B-1	3/4" x 7/16"	19,05 x 11,68	29.000	15	220 280	2,0 m	40003030
				19		5,0 m	40013909
				Attache rapide chaîne		40000615	
16 B-1	1" x 17,02 mm	25,4 x 17,02	60.000	15	610 770	2,5 m	40005049
				19		5,0 m	40013910
				Attache rapide chaîne		40000617	
20 B-1	1 1/4" x 3/4"	31,75 x 19,56	95.000	15	1200 1520	3,0 m	40014878
				19		5,0 m	40017784
				Attache rapide chaîne		40001111	

■ Pour les chaînes et pignons suivants, les couples de rotation admissibles M_{ab} sur l'ELEKTROMATEN se définissent comme suit (avec un coefficient de sécurité égal à 6)

ELEKTROMATEN® SE

Pour portes sectionnelles équilibrées par ressorts ou contre poids.



SE 8.60 FU

Couple de sortie : 80 Nm
Vitesse de sortie : 12 - 60 min⁻¹

3.005

SE 5.15 – SE 5.24 WS

SE 9.15 – SE 14.21

SE 6.65 DU

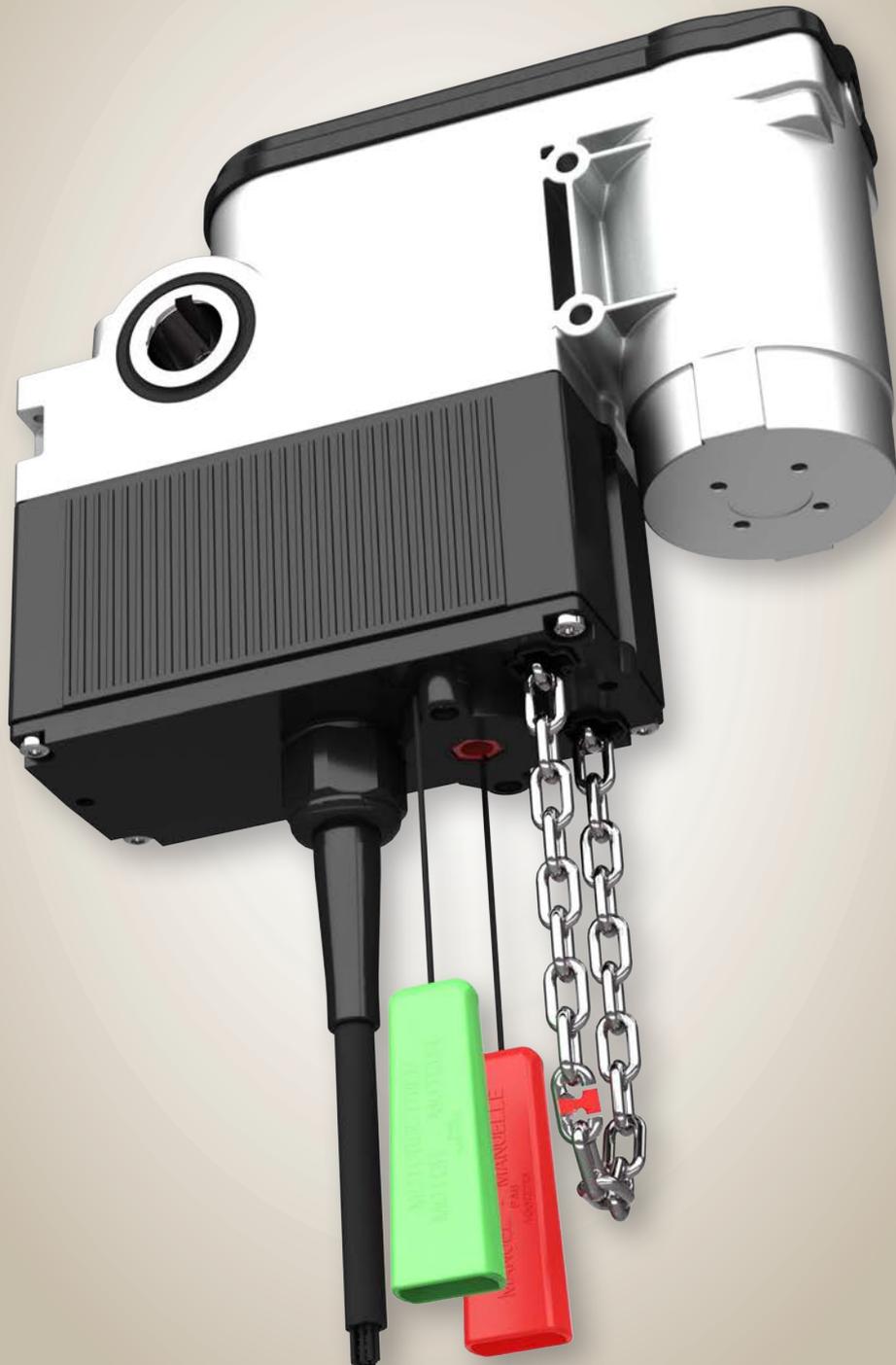
SE 6.80 FU/SE 14.80 FU

Couple de sortie : 50 - 140 Nm
Vitesse de sortie : 10 - 80 min⁻¹

3.011

Pour portes sectionnelles équilibrées,
consulter le chapitre 1 :
Motoréducteurs à prise directe ELEKTROMATEN SI

SE



3.001

Sous réserve de modifications. [23_Lc]

ELEKTROMATEN® SE

Pour la motorisation de portes
sectionnelles avec compensation de poids

Série SG40
SE 8.60 FU

Les ELEKTROMATEN SE sont des motoréducteurs spéciaux pour des portes sectionnelles avec compensation de poids. Le montage se fait, en règle générale, directement sur le tube d'enroulement. La série SG40 se distingue par la forme extrêmement compacte et la structure monobloc de ses produits (réducteur et moteur logés dans un seul boîtier). Le poids des motoréducteurs est inférieur à 10 kg. Les motoréducteurs ELEKTROMATEN SE comprennent : Réducteur à roue et vis sans fin avec arbre creux, dépannage manuel de secours, fin de course et moteur électrique avec convertisseur de fréquence.



Convertisseur de fréquence intégré en combinaison avec coffret de commande TS 970, TS 971 ou TS 981

- Vitesse continue individuelle ¹⁾
- Affichage de la vitesse de rotation en fréquence de rotation de l'arbre creux par minute – Evite la calcul de fréquence et vitesse de rotation
- Démarrage et arrêt progressif
- Optimisation automatique d'accélération
- Accélération réglable
- Réglage facile des positions finales des fins de courses et de toutes les fonctions du niveau de l'opérateur par un commutateur rotatif avec affichage numérique

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon:
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Dépannage manuel de secours

- Chaîne rapide SK avec câble de commutation monté de série ¹ ²

Fin de course

- **Fin de course numérique DES 5**
- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire ³

Fixation

- Quatre alésages taraudés M8
- Deux équerres de fixation différentes disponibles ⁴

Coffret de commande

- Nouveau système de raccordement à fiche simple (XES) pour une mise en service rapide sans câblage côté motoréducteur ⁵
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation : 1N~230 V, 3~230 V ²⁾, 3N~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

¹⁾ Voir 2.7
²⁾ Utiliser également l'adaptateur correspondant au n° d'article 30005855

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN		SE 8.60 FU	
Série		S640	
Couple de sortie	Nm	80	
Vitesse de sortie	min ⁻¹	12-60 12-30 12-24	
		OUVRIR FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ¹⁾	
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	25,4	
Couple d'arrêt ²⁾	Nm	390	
Poids de la porte maxi	N	3200	
Puissance du moteur	kW	0,5	
Tension de service	V	1N-230	
Fréquence de service	Hz	50 / 60	
Courant de service	A	2,1	
Cycles par heure ³⁾		19 (18,0)	
Plage du contact de fin de course ⁴⁾		14	
Poids	kg	10	
Pièces de rechange: page de catalogue		—	
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50002000	
No. d'article ELEKTROMATEN		10004398	

En général : Classe de protection IP65, plage de température admissible +5 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70dB(A)

1) Voir 2.7 · 2) Voir 2.5 · 3) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 2.2 · 4) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible

2. Instructions

2.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

2.2 Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

2.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

2.4 Dépannage manuel de secours / Compensation de poids

Chaîne rapide SK

En cas d'actionnement manuel, la porte et le réducteur auto-bloquant restent en liaison. Toute chute de la porte en cas de défaillance de la compensation est exclue.

2.5 Couple d'arrêt maximum

La chute de tabliers de portes équilibrées est empêchée si le motoréducteur de la porte est en mesure de supporter le poids du tablier même en cas de défaillance de la compensation.

Le couple d'arrêt statique représente la capacité de charge admissible du réducteur en cas de défaillance de la compensation

Le couple d'arrêt se calcule comme suit:
Couple [Nm] = poids du tablier [N] x rayon du tambour à câble [m]

En cas de tambours à câble coniques, il faut tenir compte du plus grand diamètre utile.

Les deux ressorts de compensation pouvant tomber en panne simultanément, la commission spécialisée pour les équipements destinés aux bâtiments recommande de dimensionner le motoréducteur de manière à ce qu'il puisse porter:

- 100% du poids du tablier en cas de 1 à 2 ressort(s) de compensation
- 66% du poids du tablier en cas de 3 ressorts de compensation
- 50% du poids du tablier en cas de 4 ressorts de compensation

2.6 Vitesse de sortie

La vitesse de sortie maximale indiquée dépend du type de la porte. La construction de la porte et le choix des matériaux doivent être prévus pour des vitesses plus rapides.

La vitesse de sortie en „FERMETURE“ doit être choisi de façon à ce que la norme EN 12453 soit respectée.

2.7 Câbles / Tambours à câble

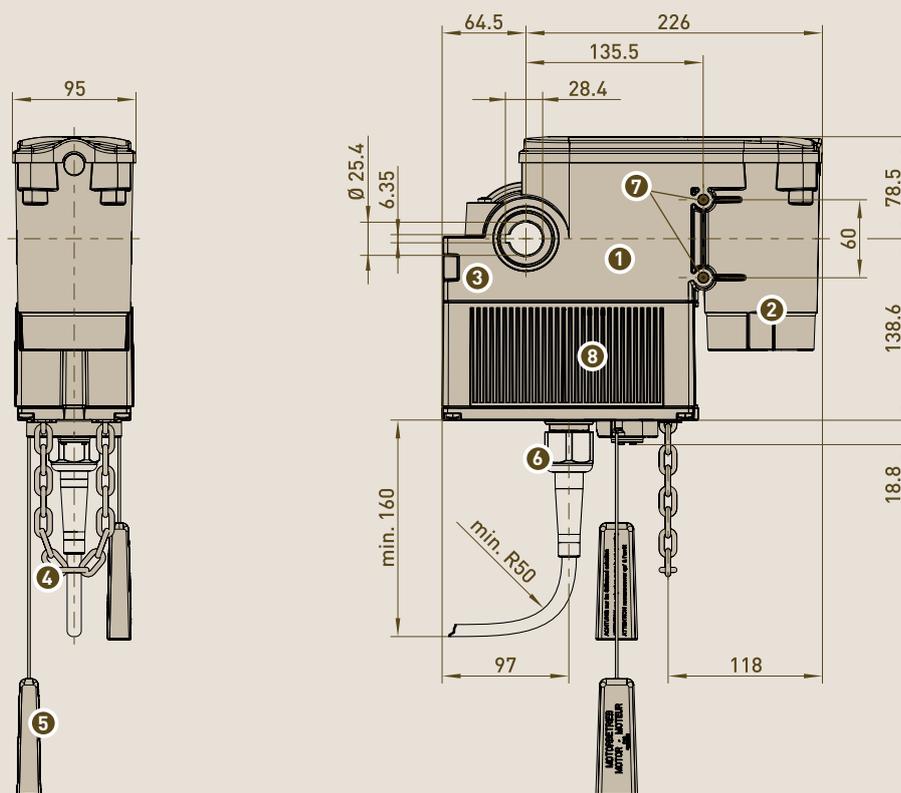
Pour le choix des câbles il faudra observer un coefficient de sécurité de 6 selon la norme EN 12604.

Pour la sélection de tambours à câble, il faudra vérifier qu'en position basse de la porte, deux tours d'enroulement de réserve sont nécessaires sur le tambour. Le diamètre du tambour à câble devra correspondre au minimum 20 fois au diamètre du câble.

3. Dimensions

SE 8.60 FU

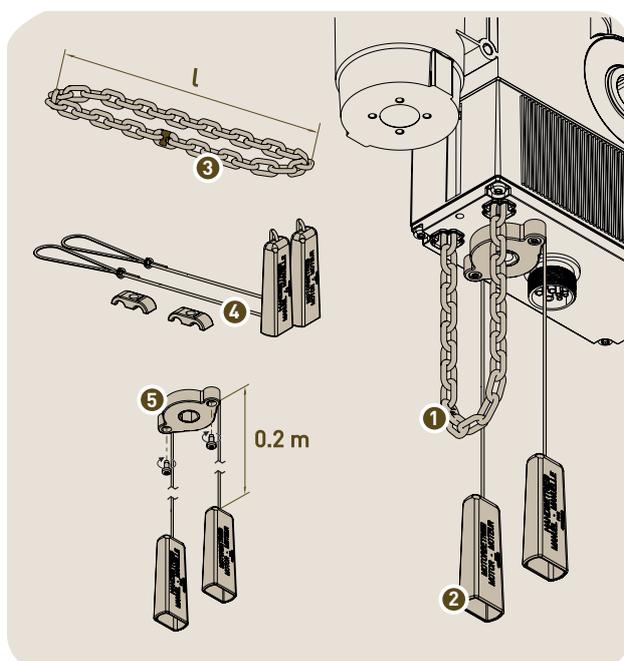
SG40



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur
- 3 Fin de course intégré
- 4 Un dépannage manuel de secours à Chaîne rapide SK intégré (Longueur de chaîne continue de 4 m)
- 5 Câble de commutation pour la commutation en mode urgence
- 6 Système de raccordement à fiche simple (XES)
- 7 Points de fixation
- 8 Un convertisseur de fréquence intégré

■ Position de montage admissible: Horizontale (comme représentée)

4. Dépannage manuel de secours



■ Respectez les instructions sous le point 2.4

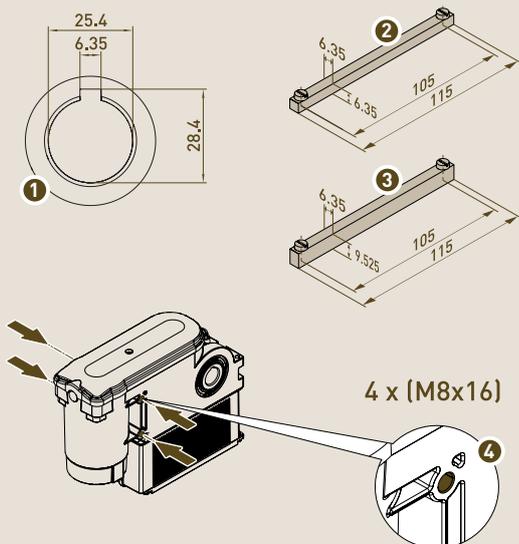
Les motoréducteurs sont équipés de série d'une « chaîne rapide SK » d'une longueur de chaîne continue de 4 m (1). L'activation s'effectue au moyen d'un câble de commutation (2) d'une longueur de 0,2 m. Les options suivantes sont possibles :

- Rallonge de la chaîne de secours (3)
- Rallonge du câble de commutation (4)

Désignation		N° d'article
Chaîne de secours de 2 m	3	30004555.00002
Chaîne de secours de 4 m	3	30004555.00004
Chaîne de secours de 6 m	3	30004555.00006
Chaîne de secours de 8 m	3	30004555.00008
Chaîne de secours de 10 m	3	30004555.00010
Rallonge du câble de commutation 2 x 4 m	4	30003965
Rallonge du câble de commutation 2 x 7 m	4	30004789
Rallonge du câble de commutation 2 x 10 m	4	30004242
Câble de commutation en tant que pièce de rechange	5	30005741.00020



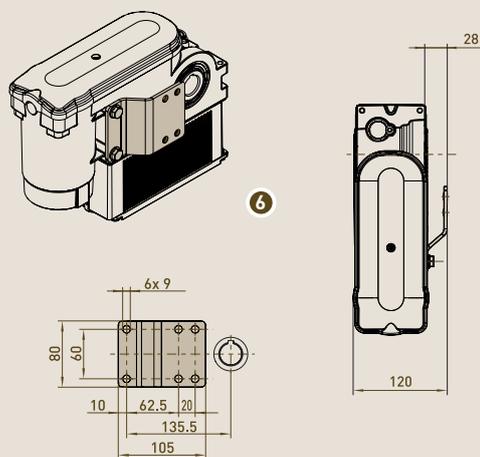
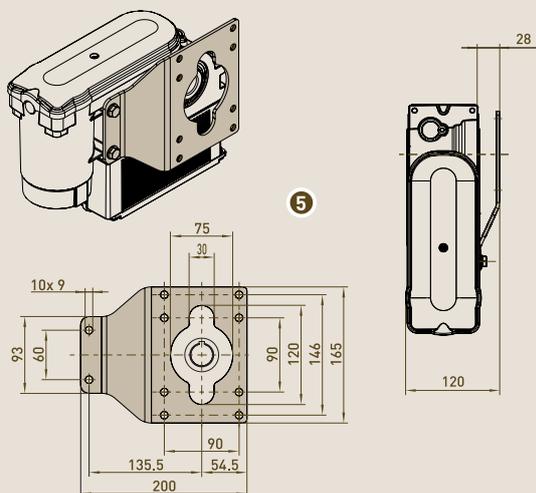
5. Fixation/accessoires



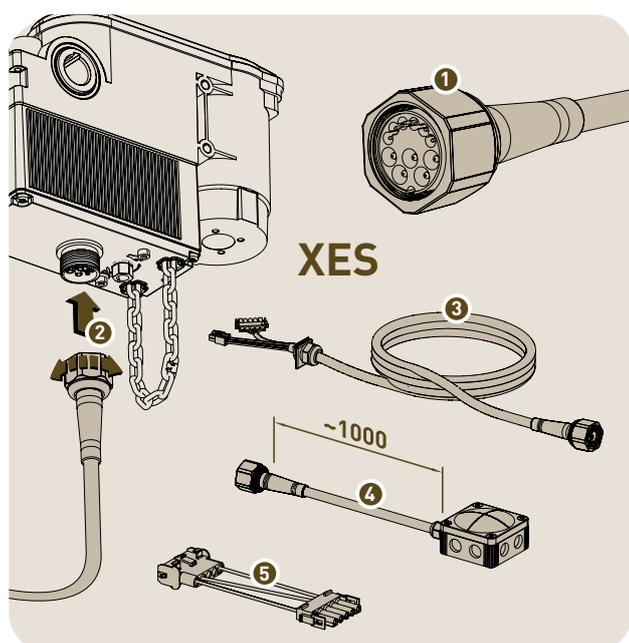
Le motoréducteur dispose d'un arbre creux présentant un diamètre de 25,4 mm (1). Deux versions de clavette à commander séparément permettent d'effectuer la liaison mécanique avec le tube d'enroulement (2+3).

Le boîtier est doté de quatre alésages taraudés M8 pour la fixation du motoréducteur (4). L'adaptation à la construction de la porte peut être effectuée à l'aide de deux équerres de fixation différentes (5+6).

Désignation		N° d'article
Clavette 6,35 x 6,35 x 115	2	30005835
Clavette 6,35 x 9,525 x 115	3	30005836
Équerre de fixation SG40 type A	5	30005807
Équerre de fixation SG40 type B	6	30005808



6. Câbles de raccordement et accessoires électroniques



Avantages du système de raccordement à fiche simple (XES) :

- Un seul connecteur côté motoréducteur (1)
- Un montage « plug-and-play » qui ne nécessite aucune opération de démontage (2)
- Différentes longueurs sont disponibles (3)
- Possibilité d'adaptation à des câbles de raccordement (4)

Désignation		N° d'article
Câble de raccordement XES de 3 m	3	20003673.00300
Câble de raccordement XES de 5 m	3	20003673.00500
Câble de raccordement XES de 7 m	3	20003673.00700
Câble de raccordement XES de 9 m	3	20003673.00900
Câble de raccordement XES de 11 m	3	20003673.01100
Câble de raccordement XES de 13 m	3	20003673.01300
Câble de raccordement XES de 15 m	3	20003673.01500
Câble de raccordement XES de 25 m	3	20003673.02500
Câble de raccordement XES de 35 m	3	20003673.03500
Kit de raccordement XES	4	30006029
Adaptateur pour motoréducteurs FU monophasés pour réseaux 3-230V	5	30005855

■ Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA et autres accessoires électriques sont décrits au Chapitre 8

ELEKTROMATEN® SE

Série KG50
SE 5.15 - SE 5.24 WS

Série SG50/SG50E
SE 9.15 - 14.21

SE 6.65 DU
SE 6.80 FU / SE 14.80 FU

Pour la motorisation de portes
sectionnelles avec compensation de poids

Les ELEKTROMATEN SE sont des motoréducteurs spéciaux pour des portes sectionnelles avec compensation de poids. Le montage se fait, en règle générale, directement sur le tube d'enroulement.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN SE comprennent :

Réducteur à roue et vis sans fin avec arbre creux, dépannage manuel de secours, fin de course et moteur électrique intégré resp. moteur électrique avec convertisseur direct (SE 6.65 DU) ou convertisseur de fréquence (SE 6.80 FU / SE 14.80 FU).

Convertisseur direct intégré (SE 6.65 DU) ou convertisseur de fréquence intégré (SE 3.80 FU / SE 14.80 FU) en combinaison avec coffret de commande TS 970, TS 971 ou TS 981

- Vitesse continue individuelle¹⁾
- Affichage de la vitesse de rotation en fréquence de rotation de l'arbre creux par minute – Evite la calculation de fréquence et vitesse de rotation
- Démarrage et arrêt progressif
- Optimisation automatique d'accélération
- Accélération réglable
- Réglage facile des positions finales des fins de courses et de toutes les fonctions du niveau de l'opérateur par un commutateur rotatif avec affichage numérique

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN et FU-Moteurs

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Couple d'arrêt statique
Essai du couple au repos statique
Rapport d'essai 630900
TÜV SÜD Industrieservice GmbH



KG50



SG50E



SG50

DU



SG50

FU



1

Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK
- Chaîne rapide SK
- Déverrouillage ER

1

2

3



2

Fin de course

Fin de course à cames NES²⁾

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

4

Fin de course numérique DES

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

5



3



4

Fixation

- Vis 8xM8 (fixation standard)
- Equerre de fixation
- Joue de fixation



5

¹⁾ Voir 2.7

²⁾ Ne s'applique pas aux motoréducteurs SE 6.65 DU / SE 6.80 FU / SE 14.80 FU

Version spéciale

- Augmentation de la cycles par heure
- Classes de protection plus élevées
- Autres tensions et fréquences
- Protection antidéflagrante selon ATEX

(page 6.011)

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation : 1N~230 V, 3~230 V³⁾, 3N~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8.

³⁾ Pour SE 6.80 FU / SE 14.80 FU : utiliser également l'adaptateur correspondant au n° d'article 30005855

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN		SE 5.15	SE 5.20	SE 5.24	SE5.24WS	SE 9.15	SE9.15WS	SE 9.20	SE9.20WS
Série		KG50	KG50	KG50	KG50	SG50 SG50E	SG50	SG50 SG50E	SG50 SG50E
Couple de sortie	Nm	50	50	50	50	90	90	90	90
Vitesse de sortie	min ⁻¹	15	20	24	24	15	15	20	20
Arbre creux / arbre de sortie (Ø) ¹⁾	mm	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
Couple d'arrêt ²⁾	Nm	200	200	200	200	450	450	450	450
Poids de la porte maxi	N	2500	2500	2500	2500	4000	4000	4000	4000
Vitesse maximale de sortie OUVRIER/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	26 / 15	36 / 30	42 / 30	--	26 / 26	26 / 26	36 / 30	36 / 30
Puissance du moteur	kW	0,30	0,30	0,30	0,37	0,30	0,30	0,30	0,30
Tension de service	V	3-230/400	3-230/400	3-230/400	1N-230	3-230/400	1N-230	3-230/400	1N-230
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Courant de service ⁴⁾	A	2,6 / 1,5	2,6 / 1,5	1,9 / 1,1	3,5	2,6 / 1,5	3,5	2,6 / 1,5	3,5
Cycles par heure ⁵⁾		8 (2,1)	9 (2,7)	12 (8,3)	9 (2,7)	8 (2,1)	7 (1,6)	9 (2,7)	8 (2,2)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		20	20	20	20	20	20	20	20
Poids	kg	13	13	12	13	13	17	13	17
Pièces de rechange: page de catalogue		9.052	9.052	9.052	9.052	9.051	9.051	9.051	9.051
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001339	50001339	50001339	50001339	50000563 50000872 (ER)	50000853	50000563 50000872 (ER)	50000853 50001092 (ER)
No. d'article ELEKTROMATEN		Ø 25,4 10004343	Ø 25,4 10004314	Ø 25,4 10003375	Ø 25,4 10003424	Ø 25,4 10003277 Ø 25,4 ER 10003376	Ø 25,4 10004953	Ø 25,4 10003152 Ø 25,4 ER 10003157	Ø 25,4 10004954 Ø 25,4 ER 10005175

ELEKTROMATEN		SE 9.24	SE9.24WS	SE 9.30	SE 14.15	SE 14.21	SE14.21WS	SE6.65DU	SE6.80FU	SE14.80FU
Série		SG50 SG50E	SG50	SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E	SG50 SG50E
Couple de sortie	Nm	90	90	90	140	140	140	60	60	140
Vitesse de sortie OUVRIER FERMER > 2,5 m FERMER ≤ 2,5 m ⁷⁾	min ⁻¹	24	24	30	15	21	21	20-65 20-30 20-30	15-80 15-30 15-30	10-80 10-30 10-30
Arbre creux / arbre de sortie (Ø) ¹⁾	mm	25,4	25,4	25,4	25,4/31,75	25,4/31,75	25,4/31,75	25,4/31,75	25,4/31,75	25,4/31,75
Couple d'arrêt ²⁾	Nm	450	450	450	600	600	600	450	450	600
Poids de la porte maxi	N	4000	4000	4000	6000	6000	6000	3000	3000	6000
Vitesse maximale de sortie OUVRIER/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	42 / 30	--	52 / 30	26 / 26	36 / 30	--	--	--	--
Puissance du moteur	kW	0,3	0,45	0,37	0,35	0,45	0,30	0,45	0,40	0,85
Tension de service	V	3-230/400	1N-230	3-230/400	3-230/400	3-230/400	1N-230	3-400	1N-230	1N-230
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50 / 60	50 / 60
Courant de service ⁴⁾	A	2,1 / 1,2	3,9	2,1 / 1,2	3,3 / 1,9	3,3 / 1,9	3,5	0,8	8	6,6
Cycles par heure ⁵⁾		12 (10,4)	9 (3,5)	14 (13,1)	10 (5,2)	8 (2,1)	8 (2,2)	11 (7,2)	25 (24,0)	18 (17,0)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		20	20	20	20 (14) ⁸⁾					
Poids	kg	13	16	14	18	14	17	16	18	24
Pièces de rechange: page de catalogue		9.051	9.051	9.051	9.051	9.051	9.051	9.051	9.051	9.051
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50000563 50000872 (ER)	50000853 50001092 (ER)	50000563 50000872 (ER)	50000846 50001076 (ER)	50000846 50001076 (ER)	50000853 50001092 (ER)	50001313 50001314 (ER)	50001603 50001604 (ER)	50001544 50001545 (ER)
No. d'article ELEKTROMATEN		Ø 25,4 10002188 Ø 25,4 ER 10002748	Ø 25,4 10002237 Ø 25,4 ER 10002763	Ø 25,4 10002195 Ø 25,4 ER 10002738	Ø 25,4 10002516 Ø 25,4 ER 10003377 Ø 31,75 10002621	Ø 25,4 10002204 Ø 25,4 ER 10002758 Ø 31,75 10002206	Ø 25,4 10005350 Ø 25,4 ER 10005352 Ø 31,75 10005351	Ø 25,4 10003393 Ø 25,4 ER 10003346 Ø 31,75 10003378	Ø 25,4 10004106 Ø 25,4 ER 10004201 Ø 31,75 10004200	Ø 25,4 10004010 Ø 25,4 ER 10004013 Ø 31,75 10004011

En général : Classe de protection IP65 (en combinaison avec notre coffret de commande à contacteur-inverseur WS900 : IP54), plage de température admissible +5 °C...+40 °C (+60 °C) → motoréducteur standard+DU, plage de température admissible +5 °C...+40 °C (+60 °C) → motoréducteur FU, niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Différents Ø de l'arbre creux sur demande · 2) Voir 2.5 · 3) En mode de service avec convertisseur de fréquence, nous recommandons GfA FU-ELEKTROMATEN, vitesse de la porte OUVREURE à 87Hz (ne s'applique pas pour SE 6.80 FU / 14.80 FU), voir 2.7 et 2.8 · 4) Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 2.6 et 2.8 · 5) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 2.2 · 6) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible · 7) Voir 2.7 · 8) S'applique aux arbres creux Ø 31,75 mm

2. Instructions

2.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

2.2 Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

2.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

2.4 Dépannage manuel de secours / Compensation de poids

Manivelle de secours NHK / Chaîne rapide SK

En cas d'actionnement manuel, la porte et le réducteur auto-bloquant restent en liaison. Toute chute de la porte en cas de défaillance de la compensation est exclue.

Dépannage manuel de secours, déverrouillage ER

En cas d'actionnement manuel, la liaison de transmission au sein du réducteur est débrayée. En position débrayée, l'autobloquant est supprimé et n'agit plus sur le tablier de la porte. Pour cette raison, il est nécessaire de prévoir une protection séparée contre la chute, par ex. un parachute pour rupture de ressort. Vérification de la compensation une fois par an.

2.5 Couple d'arrêt maximum

La chute de tabliers de portes équilibrées est empêchée si le motoréducteur de la porte est en mesure de supporter le poids du tablier même en cas de défaillance de la compensation.

Le couple d'arrêt statique représente la capacité de charge admissible du réducteur en cas de défaillance de la compensation

Le couple d'arrêt se calcule comme suit :

Couple [Nm] = poids du tablier [N] x rayon du tambour à câble [m]

En cas de tambours à câble coniques, il faut tenir compte du plus grand diamètre utile.

Les deux ressorts de compensation pouvant tomber en panne simultanément, la commission spécialisée pour les équipements destinés aux bâtiments recommande de dimensionner le motoréducteur de manière à ce qu'il puisse porter:

- 100 % du poids du tablier en cas de 1 à 2 ressort(s) de compensation
- 66 % du poids du tablier en cas de 3 ressorts de compensation
- 50 % du poids du tablier en cas de 4 ressorts de compensation

2.6 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

2.7 Vitesse de sortie

La vitesse de sortie maximale indiquée dépend du type de la porte. La construction de la porte et le choix des matériaux doivent être prévus pour des vitesses plus rapides.

La vitesse de sortie en „FERMETURE“ doit être choisi de façon à ce que la norme EN 12453 soit respectée.

2.8 Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Pour convertisseur de fréquence extérieur respectez :

Une augmentation de la vitesse de sortie entraînera l'augmentation des charges dans le motoréducteur. Le couple de sortie du motoréducteur doit être réduit dans ce cas-là.

L'augmentation de la vitesse de sortie de 10 % réduira le couple de sortie admissible de 5 %. Pour les vitesses de sortie supérieures, il faudra réduire le couple de sortie (nous consulter le cas échéant).

Il est interdit de dépasser les vitesses de sortie admissibles (voir caractéristiques techniques). Observez les facteurs de service selon la norme EN 12453, ainsi que la directive CEM.

Pour la sélection du convertisseur de fréquence extérieur, il faudra respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois un bref instant.

2.9 Câbles / Tambours à câble

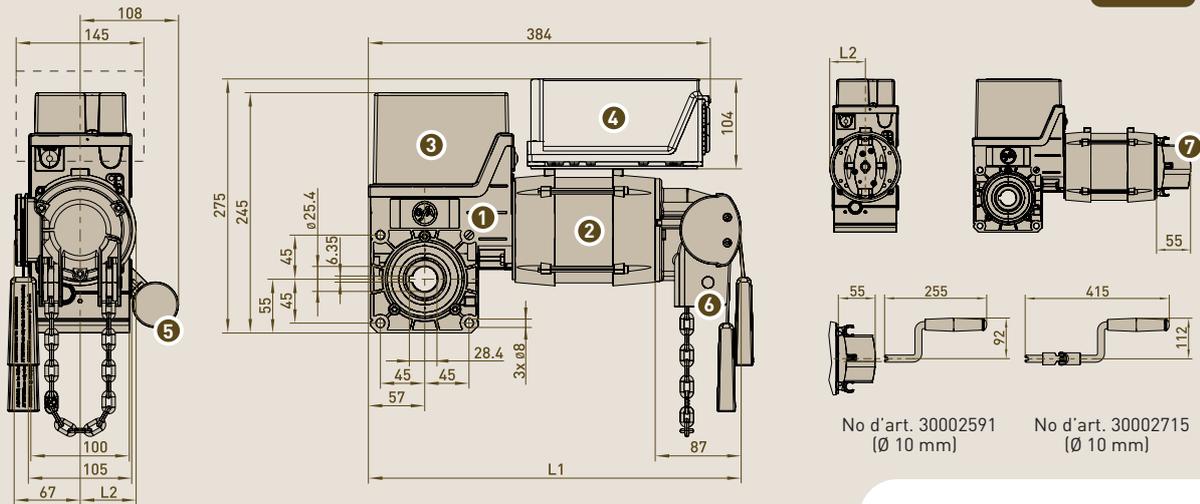
Pour le choix des câbles il faudra observer un coefficient de sécurité de 6 selon la norme EN 12604.

Pour la sélection de tambours à câble, il faudra vérifier qu'en position basse de la porte, deux tours d'enroulement de réserve sont nécessaires sur le tambour. Le diamètre du tambour à câble devra correspondre au minimum 20 fois au diamètre du câble.

3. Dimensions

3.1 SE 5.15 – SE 5.24 WS

KG50



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Condensateur
- 6 Dépannage manuel de secours Chaîne rapide SK
- 7 Dépannage manuel de secours Manivelle de secours NHK

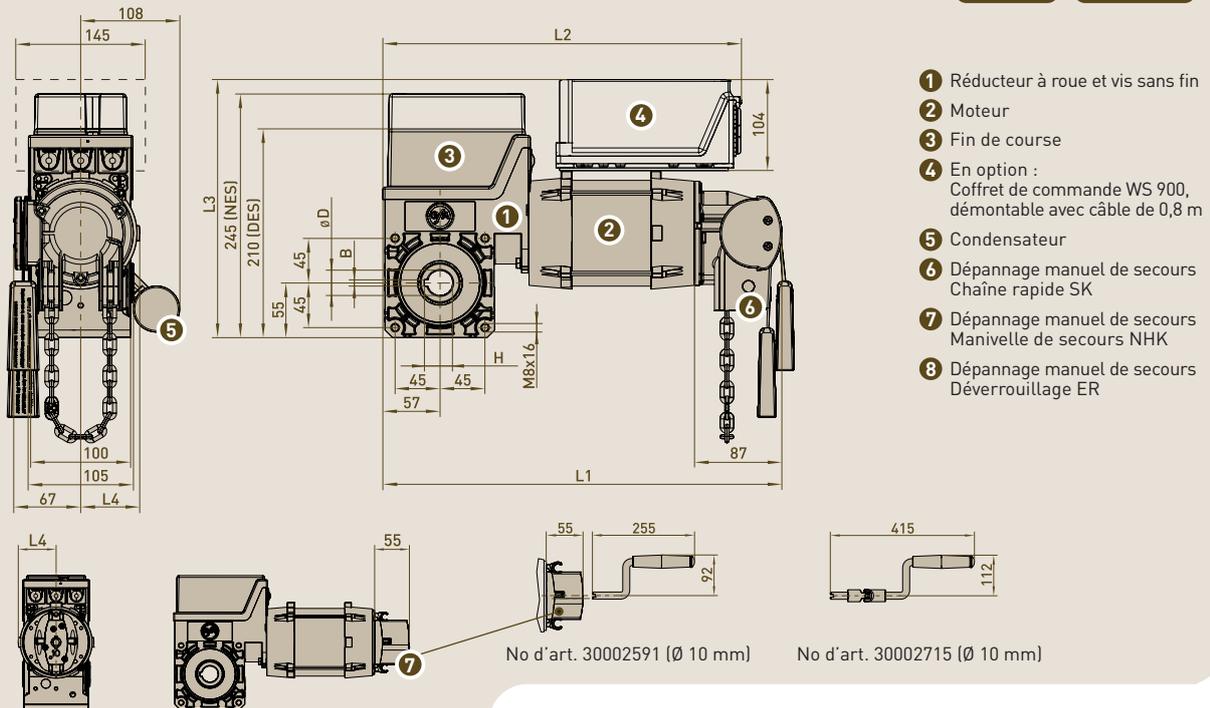
ELEKTROMATEN	L1 (SK)	L2
SE 5.15	381	54
SE 5.20	381	54
SE 5.24	381	57
SE 5.24 WS	401	54

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas ou le haut)

3.2 SE 9.15 – SE 14.21

SG50

SG50E



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur
- 3 Fin de course
- 4 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 5 Condensateur
- 6 Dépannage manuel de secours Chaîne rapide SK
- 7 Dépannage manuel de secours Manivelle de secours NHK
- 8 Dépannage manuel de secours Déverrouillage ER

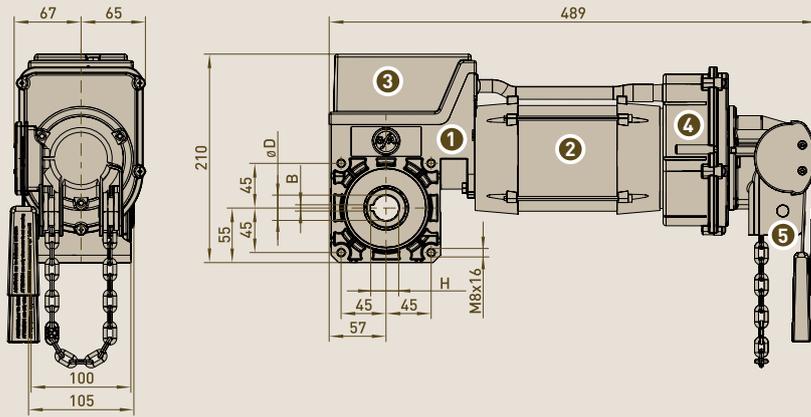
ELEKTROMATEN	Ø D	H	B	L1 (SK)	L2	L3	L4
SE 9.15				381			
SE 9.20	25,4	28,4	6,35	381	385	275	54
SE 9.24				381			
SE 9.30				401			
SE 9.15 WS				434			
SE 9.20 WS	25,4	28,4	6,35	434	384	275	63
SE 9.24 WS				419			
SE 14.15	25,4	28,4	6,35	460			
SE 14.21	31,75	34,7	6,35	425	392	280	63
SE 14.21 WS	25,4	28,4	6,35	434	392	280	63
	31,75	34,7	6,35				

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas ou le haut)

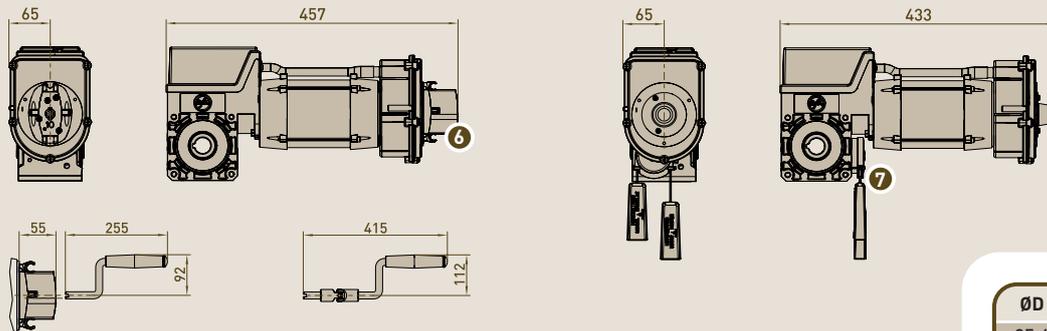
3.3 SE 6.65 DU

SG50

SG50E



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur avec convertisseur direct
- 3 Fin de course
- 4 Convertisseur direct
- 5 Dépannage manuel de secours Chaîne rapide SK
- 7 Dépannage manuel de secours Manivelle de secours NHK
- 8 Dépannage manuel de secours Déverrouillage ER



No d'art. 30002591 (Ø 10 mm)

No d'art. 30002715 (Ø 10 mm)

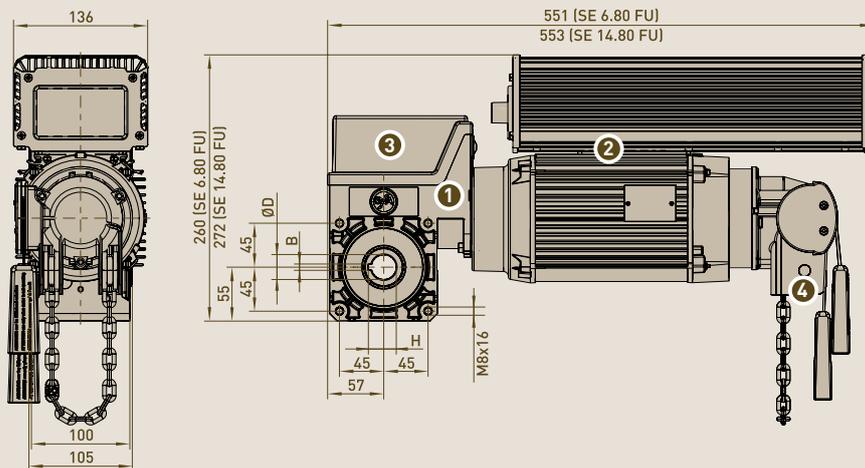
ØD	H	B
25,4	28,4	6,35
31,75	34,7	6,35

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas ou le haut)

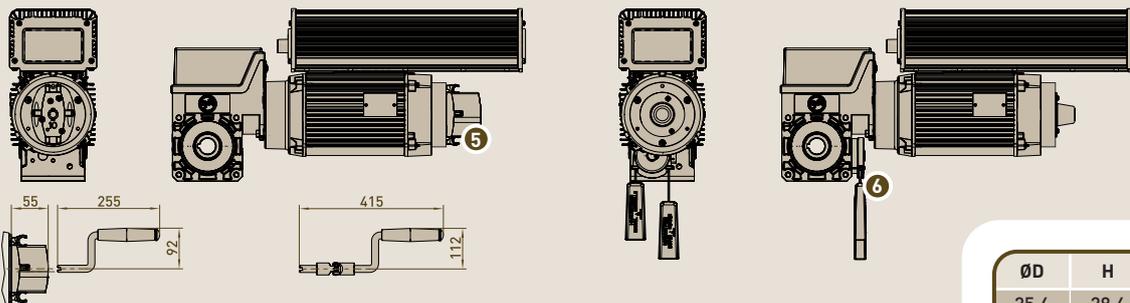
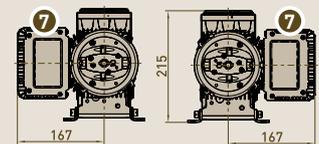
3.4 SE 6.80 FU / SE 14.80 FU

SG50

SG50E



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur avec convertisseur de fréquence intégré
- 3 Fin de course
- 4 Dépannage manuel de secours Chaîne rapide SK
- 7 Dépannage manuel de secours Manivelle de secours NHK
- 8 Dépannage manuel de secours Déverrouillage ER
- 7 Option : moteur tourné (sur demande)



No d'art. 30002591¹⁾ (Ø 10 mm)

No d'art. 30002715 (Ø 10 mm)

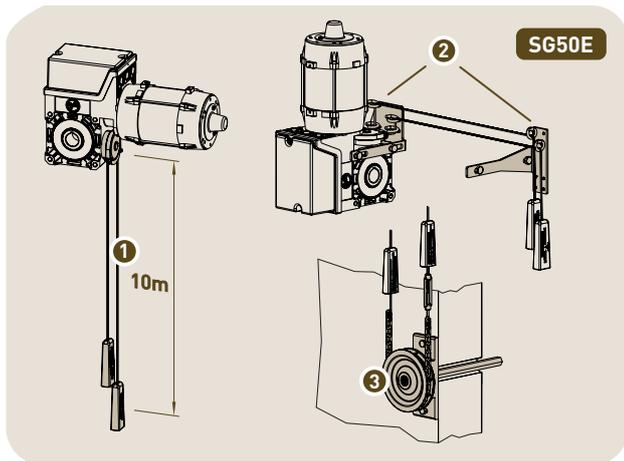
1) Ne convient pas pour SE 6.80 FU

ØD	H	B
25,4	28,4	6,35
31,75	34,7	6,35

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas ou le haut)



4. Dépannage manuel de secours - déverrouillage ER ¹⁾ – accessoires



Les composants permettent le déverrouillage du réducteur à la hauteur de l'utilisateur. Exemples :

- Encombrements faibles ou mauvaise accessibilité du motoréducteur
- Motoréducteurs montés perpendiculairement avec le moteur vers le haut, par ex. motoréducteurs intermédiaires
- Déverrouillage de l'extérieur (avec 3)

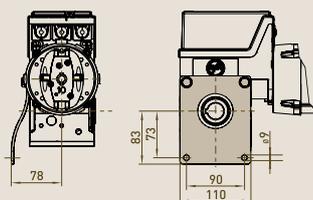
Désignation		No. d'article
Rallonge du câble de commutation 2 x 10 m	1	30004242
Renvoi pour câble de commutation	2	30005351
Garniture de déverrouillage extérieure	3	30005352

1) La condition préalable est un entraînement avec réducteur de déverrouillage SG50E

5. Fixation/accessoires

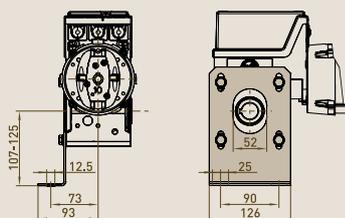
5.1 Equerre de fixation

No. d'article 30002636



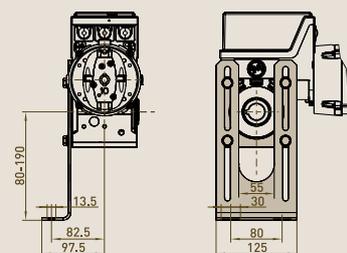
5.2 Joue de fixation H 107-125

No. d'article 30002685



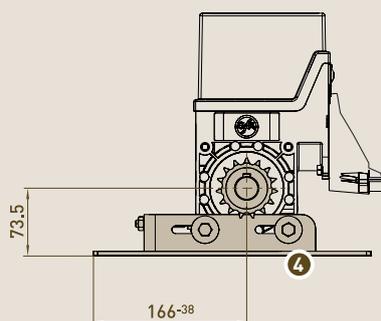
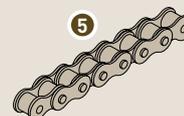
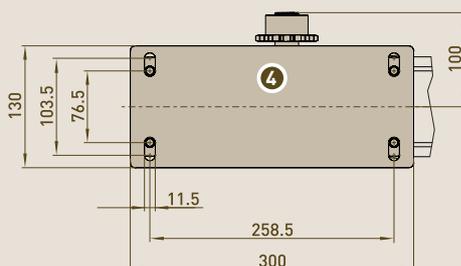
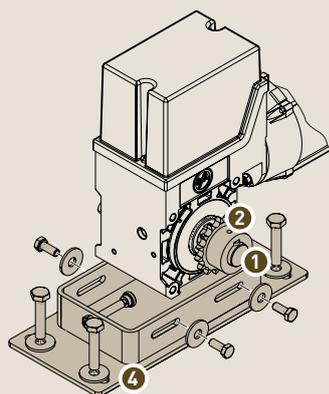
5.3 Joue de fixation H 80-190

No. d'article 30005839



■ Toutes les fixations peuvent être montées en position verticale ou horizontale

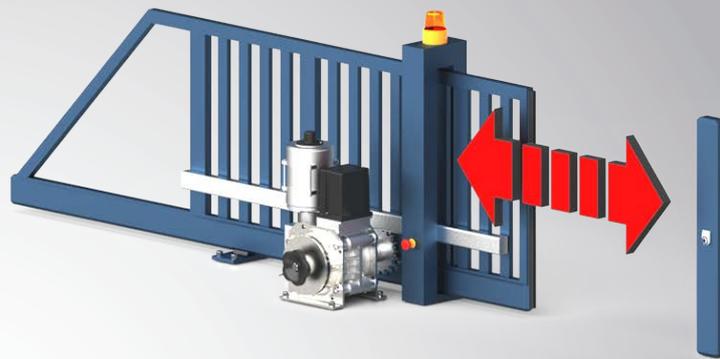
5.4 Transmission par chaîne 08 B-1 (1/2" x 5/16")



Désignation			No. d'article
Arbre de liaison	Ø 25,4	1	30002628
	Ø 31,75		30002699
Pignons	19 Dents Ø 25,4	2	30001086
	Ø 31,75		30002243
	25 Dents Ø 25,4		30000761
	Ø 31,75		30001990
Carter de chaîne	19 Dents	3	30000982
	25 Dents		30000983
Console		4	30005056
Chaîne à rouleaux (08 B-1)	1,5 m	5	40005050
	2,0 m		40009223
	2,5 m		40005558
Attache rapide chaîne			40000613

ELEKTROMATEN® ST

Pour portes coulissantes.



ST 9.15 – ST 80.24

Couple de sortie : 90 – 800 Nm
Vitesse de sortie : 15 – 24 min⁻¹

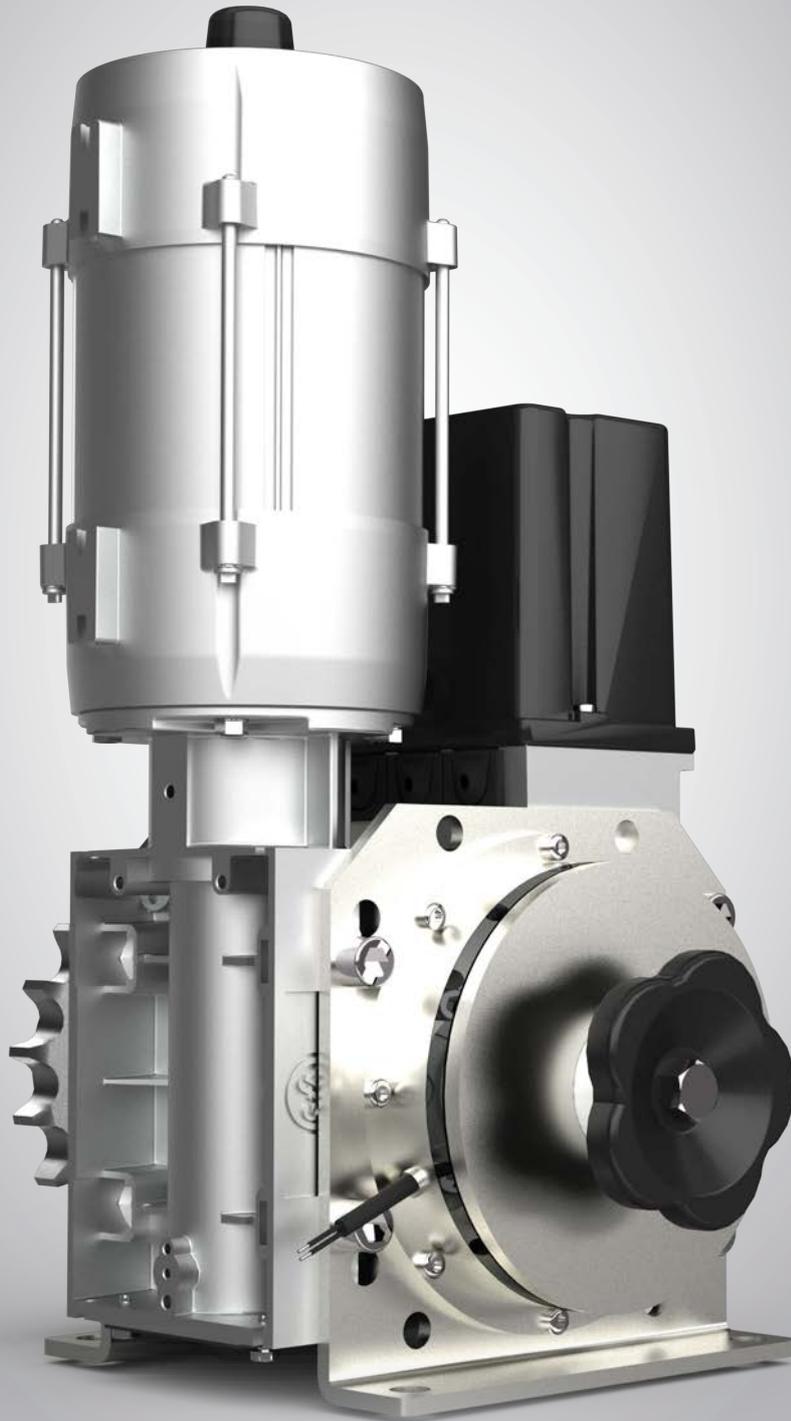
4.011

Coffrets de commande pour ELEKTROMATEN ST

WS 905 / TS 400

4.021

ST



ELEKTROMATEN® ST

Série SG50R
ST 9.15 – ST 9.24

Série SG85R
ST 16.15 – ST 30.24

Série SG115R
ST 60.15 – ST 80.24

Pour la motorisation de portes coulissantes

Les ELEKTROMATEN ST sont des motoréducteurs spéciaux pour portes coulissantes destinées au secteur industriel.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN ST comprennent :

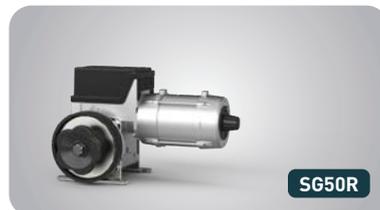
Réducteur à roue et vis sans fin avec embrayage, arbre de sortie interchangeable pour pignon à gauche ou à droite, frein magnétique (en option), dépannage manuel de secours (en option), fin de course intégré (en option), fixation et moteur électrique.

- Côté sortie:
Disponible avec arbre de sortie droite ou gauche
- Accouplement avec embrayage:
L'embrayage patinant intégré assure un fonctionnement sans secousse et usure.
- Frein magnétique (en option)
Positionnement précis en fin de course; le faible réchauffement assure en plus un fonctionnement sans perturbations à basses températures
- Fin de course intégrée (en option):
Ne nécessite pas de fins de courses à installer par le client

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103



SG50R



SG85R



SG115R



1



2



3



4

Dépannage manuel de secours (en option)

- Par ex. pour portes coulissantes suspendues
Manivelle de secours NHK ou 1
Chaîne KNH 2

Fin de course intégrée (en option)

- Fin de course à cames NES 3
■ 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

Fin de course numérique DES 4

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

Fin de course séparée (en option)

- Interrupteur de fin de course à levier
- Fin de course inductif

Fixation

- Equerre support (fixation standard)
- Plaque de base

Version spéciale

- Augmentation de la cycles par heure
- Autres tensions et fréquences
- ST-TRK : ELEKTROMATEN pour portes coulissantes avec accouplement électro magnétique
- ST-SI : ELEKTROMATEN pour portes coulissantes avec parachute intégré, par ex. pour portes coulissantes installées en pente, sur demande

Coffret de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, 3~230 V, 3N~400 V, 3~400 V

Les commandes de la porte pour les différentes exigences sont présentées à la page 4.021.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN		ST 9.15	ST 9.24	ST 16.15	ST 16.24	ST 30.15
Série		SG650R	SG650R	SG85R	SG85R	SG85R
Couple de sortie ¹⁾	Nm	90	90	160	160	300
Vitesse de sortie	min ⁻¹	15	24	15	24	15
Poids maxi de la porte ¹⁾	N	9.000	9.000	16.000	16.000	30.000
Vitesse de porte ²⁾	cm/ sec	11	17	12	19	12
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	25	25	40	40	40
Vitesse maximale de sortie OUVRIER/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	26 / 26	42 / 42	26 / 26	42 / 42	26 / 26
Puissance du moteur	kW	0,30	0,37	0,55	0,40	0,75
Tension de service	V	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50	50
Courant de service ⁴⁾	A	2,6 / 1,5	2,1 / 1,2	3,1 / 1,8	3,1 / 1,8	5,1 / 3,0
Cycles par heure ⁵⁾		8 (2,1)	12 (10,4)	11 (6,2)	11 (5,6)	10 (4,2)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		20 (40)	20 (40)	20 (40)	20 (40)	20 (40)
Poids	kg	16	16	32	31	34
Pièces de rechange: page de catalogue		9.051	9.051	9.055	9.055	9.055
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50000976	50000976	50000929	50000929	50000929
No. d'article ELEKTROMATEN		10003371	10002917	10003372	10002992	10003373

ELEKTROMATEN		ST 30.24	ST 60.15	ST 60.24	ST 80.15	ST 80.24
Série		SG85R	SG115R	SG115R	SG115R	SG115R
Couple de sortie ¹⁾	Nm	300	600	600	800	800
Vitesse de sortie	min ⁻¹	24	15	24	15	24
Poids maxi de la porte ¹⁾	N	30.000	60.000	60.000	80.000	80.000
Vitesse de porte ²⁾	cm/ sec	19	12	19	12	19
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	40	50	50	50	50
Vitesse maximale de sortie OUVRIER/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	42 / 42	26 / 26	42 / 42	26 / 26	42 / 42
Puissance du moteur	kW	0,85	1,10	1,50	1,10	2,00
Tension de service	V	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400
Fréquence de service	Hz	50	50	50	50	50
Courant de service ⁴⁾	A	4,4 / 2,6	7,2 / 4,2	6,7 / 3,9	7,0 / 4,1	8,1 / 4,7
Cycles par heure ⁵⁾		11 (5,6)	9 (3,0)	11 (6,9)	6 (1,0)	12 (8,3)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		20 (40)	20 (60)	20 (60)	20 (60)	20 (60)
Poids	kg	32	53	49	56	56
Pièces de rechange: page de catalogue		9.055	9.056	9.056	9.056	9.056
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50000929	50001311	50001311	50001311	50001311
No. d'article ELEKTROMATEN		10002993	10003340	10003259	10003374	10003195

En général : Classe de protection IP54, plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C), en cas d'un frein magnétique allumé permanent, le motoréducteur peut être mis en marche jusqu'à une température de -20 °C, niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Voir 2.6 · 2) Vitesse de la porte en cas d'utilisation de la roue du pignon standard, voir 5.3 · 3) Vitesse de la porte OUVREURE à 87Hz, voir 2.8 · 4) Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 2.7 et 2.8 · 5) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 2.2 · 6) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible en cas d'un fin de course intégré, voir 2.9

2. Instructions

2.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

2.2 Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

2.3 Frein magnétique

Le frein magnétique en option bloque l'arbre de sortie lorsque le moteur est arrêté. Il permet un positionnement précis en fins de courses. Sans frein magnétique, une distance de ralentissement plus grande de la porte est possible. Le faible réchauffement du frein magnétique assure un fonctionnement sans perturbation à basses températures extérieures.

2.4 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

2.5 Dépannage manuel de secours

En cas de panne d'alimentation électrique, il est possible d'ouvrir la porte manuellement après le desserrage de l'accouplement à friction. En option, par ex. pour portes coulissantes suspendues, il est possible d'effectuer un dépannage manuel de secours par manivelle ou chaîne de sécurité.

2.6 Couple de sortie / poids de la porte / accouplement à friction

L'accouplement à friction intégré assure un fonctionnement sans secousses et usure. Il est réglé en usine sur les couples de sortie indiqués. Pour les cas de forces plus élevées, survenant par exemple en cas d'ouverture brutale, il est nécessaire de prévoir des mesures de construction

supplémentaires pour empêcher une ouverture de porte intempestive.

Les poids de porte indiqués sont valables pour des portes coulissantes horizontales sur rails.

2.7 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

2.8 Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Pour convertisseur de fréquence extérieur respectez :

Une augmentation de la vitesse de sortie entraînera l'augmentation des charges dans le motoréducteur. Le couple de sortie du motoréducteur doit être réduit dans ce cas-là.

L'augmentation de la vitesse de sortie de 10 % réduira le couple de sortie admissible de 5 %. Pour les vitesses de sortie supérieures, il faudra réduire le couple de sortie (nous consulter le cas échéant).

Il est interdit de dépasser les vitesses de sortie admissibles (voir caractéristiques techniques). Observez les facteurs de service selon la norme EN 12453, ainsi que la directive CEM.

Pour la sélection du convertisseur de fréquence extérieur, il faudra respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois un bref instant.

2.9 Fin de course intégré

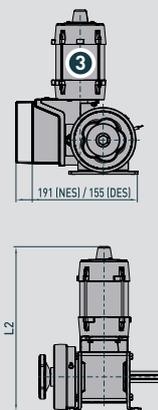
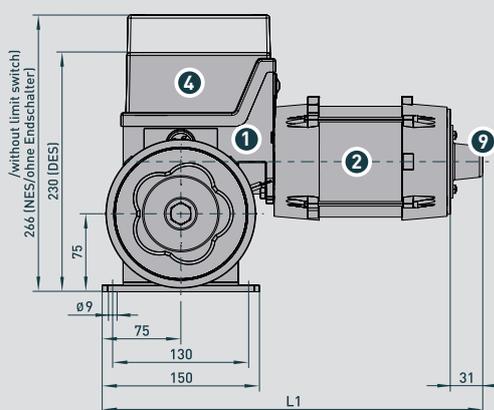
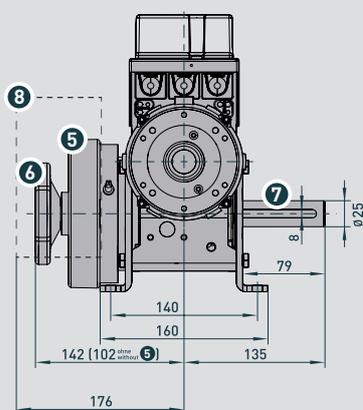
Prévoir les éléments nécessaires au montage afin d'éviter tout saut des éléments de transmission (pignon, chaîne, crémaillère, etc.).

La précision d'arrêt des ELEKTROMATEN ST à frein magnétique et plage de fin de course de E20 est d'env. +/- 15 mm (pour E40, env. +/- 25 mm). Cette différence doit être compensée par des mesures constructives (par ex. hauteur du profil caoutchouc).

En cas d'exigences plus élevées au sujet de la précision d'arrêt, nous recommandons d'installer des fins de courses extérieurs (fins de courses à levier à galet, fins de courses inductifs, etc.).

3. Dimensions

3.1 ST 9.15 – ST 9.24



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec embrayage
- 2 Moteur horizontal / 3 Moteur vertical
- 4 Compartiment à bornes / en option : Fin de course intégré
- 5 Frein magnétique
- 6 Volant pour réglage de l'embrayage
- 7 Arbre de sortie à droite (en option : Gauche)
- 8 En option : Coffret de commande WS 905
- 9 Chape ou barrière

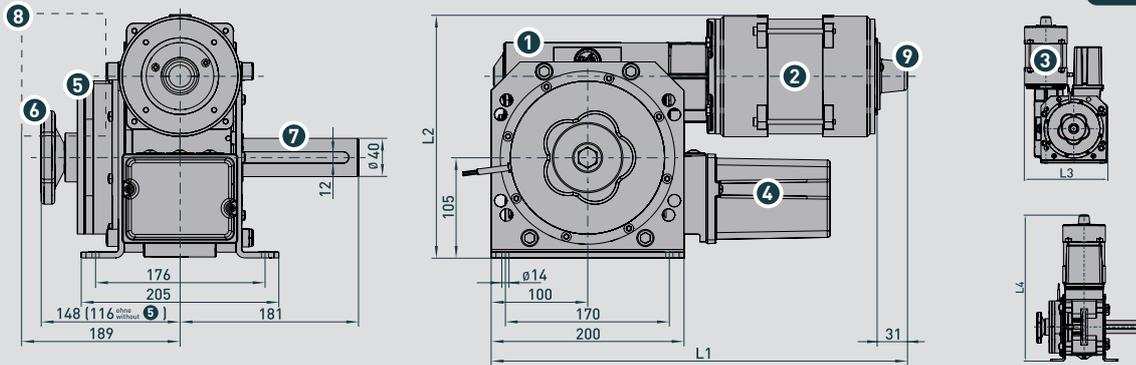
ELEKTROMATEN	L1	L2
ST 9.15	344	344
ST 9.24	364	364

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le haut)



3.2 ST 16.15 – ST 30.24

SG85R



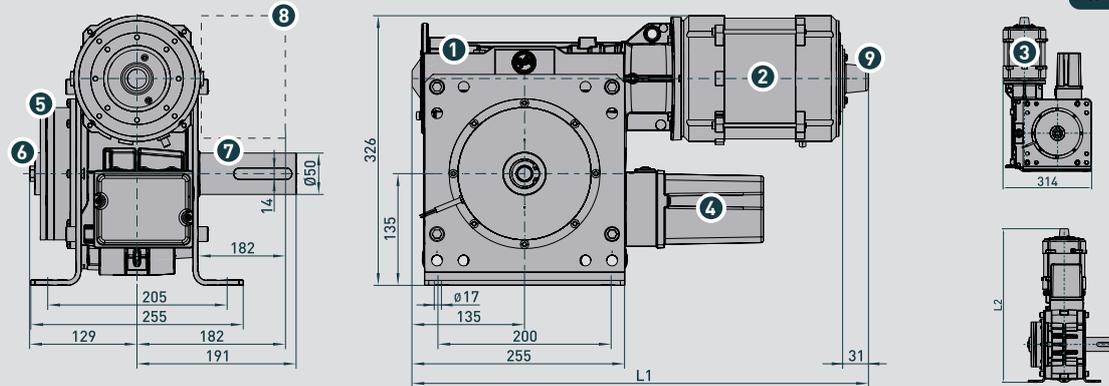
- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec embrayage
- 2 Moteur horizontal / 3 Moteur vertical
- 4 Compartiment à bornes / en option : Fin de course intégré
- 5 Frein magnétique
- 6 Volant pour réglage de l'embrayage
- 7 Arbre de sortie à droite (en option : Gauche)
- 8 En option : Coffret de commande WS 905
- 9 Chape ou barrière

ELEKTROMATEN	L1	L2	L3	L4
ST 16.15	461	263	262	466
ST 16.24	431	254	253	436
ST 30.15	489	263	262	494
ST 30.24	461	263	262	466

■ Position de montage admissible: Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le haut)

3.3 ST 60.15 – ST 80.24

SG115R

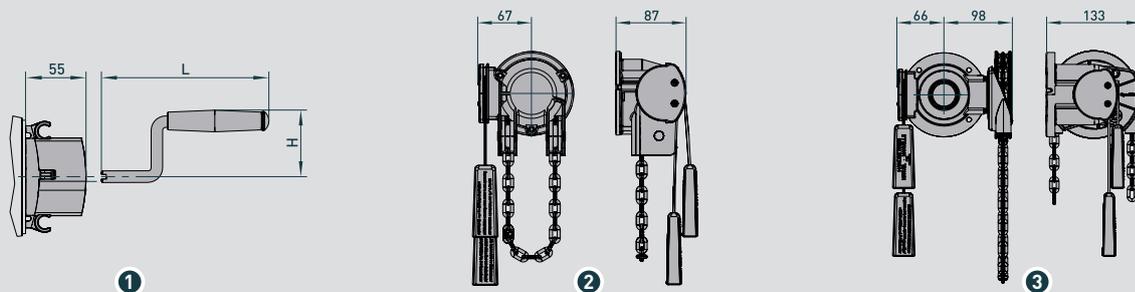


- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec embrayage
- 2 Moteur horizontal / 3 Moteur vertical
- 4 Compartiment à bornes / en option : Fin de course intégré
- 5 Frein magnétique
- 6 Réglage de l'embrayage (SW 17)
- 7 Arbre de sortie à droite (en option : Gauche)
- 8 En option : Coffret de commande WS 905
- 9 Chape ou barrière

ELEKTROMATEN	L1	L2
ST 60.15	567	567
ST 60.24	542	542
ST 80.15	587	587
ST 80.24	567	567

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le haut)

4. Dépannage manuel de secours • en option



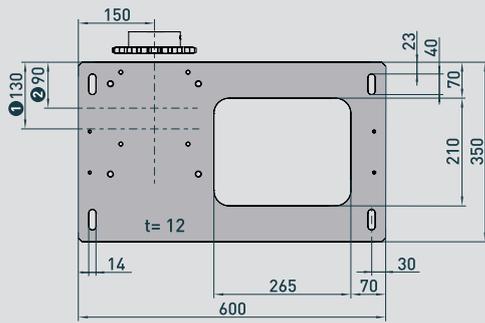
- 1 Manivelle de secours NHK
- 2 Chaîne rapide SK (→ SG50)
- 3 Dépannage de secours à chaîne KNH (→ SG85 / SG115)

	Série	No. d'article	∅	L	H
1	SG50	30002591	10	255	92
1	SG85	30002749	12	235	122
1	SG115	30003112	12	265	192

■ Respectez les instructions sous le point 2.5

5. Fixation/accessoires

5.1 Plaque de base → ST 9.15 – ST 30.24



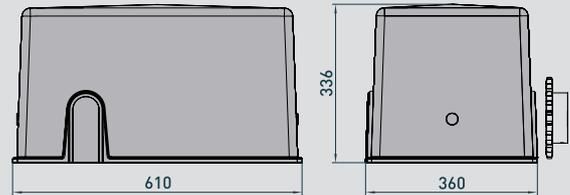
1 ST 16.15 – 30.24

2 ST 9.15 / 9.24

■ No. d'art. 30004214

■ Pour sortie à droite ou à gauche

5.2 Capot → ST 9.15 – ST 30.24



Capot

■ No. d'art. 30004215

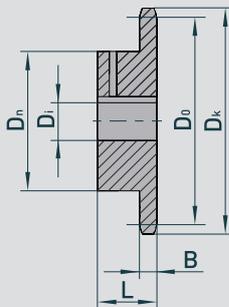
■ Pour sortie à droite ou à gauche

Serrure pour capot

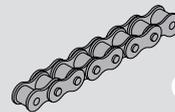
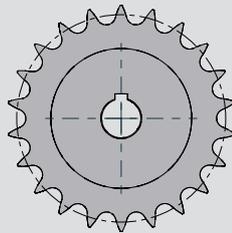
■ No. d'art. 30004266

■ 2 pièces

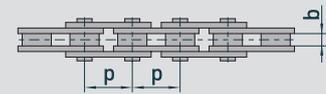
5.3 Pignons / chaînes à rouleaux



1



2

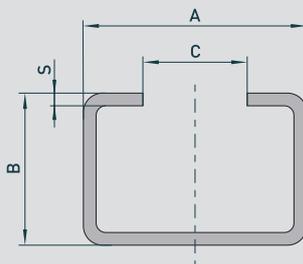


Chaîne (p x b) 2	Description	No. d'article
12 B-1 (3/4" x 7/16") (19,05 mm x 11,68 mm)	2,0 m	40003030
	5,0 m	40013909
	Attache rapide chaîne	40000615
16 B-1 (1" x 17,02 mm) (25,4 mm x 17,02 mm)	2,5 m	40005049
	5,0 m	40013910
	Attache rapide chaîne	40000617



Pignon pour ELEKTROMATEN 1	Désignation	Nb. de dents	No. d'article	D _k	D _o	D _n	D _i	B	L
ST 9.15 / ST 9.24	12 B-1 (3/4" x 7/16")	22	30000213	141,8	133,9	90	25	11,1	40
ST 16.15 – ST 30.24	16 B-1 (1" x 17,02 mm)	19	30000321	165,2	154,3	100	40	16,2	45
ST 60.15 – ST 80.24	16 B-1 (1" x 17,02 mm)	19	30000322	165,2	154,3	100	50	16,2	45

5.4 Profilé en C

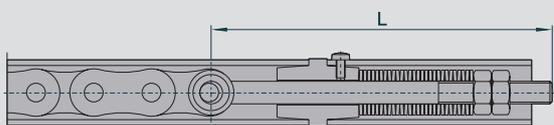


L = 3000



ELEKTROMATEN	Pour la chaîne	No. d'article	A	B	C	S
ST 9.15 / ST 9.24	12 B-1 (3/4" x 7/16")	40014217	29	24	13	1,5
ST 16.15 – ST 80.24	16 B-1 (1" x 17,02 mm)	40014218	48	29	20	2,5

5.5 Attache chaîne avec rondelle ressorts



ELEKTROMATEN	Pour la chaîne	No. d'article	L
ST 9.15 / ST 9.24	12 B-1 (3/4" x 7/16")	30000143	100
ST 16.15 – ST 80.24	16 B-1 (1" x 17,02 mm)	30004265	150

Coffret de commande-ELEKTROMATEN® ST

WS 905
TS 400

WS 905 – Commande à contacteur-inverseur

Caractéristiques techniques

- Pour tous les ELEKTROMATEN ST avec fin de course à cames NES
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, PE
3~230 V, PE
3N~400 V, PE
- Tension de commande 24 V AC
- 2 contacteurs
- Plage de température autorisée :
-10 °C...+50 °C

Boîtier

- Dimensions L x H x P [mm] :
145 x 101 x 209
- Classe de protection : IP54

Version

- Contacteurs - inverseurs à verrouillage mécanique
- Bouton-poussoir d'approche FERMETURE/OUVERTURE
- Câble à fiche pour raccordement à l'ELEKTROMATEN en version à fin de course à came NES
- En option avec connecteur CEE et 0,8 m de câble confectionné prêt au branchement, reconnu comme dispositif de coupure du secteur [disjoncteur principal] selon DIN EN 12453

Fonctions

- Mode de fonctionnement : Homme mort FERMETURE/OUVERTURE par un appareil de commande externe



WS 905



TS 400

TS 400 – Commande automatique

Caractéristiques techniques

- Pour tous les ELEKTROMATEN ST avec fin de course numérique DES ou fin de course à cames NES
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, PE / 3~230 V, PE / 3N~400 V, PE
- Tension de commande : 24 V DC
- Alimentation électrique pour appareils externes :
24 V DC (0,5 A) / 230 V AC (1 A)
- 2 contacteurs intégré (jusqu'à 3,0 kW puissance du moteur)
- Écran pour le réglage et affichage (2 lignes à 20 caractères)
- Plage de température autorisée : -10 °C...+50 °C

Boîtier

- Boîtier en matière plastique transparent, Dimensions L x H x P [mm] : 230 x 300 x 85
- Classe de protection : IP55

Version

- Bornes enfichables avec raccordement à vis
- Câbles de raccordement enfichables à l'ELEKTROMATEN
- Bouton intégré pour le réglage des positions des fins de course DES
- Connexions pour 3 appareils de commande (2 dans la zone de la porte, 1 pour la commande par le portier)

Fonctions

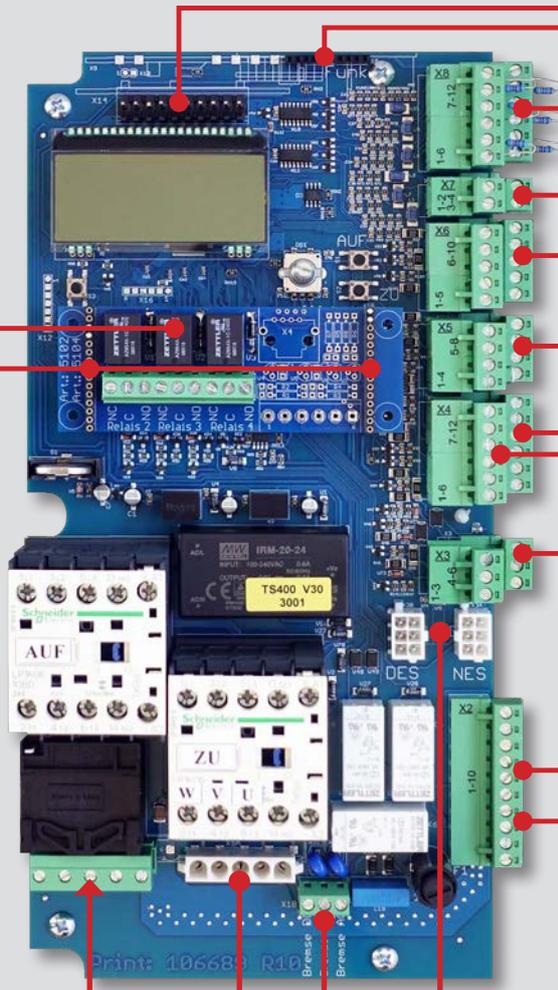
- Détection automatique des fins de courses DES ou NES
- Ouverture partielle de la porte pour le trafic (en cas de fin de course à cames, fin de course additionnel nécessaire)

- Réglage par commutateur rotatif avec affichage numérique
- Réglage des positions finales et de la position ouverture partielle depuis le niveau du coffret (DES)
- Auto-maintien bidirectionnelle commutation en mode homme mort indépendante
- Interprétation profil; palpeur de sécurité pour 6 profils
- Bornes pour l'émetteur de commande avec fonction suivante (interrupteur à tirette ou récepteur radio extérieur)
- Fonction horloge incorpore, programmable pour toute la semaine débranchement de la fonction de l'horloge par un interrupteur extérieur
- Surveillance de la durée de fonctionnement automatique et la durée de marche réelle
- Fermeture automatique temporisée réglable de 2 à 999 secondes avec réglage part 2 secondes
- Durée de la phase de préavis réglable de 1 à 99 s
- Réglage séparé de la fermeture temporisée pour l'ouverture totale et pour l'ouverture partielle
- Fonction réglable du feu pendant la phase de préavis et en positions finales de fin de course
- Fonction réglable du coffret de commande au déclenchement de la barrière photo-électrique en positions finales de fin de course OUVERTURE
- Mémoire des défauts
- Compteur de cycles (pas de réinitialisation possible) et compteur de cycles de maintenance
- Module de signalisation avec 3 relais pour positions finales de fin de course et dérangement, etc. (contact seul)

Possibilités de raccordement

TS 400

No. d'article
plan de montage :
50001906



- Espace enfichable pour transmission du signal inductif
- Espace enfichable pour récepteur 2 canaux
- 6 profils palpeur 8 k 2
-
- 2x
- 2x
- 24 V / 0,5 A Externe

- Contacts de signalisation sans potentiel
- Espace enfichable pour détecteur de boucles magnétiques
- 1N~230 V, PE
3~230 V, PE
3N~400 V, PE
-
-
- 230 V / 1,0 A Externe
-
-

Coffrets de commande et accessoires



No. d'article
plan de montage :
50001883

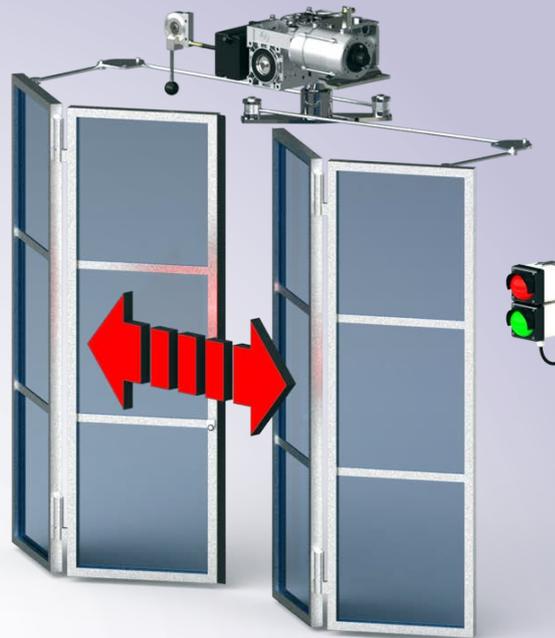
Désignation	Description	No. d'article
WS 905 2- Contacteurs 24 V 1	Pour les motoréducteurs sans fin de course; avec câble 0,8 m de longueur et bornier à l'ELEKTROMATEN (sans connecteur CEE)	20090500.00001 ¹⁾
WS 905 2- Contacteurs 24 V 1	Pour les motoréducteurs avec fin de course; avec câble 0,8 m de longueur et bornier à l'ELEKTROMATEN (sans connecteur CEE)	20090500.10001 ¹⁾
TS 400 2	Coffret de commande pour DES/NES	20040000.00001
Câble de raccordement DES avec commande du frein séparée 3	Raccord aux ELEKTROMATEN avec fin de course numérique, enfichable des deux côtés, longueur de câble : 3 m	20003024.00300
Câble de raccordement NES avec commande du frein séparée 4	Raccord aux ELEKTROMATEN avec fin de course à cames, enfichable des deux côtés, longueur de câble : 3 m	20003387.00300
Transmission du signal inductif (ASO) 5	Module pour TS 400 pour l'évaluation de signaux inductifs les profils de palpeur de sécurité (fabrication ASO)	40014240
Récepteur radio à 2 canaux 6	Module pour TS 400 (pour l'ouverture et l'ouverture partielle)	40014833
Détecteur de boucle à 2 canaux 7	Module pour TS 400 (pour le signal OUVERTURE/FERMETURE)	40016544
Fin de course séparé 8	Fin de course inductif 2 pièces avec câble de 1,5 m; M30x1,5	30004270

¹⁾ Article abandonnée



ELEKTROMATEN® FT

Pour l'entraînement de portes pliantes

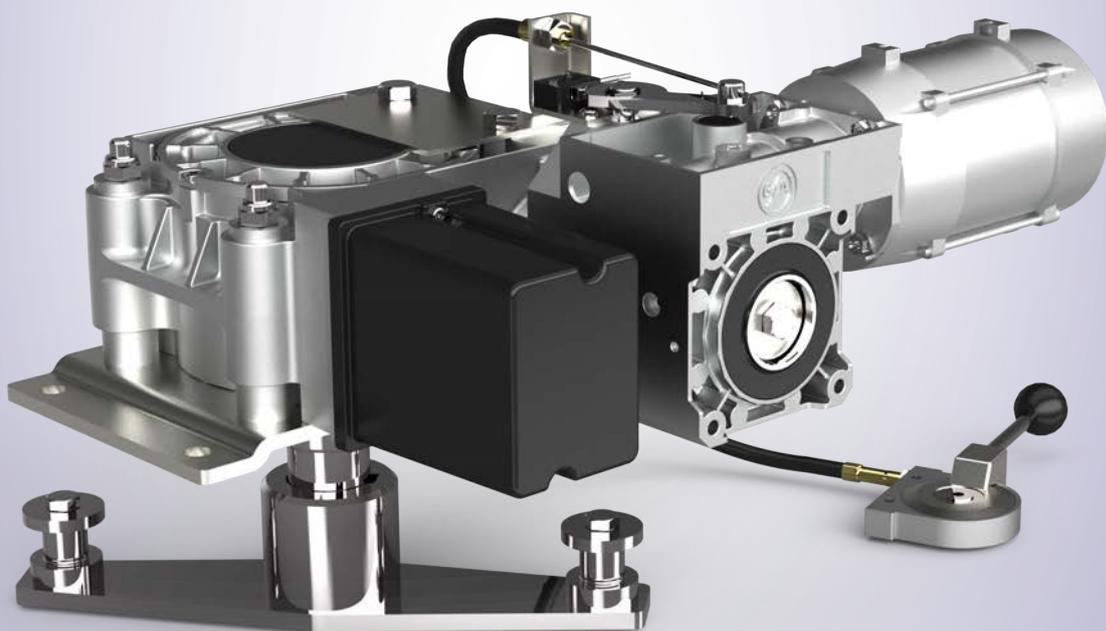


FT 60.4 – FT 80.5 FU

Couple de sortie : 600 – 800 Nm
Vitesse de sortie : 0,5 – 5 min⁻¹

5.011

FT



ELEKTROMATEN® FT

Série SG50R-SG85
FT 60.4
FT 80.2
FT 80.5 FU

Pour la motorisation de portes pliantes

Les ELEKTROMATEN FT sont des motoréducteurs spéciaux pour des portes pliantes industrielles. La motorisation de la porte s'effectue par un levier rotatif.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN FT comprennent :
Réducteur à roue et vis sans fin à 2 étages, dépannage manuel de secours par déverrouillage, fin de course intégré et moteur électrique resp. moteur électrique avec convertisseur de fréquence intégré (FT 80.5 FU).

Convertisseur de fréquence intégré (FT 80.5 FU) en combinaison avec coffret de commande TS 981-FT

- Vitesse continue individuelle ¹⁾
- Affichage de la vitesse de rotation en fréquence de rotation de l'arbre creux par minute – Evite la calculation de fréquence et vitesse de rotation
- Démarrage et arrêt progressif
- Optimisation automatique d'accélération
- Accélération réglable
- Réglage facile des positions finales des fins de courses et de toutes les fonctions du niveau de l'opérateur par un commutateur rotatif avec affichage numérique

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN et FU-Moteurs

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



SG50R-SG85



FU SG50R-SG85



1



2



3



4

Dépannages manuels de secours

- Déverrouillage ER ¹
- Câble de manœuvre à distance FB (en option) ²

Fin de course

- Fin de course à cames NES ²⁾ ³
- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires
- Fin de course numérique DES ⁴
- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

Fixations/Sortie

- Plaque de fixation (fixation standard)
- Levier rotatif galvanisé

Versions spéciales

- Augmentation de la cycles par heure
- Classes de protection plus élevées
- Autres tensions et fréquences

Coffrets de commande

- Branchement par fiche polarisée permettant le remplacement facile par d'autres types de coffrets de commande GfA
- Tension de commande : 24 V
- Tension d'alimentation : 1N~230 V, 3~230 V ³⁾, 3N~400 V, 3~400 V

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA sont décrits en détail au Chapitre 8. Autres coffrets de commande sur demande.

¹⁾ Voir 2.7

²⁾ Pas sur FT 80.5 FU

³⁾ Pour FT 80.5 FU : utiliser également l'adaptateur correspondant au n° d'article 30005855

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN Série		FT 60.4 SG50R-SG85	FT 80.2 SG50R-SG85	FT 80.5 FU SG50R-SG85
Couple de sortie	Nm	600	800	800
Vitesse de sortie	min ⁻¹	4	2	0,5-5
Temps d'OUVERTURE / de FERMETURE (150° sur le levier rotatif)	s	6	13	5
Couple d'arrêt ¹⁾	Nm	2900	2900	2900
Couple d'inversion ²⁾	Nm	<30	<30	<30
Vitesse maximale de sortie OUVRIR/FERMER avec un convertisseur de fréquence ³⁾	min ⁻¹	7	3,5	5
Puissance du moteur	kW	0,45	0,37	0,85
Tension de service	V	3-230 / 400	3-230 / 400	1N-230
Fréquence de service	Hz	50	50	50 / 60
Courant de service ⁴⁾	A	1,9 / 1,1	2,1 / 1,2	6,6
Cycles par heure ⁵⁾		17 (17)	17 (17)	17 (17)
Plage du contact de fin de course ⁶⁾		1 (360°)	1 (360°)	1 (360°)
Poids	kg	35	34	46
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001146	50001146	50001596
No. d'article ELEKTROMATEN		10003292	10003232	10003958

En général : Classe de protection IP65 (en combinaison avec notre coffret de commande à contacteur-inverseur WS900: IP54), plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C) → FT 60.4/ FT 80.2, +5 °C...+40 °C (+60 °C) → FT 80.5 FU, niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Voir 2.5 · 2) Voir 2.4 · 3) En mode de service avec convertisseur de fréquence, nous recommandons GfA FU-ELEKTROMATEN, vitesse de la porte OUVERTURE à 87 Hz (ne s'applique pas pour FT 80.5 FU), voir 2.7 et 2.8 · 4) Voir 2.6 et 2.8 · 5) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 2.2 · 6) Tours maximal possible du levier rotatif

2. Instructions

2.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

2.2 Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

2.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

2.4 Dépannage manuel de secours / Couple d'inversion

Après l'actionnement du déverrouillage, l'alimentation électrique est interrompue et la porte peut s'ouvrir manuellement. Les couples d'inversion indiqués (voir caractéristiques techniques) peuvent alors être dépassés.

2.5 Couple d'arrêt / Accouplement à friction

L'embrayage est réglé en usine afin de respecter les couples d'arrêt indiqués (voir 1. Caractéristiques techniques). Dans les cas de sollicitations plus élevées, dues par exemple à l'action du vent, il est nécessaire de prévoir des éléments de construction supplémentaires pour empêcher une ouverture de porte intempestive.

2.6 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

2.7 Vitesse de sortie

La vitesse de sortie maximale indiquée dépend du type de la porte. La construction de la porte et le choix des matériaux doivent être prévus pour des vitesses plus rapides.

2.8 Fonctionnement avec un convertisseur de fréquence

Pour convertisseur de fréquence extérieur respectez :

Une augmentation de la vitesse de sortie entraînera l'augmentation des charges dans le motoréducteur. Le couple de sortie du motoréducteur doit être réduit dans ce cas-là.

L'augmentation de la vitesse de sortie de 10 % réduira le couple de sortie admissible de 5 %. Pour les vitesses de sortie supérieures, il faudra réduire le couple de sortie (nous consulter le cas échéant).

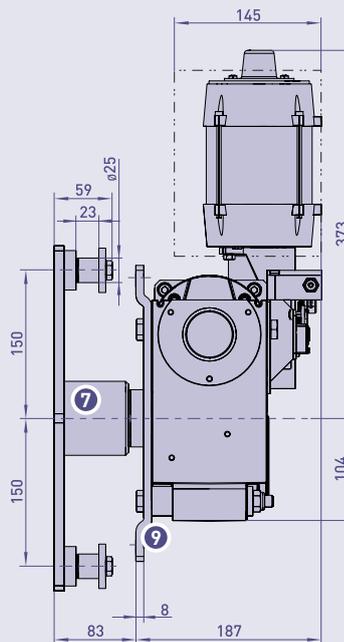
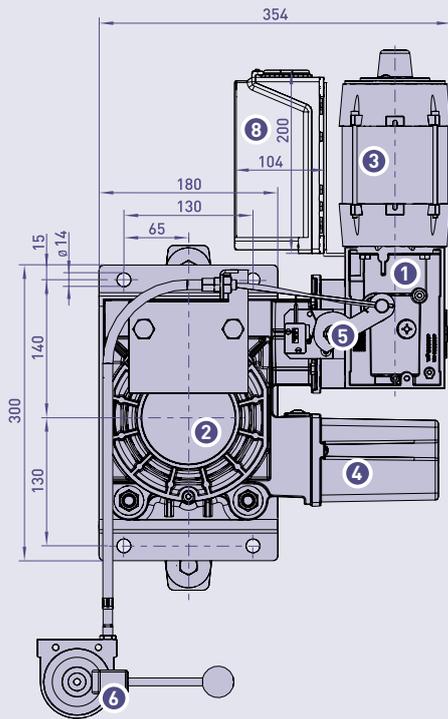
Il est interdit de dépasser les vitesses de sortie admissibles (voir caractéristiques techniques). Observez les facteurs de service selon la norme EN 12453, ainsi que la directive CEM.

Pour la sélection du convertisseur de fréquence extérieur, il faudra respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois un bref instant.

3. Dimensions

3.1 FT 60.4 / FT 80.2

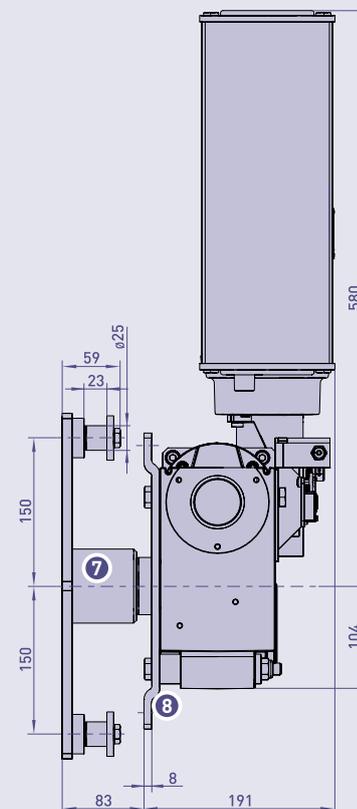
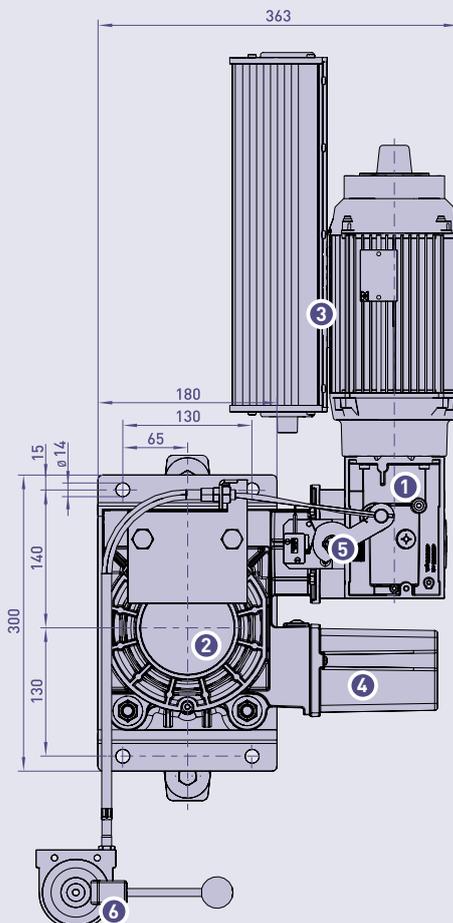
SG50R-SG85



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin, étage 1 avec embrayage intégré
- 2 Réducteur à roue et vis sans fin, étage 2
- 3 Moteur
- 4 Fins de courses
- 5 Déverrouillage ER
- 6 Câble de manœuvre à distance FB (en option)
- 7 Levier rotatif
- 8 En option : Coffret de commande WS 900, démontable avec câble de 0,8 m
- 9 Plaque de fixation

3.2 FT 80.5 FU

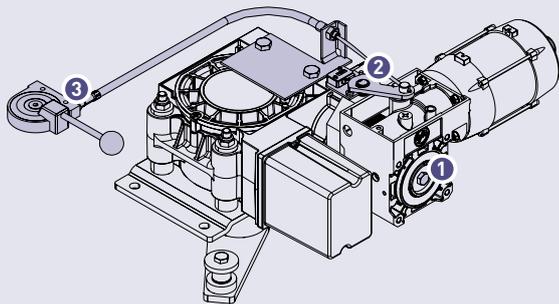
SG50R-SG85



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin, étage 1 avec embrayage intégré
- 2 Réducteur à roue et vis sans fin, étage 2
- 3 Moteur avec convertisseur de fréquence intégré
- 4 Fins de courses
- 5 Déverrouillage ER
- 6 Câble de manœuvre à distance FB (en option)
- 7 Levier rotatif
- 8 Plaque de fixation

4. Accouplement à friction et dépannages manuels de secours

SG50R-SG85

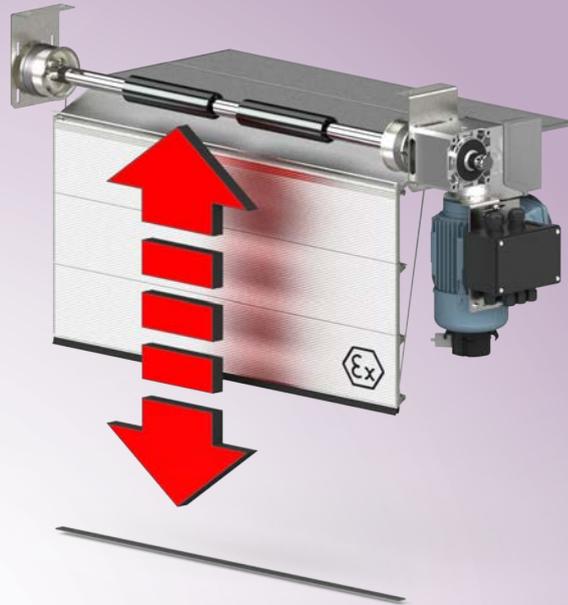


En guise de protection contre la surcharge, les motoréducteurs possèdent un accouplement à friction (❶) de série. L'accouplement à friction est réglé sur le couple de sortie à l'usine. Le déverrouillage ER (❷) également disponible de série est prévu pour une ouverture ou une fermeture de la porte sans alimentation électrique. La Câble de manœuvre à distance FB (❸) disponible en option permet de déverrouiller le réducteur à la hauteur d'utilisation.

Désignation		No. d'article
Accouplement à friction	❶	Standard
Déverrouillage ER	❷	Standard
Câble de manœuvre à distance FB (8m)	❸	20001925

ELEKTROMATEN® SP spéciaux

Pour ATEX.
Pour coupe-feu.



ELEKTROMATEN en version ATEX

SI 25.15 Ex – SI 80.12 Ex

Couple de sortie : 250 - 800 Nm
Vitesse de sortie : 12 - 15 min⁻¹

6.011

KE 9.24 Ex – KE 80.12 Ex

Couple de sortie : 90 - 800 Nm
Vitesse de sortie : 12 - 24 min⁻¹

6.021

SE 9.24 Ex-e T3 / SE 9.24 Ex-de T4

Couple de sortie : 90 Nm
Vitesse de sortie : 24 min⁻¹

6.031

Coffrets de commande / Accessoires électriques

Pour ELEKTROMATEN en atmosphères explosibles,
coffrets de commande Ex, appareils de commande, accessoires

6.051

ELEKTROMATEN FS coupe-feu

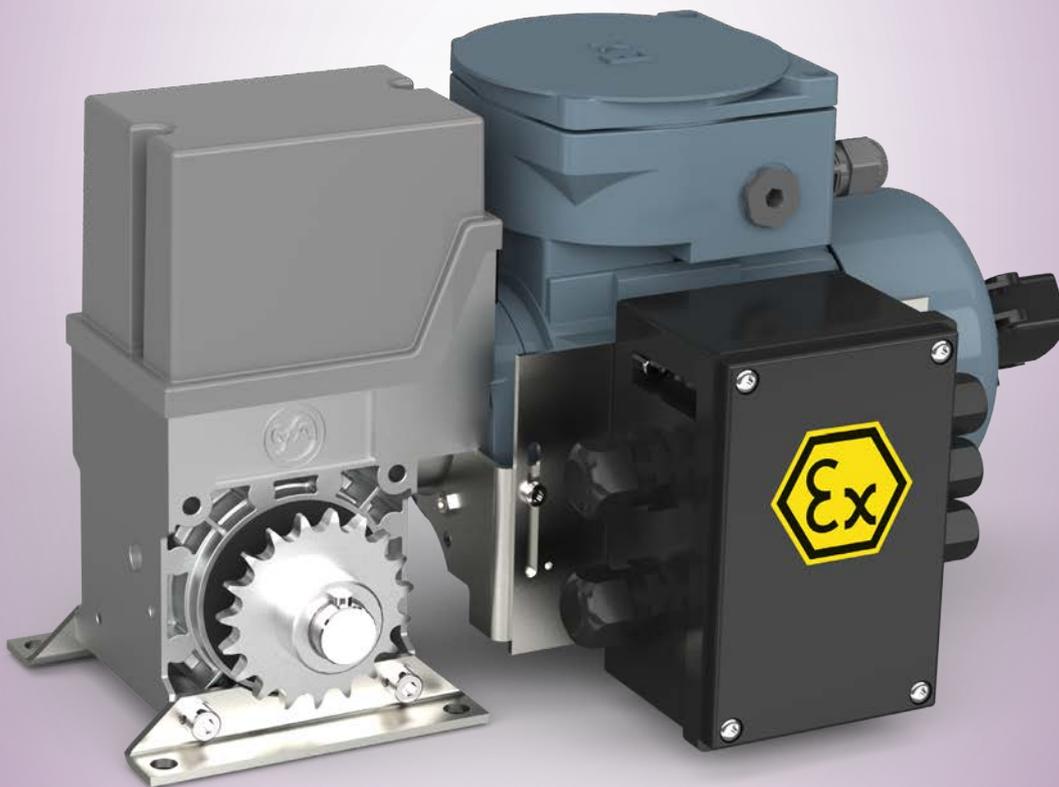
FS 15.20 – FS 110.18

Couple de sortie : 150 - 1100 Nm
Vitesse de sortie : 18 - 20 min⁻¹

Pour portes coupe-feu qui doivent se fermer par leur propre poids en
cas d'incendie

6.061

SP



ELEKTROMATEN® SI

en version ATEX

Série SG85F
SI 25.15 Ex
SI 40.15 Ex
SI 55.12 Ex
Série SG115F
SI 80.12 Ex

Les ELEKTROMATEN SI «Le Plus Sûr» sont des motoréducteurs spéciaux pour portes industrielles en atmosphères explosibles qui doivent être protégées contre la chute.

Le parachute breveté est intégré dans le réducteur. Le montage se fait directement sur le tube d'enroulement.

Les motoréducteurs ELEKTROMATEN SI type ATEX comprennent :
Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute et arbre creux, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique.

Parachute breveté dans le réducteur

- Déclenchement du parachute lors d'une rupture de la roue et vis sans fin
- Indépendance de régime et de sens de rotation
- Sans entretien, auto-contrôle
- Très bonnes propriétés d'amortissement au déclenchement du parachute

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Parachute dans le réducteur

Déclaration de conformité selon :
DIN EN 12604 / 12605
ift Rosenheim GmbH



No. D'enregistrement ATEX

No. D'enregistrement:
8000306986
TÜV NORD CERT GmbH



SG85F



SG115F



1



2



3

Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK

1

Fin de course intégré

Fin de course à cames NES

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

2

Bornier

- Bornier

3

Fixation

- Support oscillant (fixation standard)

Accessoires électriques

Pour les ELEKTROMATEN en atmosphères explosibles :

- Commande
- Unités de commande
- Appareils de commande etc.

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA pour la atmosphères explosibles sont décrits en détail sur page 6.051.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN			SI 25.15 Ex SG85F	SI 40.15 Ex SG85F	SI 55.12 Ex SG85F	SI 80.12 Ex SG115F	
Série							
Protection contre les explosions	Moteur Ex-e Sécurité augmentée	T3		Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	---	---
	Moteur Ex-de Enveloppe antidéflagrante	T4		Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 130°C Db
Couple de sortie			Nm	250	400	550	800
Vitesse de sortie			min ⁻¹	15	15	12	12
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)			mm	30 / 40	40	40	55
Couple anti-chute ¹⁾			Nm	635	760	1100	2800
Parachute (numéro de contrôle)				14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003612-PR03	14-003305-PR01
Couple d'arrêt ²⁾			Nm	250	400	550	800
Puissance du moteur	Ex-e T3	kW	1,10	1,10	--	--	
	Ex-de T4		0,75	0,75	0,75	1,10	
Tension de service			V	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400
Fréquence de service			Hz	50	50	50	50
Courant de service ³⁾	Ex-e T3	A	4,70 / 2,70	4,70 / 2,70	--	--	
	Ex-de T4		3,64 / 2,00	3,64 / 2,00	3,64 / 2,00	4,67 / 2,70	
Cycles par heure ⁴⁾	Ex-e T3		29 (28,0)	15 (14,0)	--	--	
	Ex-de T4		12 (10,2)	10 (5,2)	10 (5,2)	12 (10,2)	
Plage du contact de fin de course ⁵⁾				20 (10)	20 (30)	20	20 (10)
Force manuelle maxi NHK ⁶⁾	Ex-e T3	N	85	136	--	--	
	Ex-de T4		176	227	220	159	
Plage de température admissible	Ex-e T3	°C	-10...+40	-10...+40	--	--	
	Ex-de T4		-20...+40	-20...+40	-20...+40	-20...+40	
Poids	Ex-e T3	kg	30	30	--	--	
	Ex-de T4		31	30	36	47	
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)	Ex-e T3		50000782	50000782	--	--	
	Ex-de T4		50002191	50002191	50002210	50002189	
No. d'article ELEKTROMATEN	Ex-e T3		10002589 (Ø 30) / 10005127 (Ø 40)	10002591	--	--	
	Ex-de T4		10005483 (Ø 30) / 10005485 (Ø 40)	10005484	10005525	10005486	

En général : Classe de protection IP65, niveau sonore permanent <70dB(A)

1) Voir 2.5 · 2) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée · 3) Voir 2.6 · 4) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 2.2 · 5) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible; les plages du fin de course optionnelles sont indiquées entre parenthèses (→ modification des cycles par heure) · 6) Voir 2.4

2. Instructions

2.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

2.2 Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

2.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

2.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 2.3).

2.5 Couple d'arrêt

Les charges admissibles du mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

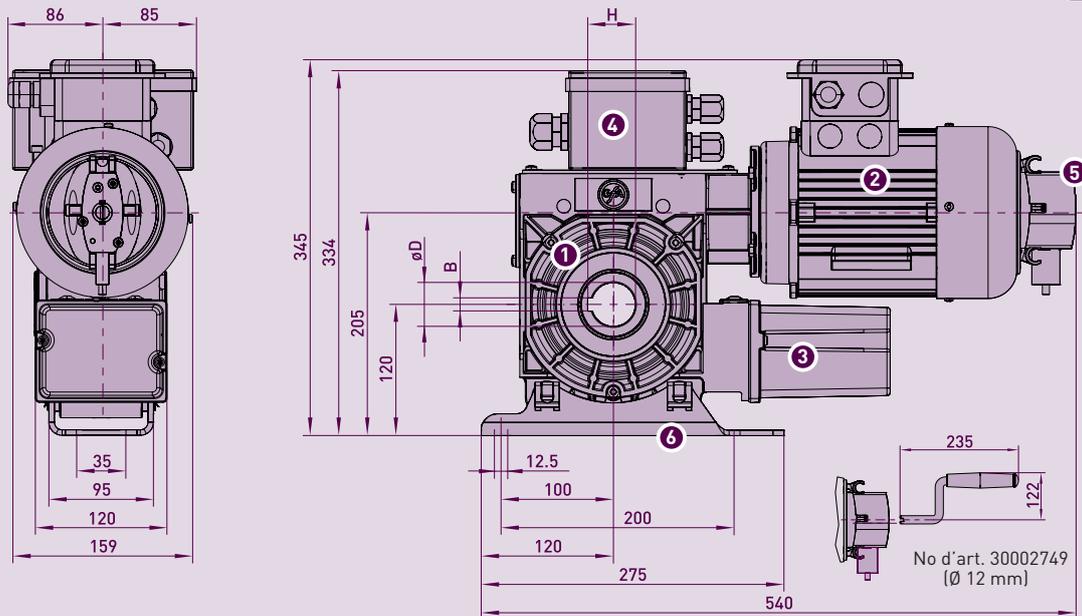
2.6 Disjoncteur moteur

Motoréducteurs pour l'application ATEX sont protégés contre la surcharge, le court-circuit et la défaillance d'une phase au réseau triphasé. Le disjoncteur moteur est intégré dans le contrôle-moteur périphérique. Réglage du disjoncteur moteur au courant de service du moteur.

3. Dimensions

3.1 SI 25.15 / SI 40.15 — Ex-e T3

SG85F



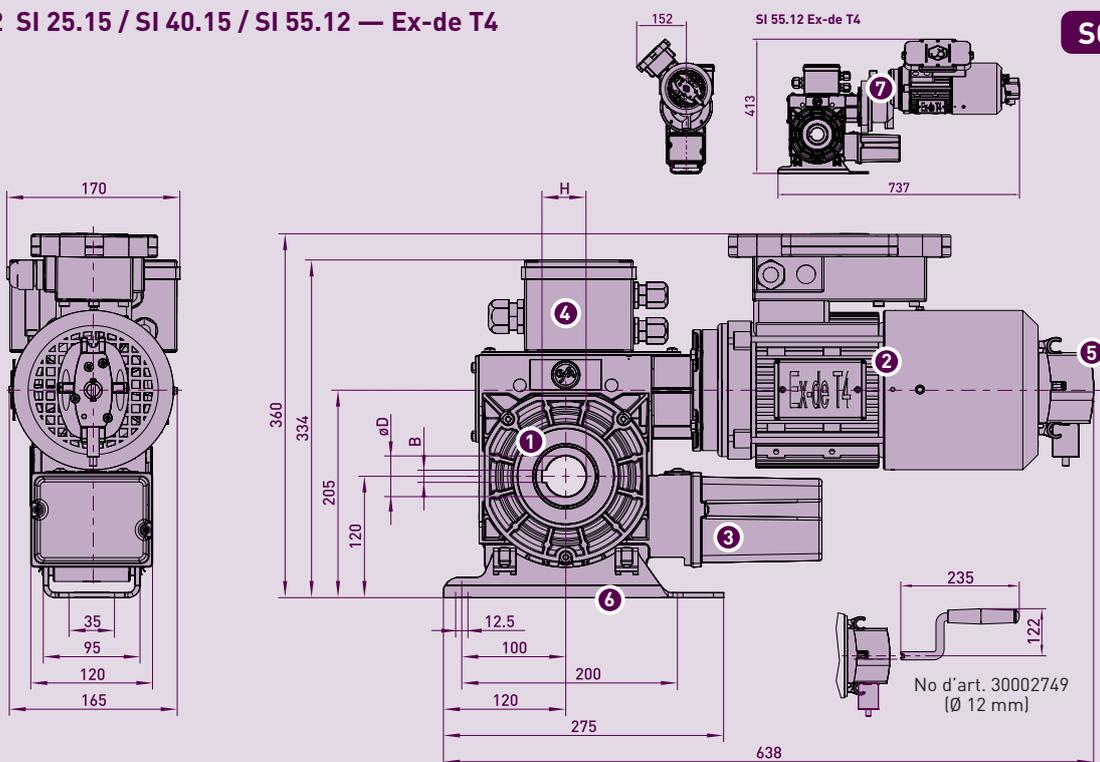
- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur Ex-e
- 3 Fin de course
- 4 Boîtier de jonction
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Support oscillant

Ø D	H	B
30	33,3	8
40	43,3	12

■ Position de montage admissible: Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

3.2 SI 25.15 / SI 40.15 / SI 55.12 — Ex-de T4

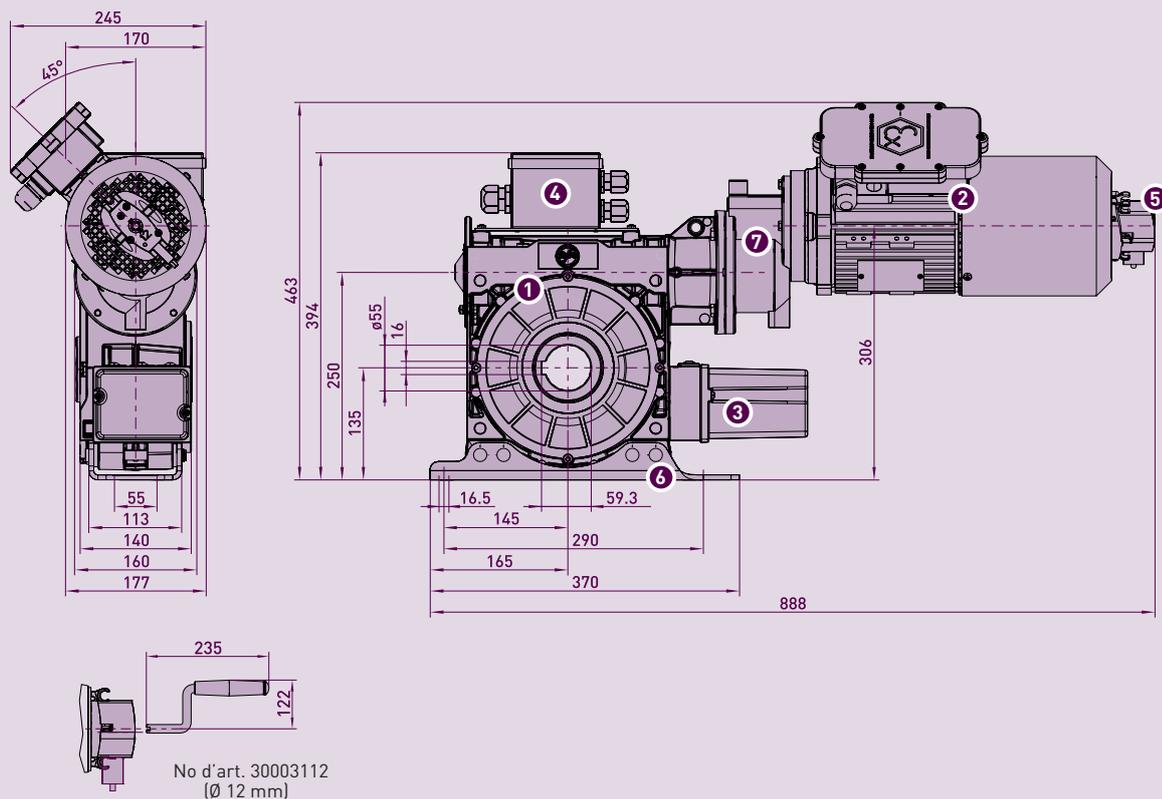
SG85F



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute
- 2 Moteur Ex-de à électro frein intégré
- 3 Fin de course
- 4 Boîtier de jonction
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Support oscillant
- 7 Réducteur intermédiaire (SI 55.12 Ex-de T4)

Ø D	H	B
30	33,3	8
40	43,3	12

■ Position de montage admissible: Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)



1 Réducteur à roue et vis sans fin avec parachute

2 Moteur Ex-de à électro frein intégré

3 Fin de course

4 Boîtier de jonction

5 Dépannage manuel de secours NHK

6 Support oscillant

7 Réducteur intermédiaire

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas) uniquement avec équerre de fixation (page 1.056 point 6.3)

4. Fixations / Accessoires pour SI-ELEKTROMATEN

Voir chapitre 1 - ELEKTROMATEN SI

ELEKTROMATEN® KE

en version ATEX

Série SG50
KE 9.24 Ex
Série SG85
KE 40.24 Ex
Série SG115
KE 80.12 Ex

Les ELEKTROMATEN KE sont des motoréducteurs spéciaux pour des portes industrielles en zone d'atmosphère explosive. La motorisation du tube d'enroulement s'effectue par une transmission par chaîne. Un parachute séparé est indispensable pour les charges nécessitant une protection contre la chute. Les motoréducteurs ELEKTROMATEN KE type ATEX comprennent : Réducteur à roue et vis sans fin, un arbre creux pour sortie à droite ou à gauche, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique.

Côté sortie

L'arbre de sortie interchangeable permet une adaptation facile du pignon de sortie à gauche ou à droite.

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



No. D'enregistrement ATEX

No. D'enregistrement :
8000306986
TÜV NORD CERT GmbH



Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK ①

Fin de course

Fin de course à cames NES ②

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

Bornier

- Bornier ③

Fixation

- Equerre support (fixation standard)
- Console (comme accessoires ou directement installée au ELEKTROMATEN)

Parachute FG séparé

- Pour la protection contre la chute de charges élevées ④
- Parachutes appropriés adaptés à tous les ELEKTROMATEN KE se trouvent au Chapitre 7.

Accessoires électriques

Pour les ELEKTROMATEN en zone d'atmosphère explosive

- Commande
- Unités de commande
- Appareils de commande etc.

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA pour la zone d'atmosphère explosive sont décrits en détail sur page 6.051.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN				KE 9.24 Ex	KE 35.24 Ex	KE 80.12 Ex
Série				SG50	SG85	SG115
Protection contre les explosions	Moteur Ex-e Sécurité augmentée	T3		Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	--	--
	Moteur Ex-de Enveloppe antidéflagrante	T4		Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 130°C Db
Couple de sortie			Nm	90	350	800
Vitesse de sortie			min ⁻¹	24	24	12
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)			mm	25	40	55
Couple d'arrêt ¹⁾			Nm	90	350	800
Puissance du moteur			kW	0,37	0,75	1,10
Tension de service			V	3-230 / 400	3-230 / 400	3-230 / 400
Fréquence de service			Hz	50	50	50
Courant de service ²⁾	Ex-e T3	A	2,10 / 1,20	--	--	
	Ex-de T4		1,65 / 0,95	3,64 / 2,00	4,67 / 2,70	
Cycles par heure ³⁾				15 (14,5)	12 (9,4)	12 (10,2)
Plage du contact de fin de course ⁴⁾				20 ⁵⁾	20 (40, 60)	20 (60)
Force manuelle maxi NHK ⁶⁾			N	62	242	159
Plage de température admissible			°C	-10...+40	-20...+40	-20...+40
Poids	Ex-e T3	kg	20	--	--	
	Ex-de T4		30	32	53	
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)	Ex-e T3		50000710	--	--	
	Ex-de T4		50002193	50002192	50002190	
No. d'article ELEKTROMATEN	Ex-e T3		10002617	--	--	
	Ex-de T4		10005489	10005479	10005490	

En général : Classe de protection IP65 (KE 9.24 Ex-de T4: IP55), niveau sonore permanent <70dB(A)

1) Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée - 2) Voir 2.6 - 3) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 2.2 - 4) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible; les plages du fin de course optionnelles sont indiquées entre parenthèses (→ modification des cycles par heure) - 5) Autres plages du fin de course sur demande - 6) Voir 2.4

2. Instructions

2.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

2.2 Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

2.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

2.4 Dépannage manuel de secours

Selon EN 12453 ou 12604, des forces manuelles jusqu'à 390 N sont admissibles. En cas de grandes portes, le dépannage manuel de secours ne convient qu'à la fermeture. L'utilisation du dépannage manuel de secours s'effectue avec le frein (voir 2.3).

2.5 Parachute / Couple anti-chute -d'arrêt

L'entraînement de la porte, qui doit être protégée contre la chute, doit avoir un parachute obligatoirement. Il est interdit de dépasser les couples de sortie admissibles pour le parachute. Les charges admissibles des composants mécaniques des murs, des fixations, des éléments de connexion et de transmission ne doivent pas dépasser le couple d'arrêt et le couple anti-chute.

2.6 Disjoncteur moteur

Motoréducteurs pour l'application ATEX sont protégés contre la surcharge, le court-circuit et la défaillance d'une phase au réseau triphasé. Le disjoncteur moteur est intégré dans le contrôle-moteur périphérique. Réglage du disjoncteur moteur au courant de service du moteur.

2.7 Transmission par chaîne

Les charges admissibles des chaînes, axes, clavettes, paliers à semelle, etc., ne doivent pas être dépassées. Observez le sens des efforts de chaque côté.

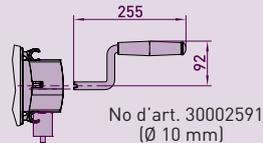
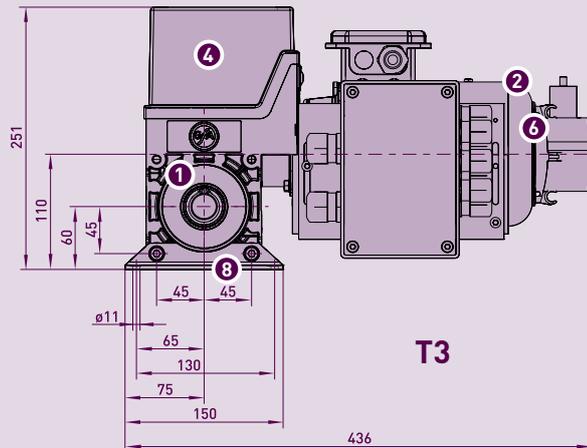
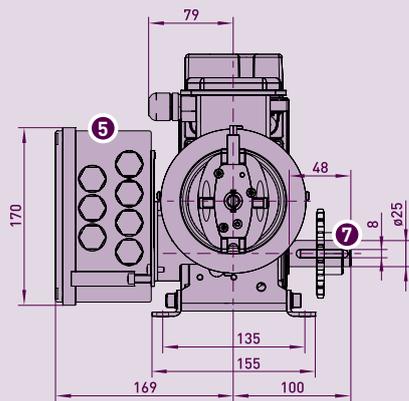
Nous recommandons des pignons dotés de 15 dents au minimum. Le pignon ne doit pas dépasser l'extrémité de l'arbre de sortie.

La transmission par chaîne doit être conçue de manière à empêcher tout blocage ou saut de la chaîne (dispositifs de tension).

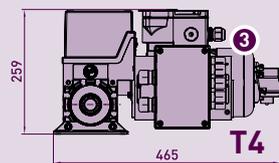
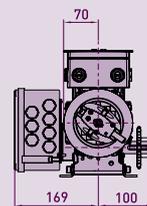
3. Dimensions

3.1 KE 9.24 Ex-e / Ex-de

SG50



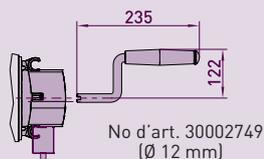
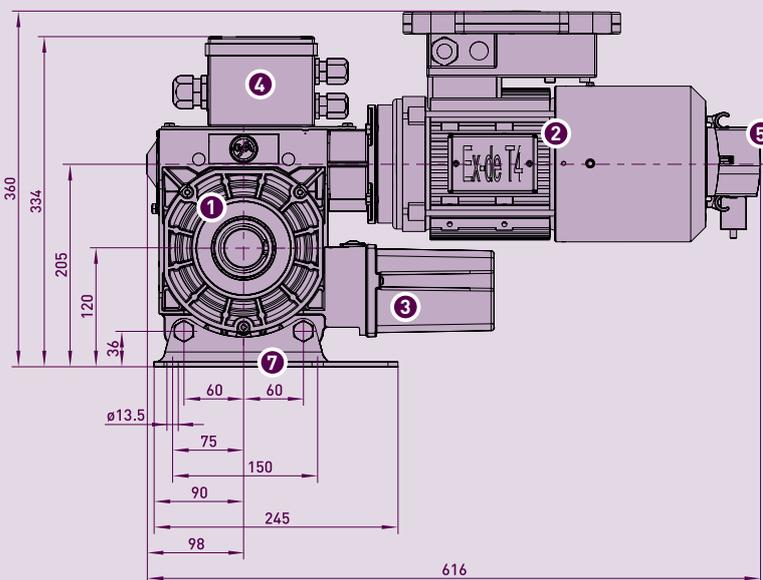
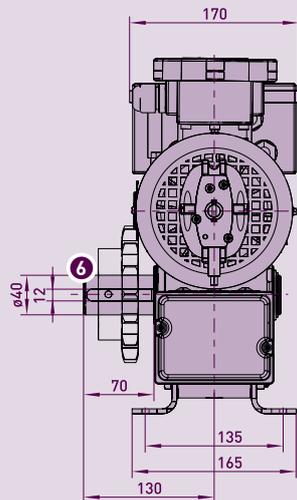
- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur Ex-e
- 3 Moteur Ex-de
- 4 Fin de course
- 5 Boîtier de jonction
- 6 Dépannage manuel de secours NHK
- 7 Arbre de sortie (interchangeable)
- 8 Equerre support



■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

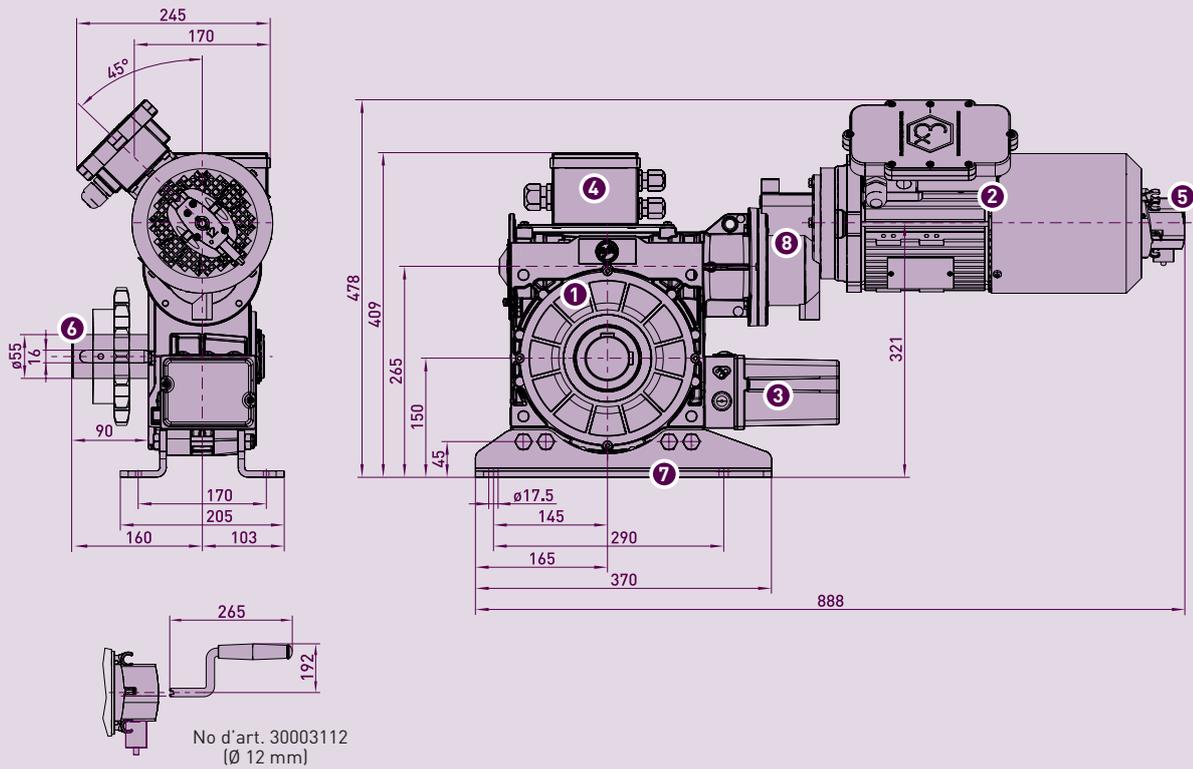
3.2 KE 35.24 Ex-de T4

SG85



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur Ex-de à électro frein intégré
- 3 Fin de course
- 4 Boîtier de jonction
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Arbre de sortie (interchangeable)
- 7 Equerre support

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur Ex-de à électro frein intégré
- 3 Fin de course

- 4 Boîtier de jonction
- 5 Dépannage manuel de secours NHK
- 6 Arbre de sortie (interchangeable)

- 7 Equerre support
- 8 Réducteur intermédiaire

■ Position de montage admissible: Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas)

4. Fixations / Accessoires pour KE-ELEKTROMATEN

Voir chapitre 2 - ELEKTROMATEN KE

ELEKTROMATEN® SE

en version ATEX

Série SG50
SE 9.24 Ex-e T3
SE 9.24 Ex-de T4

Les ELEKTROMATEN SE sont des motoréducteurs spéciaux pour portes sectionnelles avec compensation de poids en zone d'atmosphère explosive. Le montage se fait, en règle générale, directement sur le tube d'enroulement. ELEKTROMATEN SE type ATEX se composent de : Réducteur à roue et vis sans fin, dépannage manuel de secours, fin de course intégré et moteur électrique.

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-103
TÜV NORD CERT GmbH



Couple d'arrêt statique

Certificat de conformité :
Essai du couple au repos statique
Rapport du test 630900
TÜV SÜD Industrieservice GmbH

No. D'enregistrement ATEX

No. D'enregistrement :
8000306986
TÜV NORD CERT GmbH



SG50



SG50



1

Dépannage manuel de secours

- Manivelle de secours NHK

1



2

Fin de course

Fin de course à cames NES

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

2



3

Bornier

- Bornier

3

Fixation

- Vis 8xM8 (fixation standard)
- Equerre de fixation
- Joue de fixation

Accessoires électriques

Pour les ELEKTROMATEN en zone d'atmosphère explosive

- Commande
- Unités de commande
- Appareils de commande etc.

Les types et versions actuels des coffrets de commande GfA pour la zone d'atmosphère explosive sont décrits en détail sur page 6.051.

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN		Série		SE 9.24 Ex	
				S650	
Protection contre les explosions	Moteur Ex-e Sécurité augmentée	T3		Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T3 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 190°C Db	
	Moteur Ex-de Enveloppe antidéflagrante	T4		Sous-groupes installés : Gaz : II 2G Ex db eb h IIC T4 Gb Poussière : II 2D Ex tb h IIC 130°C Db	
Couple de sortie		Nm	90		
Vitesse de sortie		min ⁻¹	24		
Arbre creux / arbre de sortie (Ø) ¹⁾		mm	25,4		
Couple d'arrêt ²⁾		Nm	450		
Poids de la porte maxi		kg	4000		
Puissance du moteur		kW	0,37		
Tension de service		V	3-230 / 400		
Fréquence de service		Hz	50		
Courant de service ³⁾	Ex-e T3	A	2,10 / 1,20		
	Ex-de T4		1,65 / 0,95		
Cycles par heure ⁴⁾			15 (14,5)		
Force manuelle maxi NHK ⁵⁾			20 (40)		
Plage de température admissible		°C	-10...+40		
Poids	Ex-e T3	kg	18		
	Ex-de T4		29		
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)	Ex-e T3		50000711		
	Ex-de T4		50002194		
No. d'article ELEKTROMATEN	Ex-e T3		10002595		
	Ex-de T4		10005491		

En général : Classe de protection IP65 (SE 9.24 Ex-de T4: IP55), niveau sonore permanent <70dB(A)

1) Différents Ø de l'arbre creux sur demande - 2) Voir 2.5 - 3) Voir 2.6 - 4) Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 2.2 - 5) Tours de l'arbre creux / l'arbre de sortie maximal possible; les plages du fin de course optionnelles sont indiquées entre parenthèses (→ modification des cycles par heure)

2. Instructions

2.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

2.2 Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

2.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

2.4 Dépannage manuel de secours / Compensation de poids

En cas d'actionnement manuel, la porte et le réducteur auto-bloquant restent en liaison. Toute chute de la porte en cas de défaillance de la compensation est exclue.

2.5 Couple d'arrêt maximum

La chute de tabliers de portes équilibrées est empêchée si le motoréducteur de la porte est en mesure de supporter le poids du tablier même en cas de défaillance de la compensation.

Le couple d'arrêt statique représente la capacité de charge admissible du réducteur en cas de défaillance de la compensation.

Le Couple d'arrêt se calcule comme suit :

$$\text{Couple [Nm]} = \text{poids du tablier [N]} \times \text{rayon du tambour à câble [m]}$$

En cas de tambours à câble coniques, il faut tenir compte du plus grand diamètre utile.

Les deux ressorts de compensation pouvant tomber en panne simultanément, la commission spécialisée pour les équipements destinés aux bâtiments recommande de dimensionner le motoréducteur de manière à ce qu'il puisse porter :

- 100 % du poids du tablier en cas de 1 à 2 ressort(s) de compensation
- 66 % du poids du tablier en cas de 3 ressorts de compensation
- 50 % du poids du tablier en cas de 4 ressorts de compensation

2.6 Disjoncteur moteur

Motoréducteurs pour l'application ATEX sont protégés contre la surcharge, le court-circuit et la défaillance d'une phase au réseau triphasé. Le disjoncteur moteur est intégré dans le contrôle-moteur périphérique. Réglage du disjoncteur moteur au courant de service du moteur.

2.7 Câbles / Tambours à câble

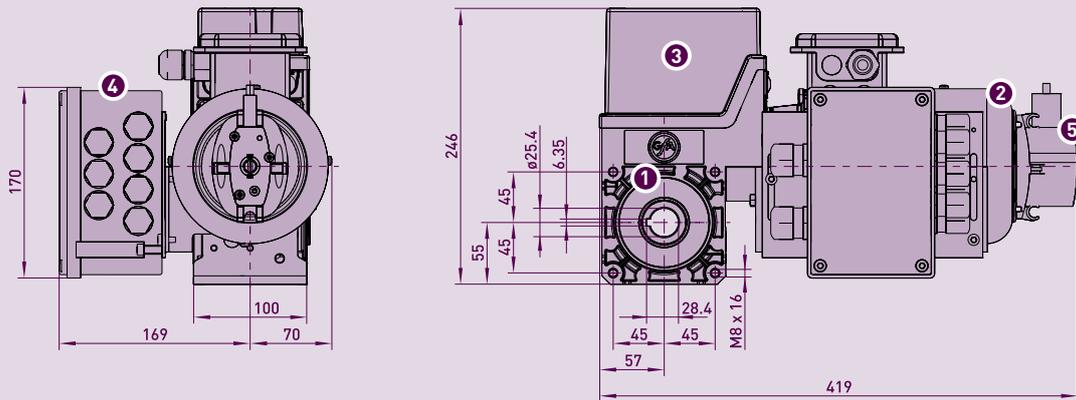
Pour le choix des câbles il faudra observer un coefficient de sécurité de 6 selon la norme EN 12604.

Pour la sélection de tambours à câble, il faudra vérifier qu'en position basse de la porte, deux tours d'enroulement de réserve sont nécessaires sur le tambour. Le diamètre du tambour à câble devra correspondre au minimum 20 fois au diamètre du câble.

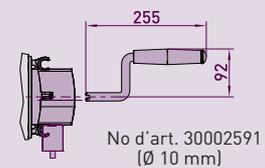
3. Dimensions

3.1 SE 9.24 Ex-e T3

SG50



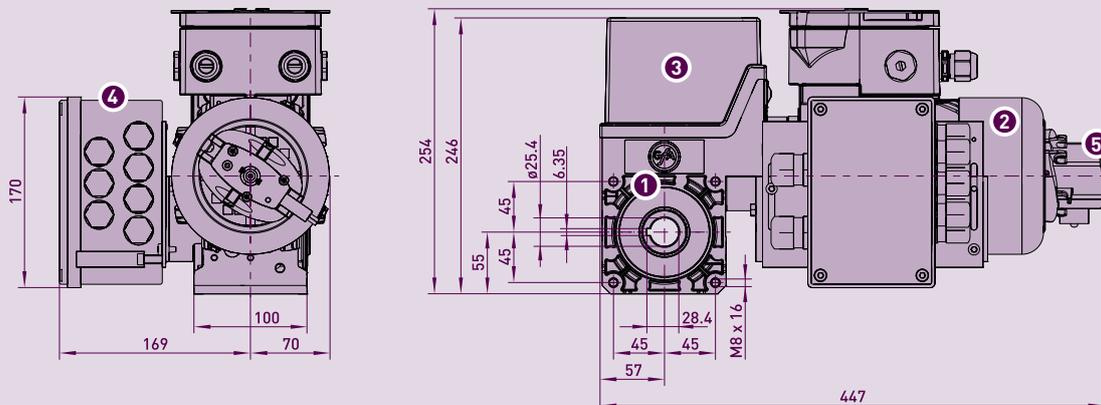
- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur Ex-e T3
- 3 Fin de course
- 4 Boîtier de jonction (Montage bilatéral possible)
- 5 Dépannage manuel de secours NHK



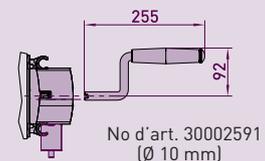
■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas ou alors vers le haut)

3.2 SE 9.24 Ex-de T4

SG50



- 1 Réducteur à roue et vis sans fin
- 2 Moteur Ex-de T4
- 3 Fin de course
- 4 Boîtier de jonction (Montage bilatéral possible)
- 5 Dépannage manuel de secours NHK



■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée) ou verticale (moteur vers le bas ou alors vers le haut)

4. Fixations / Accessoires pour SE-ELEKTROMATEN

Voir chapitre 3 - ELEKTROMATEN SE

Coffrets de commande / Accessoires électriques

pour les ELEKTROMATEN en version ATEX

Les coffrets de commande GfA en version ATEX sont conçus pour les exigences spéciales en atmosphères explosibles. Suivant la version, ils peuvent être utilisés à l'intérieur (1) ou à l'extérieur (2/3) de la zone à atmosphère explosible.

Valable pour tous les coffrets de commande :

- Avec interrupteur principale
- Avec interrupteur protection moteur
- Réglage par commutateur rotatif avec affichage numérique
- Changement de sens de rotation par clavier
- Affichage d'état et d'informations
- Compteur de cycles
- Compteur de cycles de maintenance : 1.000 - 99.000 cycles
- Tension d'alimentation :
3-230 V, PE / 3N-400 V, PE / 3-400 V, PE
- Fréquence de service : 50 Hz / 60 Hz
- Tension de commande : 24 V DC
- Alimentation électrique pour appareils externes :
24 V DC (0,35 A) / 230 V AC (1,6 A)
- Sans câble de connection vers l'ELEKTROMATEN



Installation à l'intérieur de la zone Ex

1 Commande TS 971-ATEX II 2 G/D

- ☒ II 2(1)G Ex db eb [ia Ga] IIC T6 Gb / II 2(1)D Ex tb [ia Ga] IIIC T85°C Db
- Fonctionnement: Homme mort ou automatique
- Carter de protection avec fenêtre
- Appareil de commande intégré OUVERTURE/FERMETURE/ARRÊT
- Connexion pour profil palpeur 8k2 par barrière de sécurité intégré
- Connexion interrupteur mou de câble et/ou câble de contacteur du portillon incorporé par barrière de sécurité intégrée
- Connexion barrière photo-électrique par un interrupteur-séparateur
- Plage de température admissible : -5 °C...+40 °C

Installation à l'extérieur de la zone Ex

Valable pour les deux coffrets de commande :

- Connexion interrupteur mou de câble et/ou câble de contacteur du portillon incorporé par barrière de sécurité intégré
☒ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc / II (1) D [Ex ia Da] IIIC
- Plage de température admissible : -10 °C...+50 °C

2 Commande TS 971-Homme mort ATEX

- Fonctionnement : Homme mort FERMETURE/OUVERTURE; Homme mort FERMETURE/OUVERTURE automatique

3 Commande TS 971-Automatique ATEX

- Fonctionnement : Homme mort ou automatique
- Connexion profil palpeur 8k2 par barrière de sécurité intégré ☒ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc / II (1) D [Ex ia Da] IIIC
- Connexion barrière photo-électrique par un interrupteur-séparateur ☒ II (1)G [Ex ia Ga] IIC / II (1)D [Ex iaDa] IIIC

Coffrets de commandes / Accessoires électriques

Pour les ELEKTROMATEN en version ATEX

Commande : Utilisation à l'intérieur de la zone Ex

Désignation	No. d'article
1 Commande TS 971-Automatique ATEX II 2 G/D L x H x P : 338 mm x 540 mm x 228 mm; 27,9 kg; No. d'article plan de montage : 50001985 Commande pour KE 9.24 Ex-de T4 / SE 9.24 Ex-de T4 (disjoncteur moteur : 0,9-1,25 A) Commande pour tous les autres ELEKTROMATEN Ex-e et Ex-de (disjoncteur moteur : 1,0-4,0 A)	20003679.00002 20003679.00003

Commande : Utilisation à l'extérieur de zone Ex

Désignation	No. d'article
2 Commande TS 971-Homme mort ATEX, extérieur de zone Ex L x H x P : 250 x 375 x 188mm; 5,9 kg; No. d'article plan de montage : 50001979 Commande pour KE 9.24 Ex-de T4 / SE 9.24 Ex-de T4 (disjoncteur moteur : 0,9-1,25 A) Commande pour tous les autres ELEKTROMATEN Ex-e et Ex-de (disjoncteur moteur : 1,0-4,0 A)	20003694.00002 20003694.00003
3 Commande TS 971-Automatique ATEX, extérieur de zone Ex L x H x P : 375 x 375 x 188mm; 8,4 kg; No. d'article plan de montage : 50001978 Commande pour KE 9.24 Ex-de T4 / SE 9.24 Ex-de T4 (disjoncteur moteur : 0,9-1,25 A) Commande pour tous les autres ELEKTROMATEN Ex-e et Ex-de (disjoncteur moteur : 1,0-4,0 A)	20003693.00002 20003693.00003

Barrière photo-électrique



Désignation	No. d'article
Barrières photo-électriques à réflexion Ex II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb, Rayon 10 m, incl. réflecteur et équerre, Utilisable avec commande TS 971-Automatique ATEX (1/3) (évaluation intégrée dans la commande)	30005772

Bouton-poussoir



Désignation	No. d'article
Poussoir triple OUVERTURE/ ARRÊT/FERMETURE No. 51 (en applique) II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db L x H x P : 80 mm x 185 mm x 85 mm	40009665

Interrupteur principal



Désignation	No. d'article
Interrupteur principal 16A, jusqu'à 690 V II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db L x H x P : 112 x 205 x 130mm	40014087

Accessoires



Désignation	No. d'article
Boîte de connexion II 2 G Ex ia ib IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db Protection IP66, presse étoupe 3 x M20 x 1,5 L x H x P : 71 x 116 x 45mm	40014675



Désignation	No. d'article
Presse étoupe de câble II 2 G Ex eb IIC Gb II 2 D Ex tb IIIC Db Protection IP66, M16 x 1,5 M20 x 1,5	40013344 40013332

ELEKTROMATEN® FS

Pour la motorisation de portes coupe-feu,
qui doivent se fermer par leur propre poids en cas d'incendie

FS 15.20
FS 25.20
FS 50.20
FS 110.18

Les ELEKTROMATEN FS sont des motoréducteurs spéciaux pour des portes coupe-feu. La motorisation de l'arbre de la porte s'effectue par une transmission par chaîne. Un parachute séparé est indispensable pour les charges nécessitant une protection contre la chute. Les motoréducteurs ELEKTROMATEN FS comprennent : Réducteur à roues droites, frein centrifuge, frein universel¹⁾ permutable, fin de course intégré et moteur électrique.

Réducteur à roues droites

Le réducteur à roues droites réversibles assure la fermeture de la porte en cas d'incendie par son propre poids même en cas de panne de courant

Frein centrifuge ①

Le frein centrifuge limite le régime de sortie en cas d'incendie et de panne de courant. Le régime de sortie est alors supérieur au régime de sortie avec alimentation secteur

Electro frein universel¹⁾ avec deux modes de fonctionnement commutables

Mode montage ②

- Le principe de fonctionnement correspond à celui d'un frein à ressort²⁾
- La porte peut être exploitée avec un coffret de commande approprié comme un entraînement standard

Mode coupe-feu ③

- Le principe de fonctionnement correspond à celui d'un frein magnétique³⁾
- Utilisation comme porte coupe-feu avec contrôle VdS
- En cas d'incendie, le frein universel relâche et la porte coupe-feu se ferme par gravité.

Contrôles et certificats

ELEKTROMATEN MPA-Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (Allemagne)

Rapport d'essai n° 120001461.60-01 (FS 15.20)

Rapport d'essai n° 120001461.10-01 (FS 25.20, FS 50.20, FS 110.18)



FS 15.20



FS 25.20



FS 50.20



FS 110.18



①

Frein centrifuge

- Le frein centrifuge limite le régime de sortie ① en cas d'incendie et de panne de courant



②

Frein universel permutable

- Mode montage ②
- Mode coupe-feu ③



③

Capteur de commutation électronique

- Capteur de commutation électronique ④ en option
- Possibilité d'évaluation de l'état de fonctionnement du frein universel à l'aide d'une commande adaptée



⑤

Parachute FG séparé

- Pour la protec. contre la chute de charges élevées ⑤
- Parachutes appropriées adaptés à tous les ELEKTROMATEN FS se trouvent au Chapitre 7.



⑥

Fin de course

Fin de course à cames NES ⑥

- 2 fins de courses de service, 2 fins de courses d'urgence, 2 supplémentaires

Fin de course numérique DES ⑦

- Capteur de valeur absolue électronique en cas de panne électrique, la marche de référence n'est pas nécessaire

Câbles de raccordement

- Câbles de raccordement (pour NES ou DES) de différentes longueurs pour le raccordement à un coffret de commande approprié⁴⁾
- Câbles de raccordement NES : 7 m / 10 m / 15 m
- Câbles de raccordement DES : 3 m / 5 m / 7 m / 13 m

1) Frein universel non disponible avec FS 15.20 : L'ELEKTROMAT FS 15.20 dispose uniquement d'un frein magnétique pour le mode coupe-feu.

2) Action du frein en l'absence de tension

3) Action du frein en présence de tension

4) Coffrets de commande sur demande (non conforme VdS)

1. Caractéristiques techniques

ELEKTROMATEN		FS 15.20		FS 25.20		FS 50.20		FS 110.18
Couple de sortie	Nm	150		250		500		1100
Vitesse de sortie	min ⁻¹	20		20		20		18
Vitesse de sortie en cas de déclenchement ¹⁾	min ⁻¹	23	36	23	30	23	30	23
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	25		30		40		50
Couple d'inversion ²⁾	Nm	15		15		22		30
Couple d'arrêt ³⁾	Nm	150		250		500		1100
Puissance du moteur	kW	0,3		0,45		0,90		1,10
Tension de service	V	3x400		3x400		3x400		3x400
Fréquence de service	Hz	50		50		50		50
Courant de service ⁴⁾	A	1,5		2,0		2,7		4,1
Cycles par heure ⁵⁾		14 (13,9)		12 (8,3)		11 (6,9)		10 (4,2)
Plage du contact de fin de course ⁴⁾		20 (60)		20 (60)		20 (30, 60)		20 (30, 60)
Poids	kg	23		43		65		112
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50002118		50002119		50002120		50002121
No. d'article ELEKTROMATEN		10005391	10005418	10005392	10005421	10005393	10005423	10005394

En général : Classe de protection IP54, plage de température admissible -10 °C...+40 °C (+60 °C), niveau sonore permanent <70 dB(A)

1) Voir 2.4 - **2)** Voir 2.7 - **3)** Couple maximal pouvant agir sur l'arbre de sortie du motoréducteur lorsque la porte est immobilisée - **4)** Au démarrage, l'intensité peut temporairement augmenter de 4 fois, voir 2.5 - **5)** Un cycle est composé d'un mouvement d'ouverture et de fermeture complet de la porte. La valeur selon EN 60335-2-103 est également indiquée entre parenthèses. Lorsque la plage du fin de course n'est pas complètement utilisée, il est possible d'augmenter le nombre de cycles possibles par rapport aux rotations réduites de l'arbre de sortie, voir aussi 2.2 - **6)** Tours de l'arbre de sortie maximal possible; les plages du fin de course optionnelles sont indiquées entre parenthèses (→ modification des cycles par heure)

2. Instructions

2.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN 16034. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN 12453 avec ses références normatives.

En fonctionnement coupe-feu il faut respecter les réglementations nationales.

2.2 Tableaux de poids de traction / Cycles par heure

Les cycles par heure indiqués (voir caractéristiques techniques) sont valables pour une répartition uniforme et pour la plage du fin de course mentionnée en premier. En cas d'utilisation de la plage de température +40° C...+60° C, diviser par deux la valeur indiquée. Pour d'autres plages du fin de course, convertir les valeurs en conséquence.

2.3 Auto-bloquant / Frein

Pour les motoréducteurs sans frein, le réducteur à roue et vis sans fin est freiné automatiquement pour s'arrêter.

L'arrêt des motoréducteurs avec frein s'effectue par le frein monté. L'essai doit être réalisé par des spécialistes.

2.4 Parachute / Couple anti-chute -d'arrêt

L'entraînement de la porte, qui doit être protégée contre la chute, doit avoir un parachute obligatoirement. Il est interdit de dépasser les couples de sortie admissibles pour le parachute. Les charges admissibles des composants mécaniques des murs, des fixations, des éléments de connexion et de transmission ne doivent pas dépasser le couple d'arrêt et le couple anti-chute.

2.5 Disjoncteur moteur

Lors du choix du disjoncteur moteur, il faut respecter que l'intensité de service pendant le démarrage peut augmenter de 4 fois pendant un bref instant.

2.6 Transmission par chaîne

Les charges admissibles des chaînes, axes, clavettes, paliers à semelle, etc., ne doivent pas être dépassées. Observez le sens des efforts de chaque côté.

Nous recommandons des pignons dotés de 15 dents au minimum. Le pignon ne doit pas dépasser l'extrémité de l'arbre de sortie.

La transmission par chaîne doit être conçue de manière à empêcher tout blocage ou saut de la chaîne (dispositifs de tension).

2.7 Couple d'inversion

Les couples d'inversions indiqués (voir 1. Caractéristiques techniques) doivent être fournis par le rideau en position ouverte pour permettre une fermeture sans alimentation électrique en cas d'incendie.

3. Tableaux des poids

ELEKTROMATEN	Tube étiré EN 10220	Transmission par chaîne 1:2		Transmission par chaîne 1:3		Transmission par chaîne 1:3,8		Transmission par chaîne 1:4,5		
		[mm]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]	F [N]	v _a [cm/s]
FS 15.20	133,0 x 4,0	3137	8,0	4705	5,3	5961	4,2	7059	3,6	
	159,0 x 4,5	2681	9,4	4022	6,2	5095	4,9	6033	4,2	
	177,8 x 5,0	2426	10,4	3640	6,9	4611	5,5	5460	4,6	
FS 25.20	133,0 x 4,0	5229	8,0	7843	5,3	9935	4,2	11765	3,6	
	159,0 x 4,5	4469	9,4	6704	6,2	8492	4,9	10056	4,2	
	177,8 x 5,0	4044	10,4	6067	6,9	7685	5,5	9100	4,6	
	193,7 x 5,4	3744	11,2	5615	7,5	7113	5,9	8423	5,0	
	219,1 x 5,9	3346	12,5	5019	8,3	6357	6,6	7528	5,6	
FS 50.20	159,0 x 4,5	8939	9,4	13408	6,2	16983	4,9	20112	4,2	
	177,8 x 5,0	8089	10,4	12133	6,9	15369	5,5	18200	4,6	
	193,7 x 5,4	7487	11,2	11231	7,5	14226	5,9	16846	5,0	
	219,1 x 5,9	6692	12,5	10038	8,3	12714	6,6	15056	5,6	
	244,5 x 6,3	6049	13,8	9074	9,2	11493	7,3	13611	6,2	
	273,0 x 6,3	5461	15,3	8191	10,2	10375	8,1	12287	6,8	
	298,5 x 7,1	5024	16,7	7535	11,1	9545	8,8	11303	7,4	
	323,9 x 7,1	4653	18,0	6979	12,0	8840	9,5	10468	8,0	
	FS 110.18	177,8 x 5,0	17796	9,3	26694	6,2	33812	4,9	40040	4,1
		193,7 x 5,4	16472	10,1	24708	6,7	31296	5,3	37061	4,5
219,1 x 5,9		14722	11,3	22083	7,5	27972	5,9	33124	5,0	
244,5 x 6,3		13308	12,5	19962	8,3	25285	6,6	29943	5,5	
273,0 x 6,3		12014	13,8	18020	9,2	22826	7,3	27031	6,1	
298,5 x 7,1		11052	15,0	16578	10,0	20998	7,9	24867	6,7	
	323,9 x 7,1	10236	16,2	15353	10,8	19448	8,5	23030	7,2	

■ F = Poids de traction [N]

■ Frottement 20 % pour profilés à paroi simple (épaisseur de profilé 20 mm) prise en compte

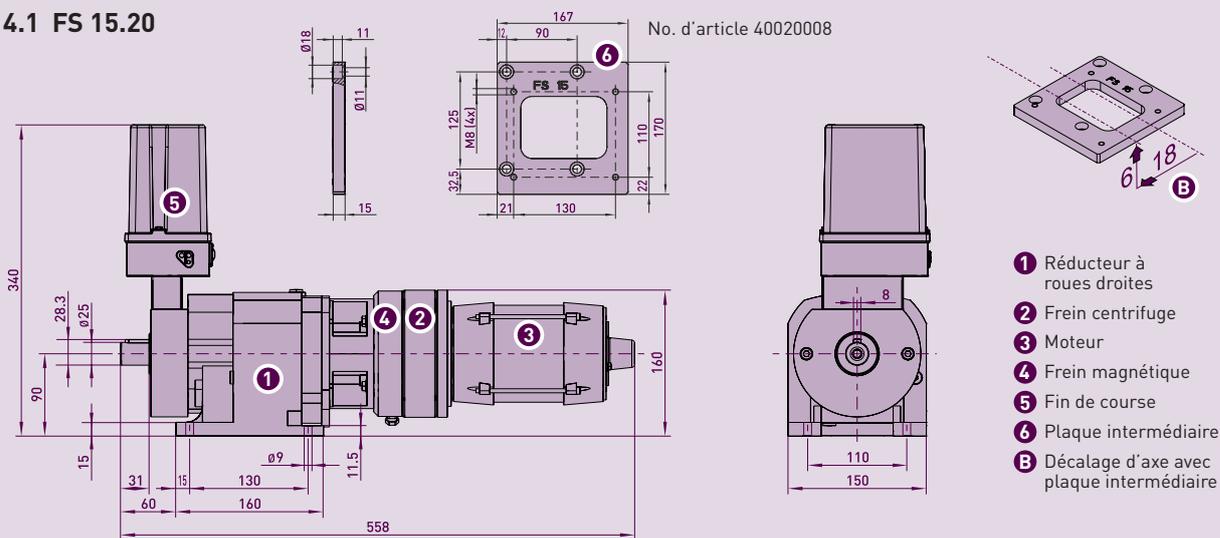
■ v_a = Vitesse initiale de la porte [cm/s]

4. Dimensions

Depuis 2022, les ELEKTROMATEN FS ont de nouvelles dimensions de raccordement. Des plaques intermédiaires (6) disponibles en option permettent le montage des nouveaux motoréducteurs sur

des portes avec d'anciennes dimensions de raccordement. En cas d'utilisation des plaques intermédiaires, l'entraxe (B) entre l'arbre de sortie et le tube d'enroulement augmente légèrement.

4.1 FS 15.20

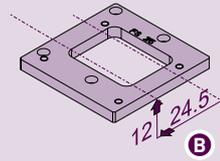
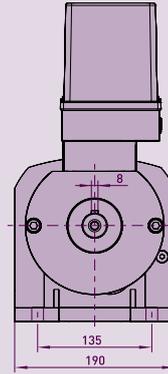
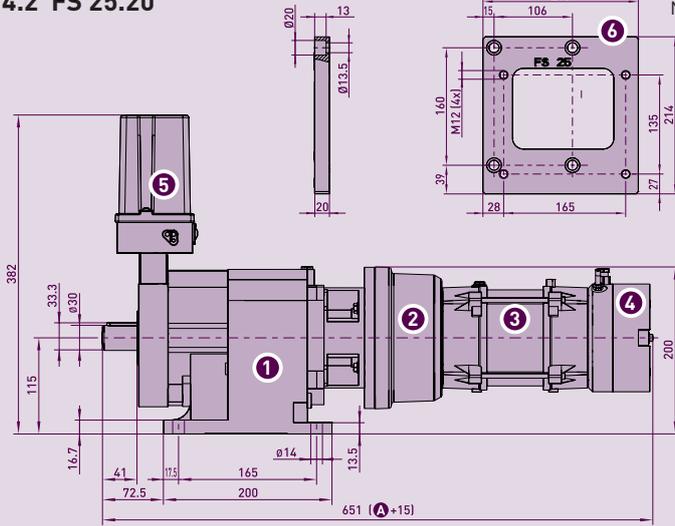


■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée)



4.2 FS 25.20

No. d'article 4002009

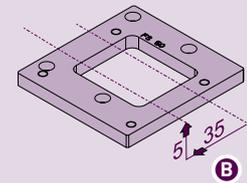
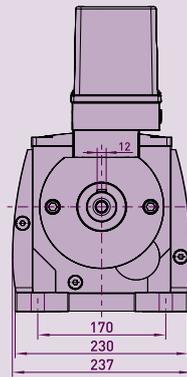
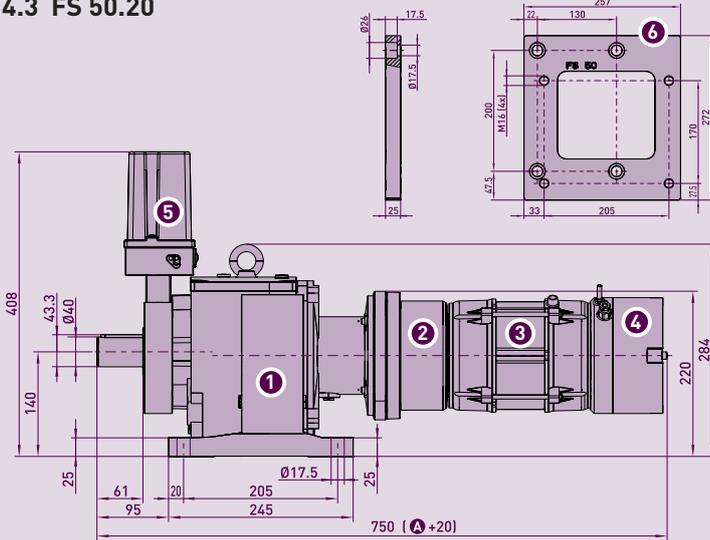


- 1 Réducteur à roues droites
- 2 Frein centrifuge
- 3 Moteur
- 4 Electro frein universel
- 5 Fin de course
- 6 Plaque intermédiaire
- A Mode montage
- B Décalage d'axe avec plaque intermédiaire

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée)

4.3 FS 50.20

No. d'article 4002010

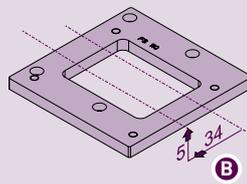
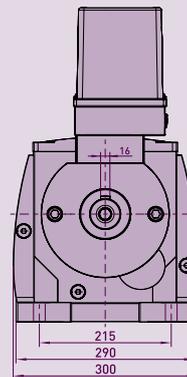
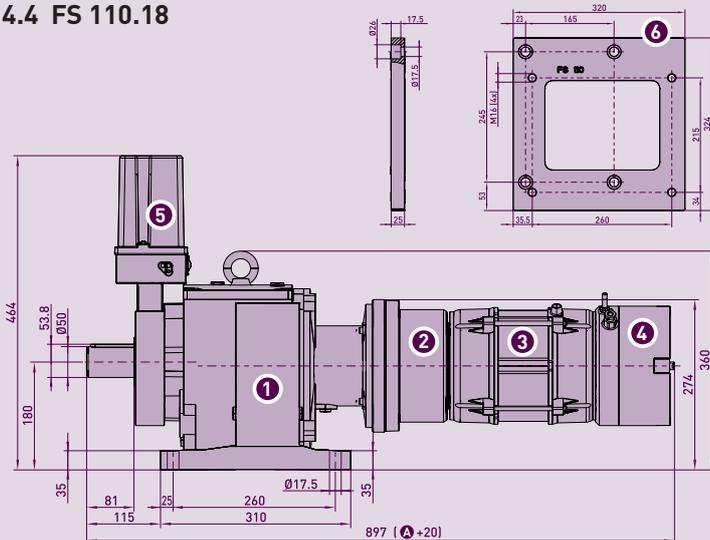


- 1 Réducteur à roues droites
- 2 Frein centrifuge
- 3 Moteur
- 4 Electro frein universel
- 5 Fin de course
- 6 Plaque intermédiaire
- A Mode montage
- B Décalage d'axe avec plaque intermédiaire

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée)

4.4 FS 110.18

No. d'article 4002011

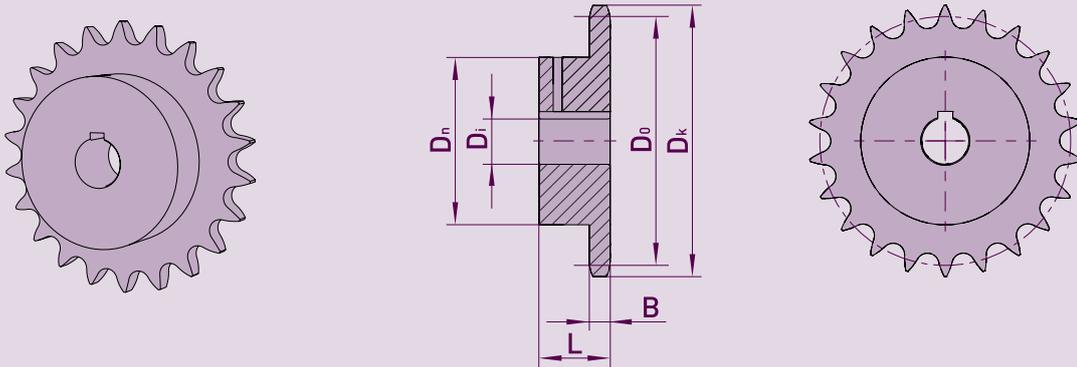


- 1 Réducteur à roues droites
- 2 Frein centrifuge
- 3 Moteur
- 4 Electro frein universel
- 5 Fin de course
- 6 Plaque intermédiaire
- A Mode montage
- B Décalage d'axe avec plaque intermédiaire

■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée)

Accessoires

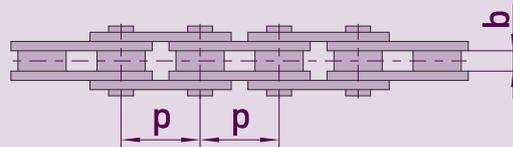
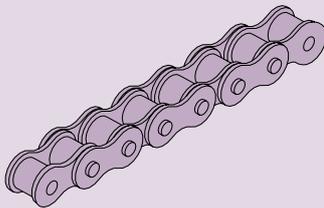
5.1 Pignons (avec clavetage et vis pression)



ELEKTROMATEN	Désignation	Nb. de dents	No. d'article	D_k	D_0	D_n	D_i	B	L
FS 15	12 B-1 (3/4" x 7/16")	15	30000211	99,8	91,6	70	25	11,1	35
		19	30000212	124,2	115,8	80	25	11,1	35
FS 25	12 B-1 (3/4" x 7/16")	15	30000538	99,8	91,6	70	30	11,1	35
		19	30000310	124,2	115,8	80	30	11,1	35
FS 50	16 B-1 (1" x 17,02 mm)	15	30000171	133,0	122,2	92	40	16,2	40
		19	30000321	165,2	154,3	100	40	16,2	45
FS 110	20 B-1 (1 1/4" x 3/4")	15	30002900	167,9	152,7	118	50	18,5	45

■ Voir chapitre 9 pour autres pignons

5.2 Chaînes à rouleaux

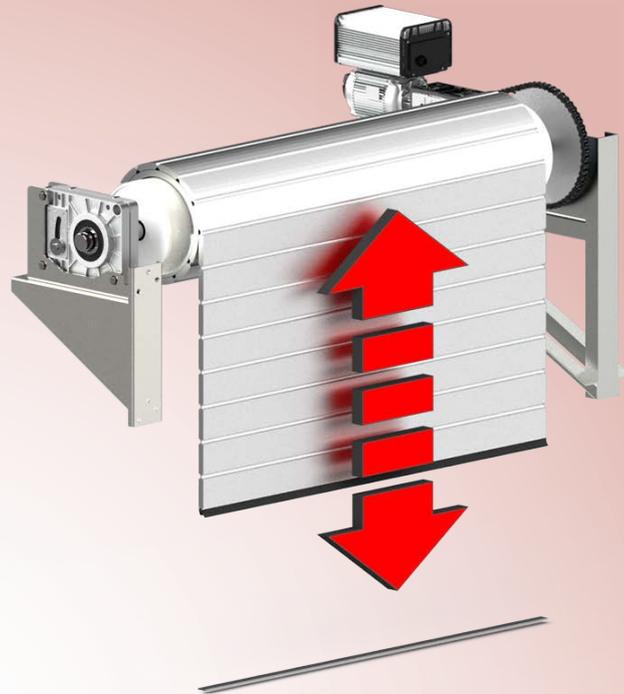


Désignation	p x b [pouce]	p x b [mm]	Charge de rupture de la chaîne DIN 8187 [N]	Nb. de dents sur le pignon	Max. M_{ab} [Nm]	Description	No. d'article
12 B-1	3/4" x 7/16"	19,05 x 11,68	29.000	15	220	2,0 m	40003030
				19	280	5,0 m	40013909
						Attache rapide chaîne	40000615
16 B-1	1" x 17,02 mm	25,4 x 17,02	60.000	15	610	2,5 m	40005049
				19	770	5,0 m	40013910
						Attache rapide chaîne	40000617
20 B-1	1 1/4" x 3/4"	31,75 x 19,56	95.000	15	1200	3,0 m	40014878
				19	1520	5,0 m	40017784
						Attache rapide chaîne	40001111

■ Pour les chaînes et pignons suivants, les couples de rotation admissibles M_{ab} sur l'ELEKTROMATEN se définissent comme suit (avec un coefficient de sécurité égal à 6)

Parachutes FG

Pour portes devant être protégées contre la chute
en combinaison avec ELEKTROMATEN® KE



FG 40-30 – FG 120-50

Couple maxi : 400 - 1200 Nm

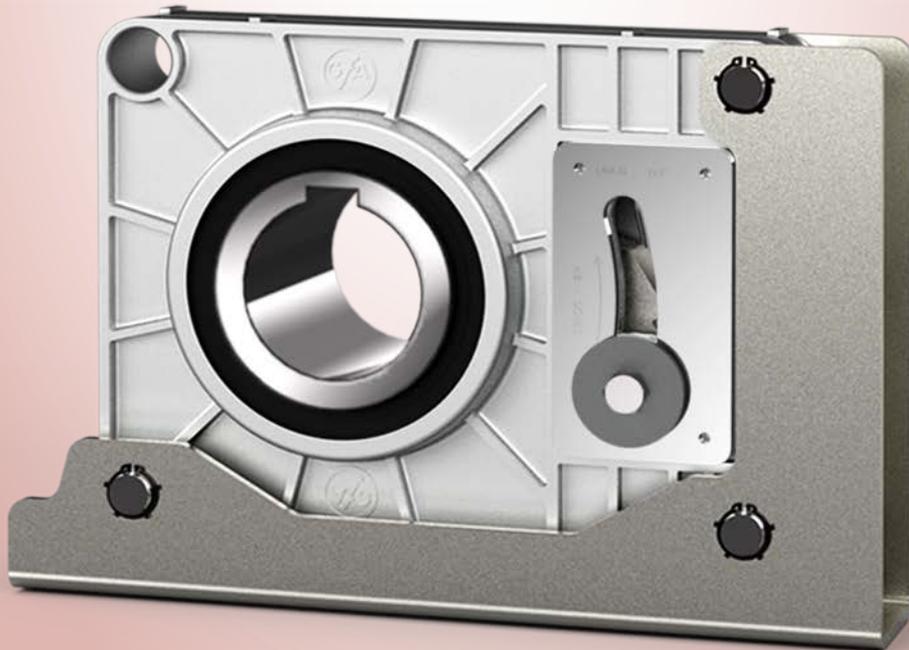
7.011

FG 220-60 – FG 360-80

Couple maxi : 2200 - 3600 Nm

7.021

FG



Parachutes FG

FG 40-30
FG 40-31,75
FG 40-35
FG 80-40
FG 120-50

Pour la protection contre la chute de charges élevées

Description générale

- Construction compacte à dimensions extérieures identiques pour toutes les tailles
- Signalisation visuelle de l'état de fonctionnement par coulisseau:
 - **A** = Position de service
 - **B** = Position pare-chute
- Régime de service à maxi OUVERT 45 tr/min⁻¹
- Interrupteur électrique pour circuit de sécurité à protection IP65
- Support oscillant pour installation horizontale
- Dépendant du sens de la rotation
- Auto-contrôlé et ne nécessite pas de maintenance.

Description du fonctionnement

- Un cliquet d'arrêt et une roue dentée constituent le dispositif déclencheur. En cas de dépassement du régime maxi, ces deux éléments déclenchent l'opération de pare-chute.
- La géométrie spéciale des dents de la roue écourte le temps de réaction et donc la course d'arrêt.
- L'énergie de chute survenue est dissipée par des éléments pare-chute dans la rainure d'arrêt. Grâce aux excellentes propriétés d'amortissement, la construction de la porte n'est soumise qu'à de très faibles couples d'arrêt :



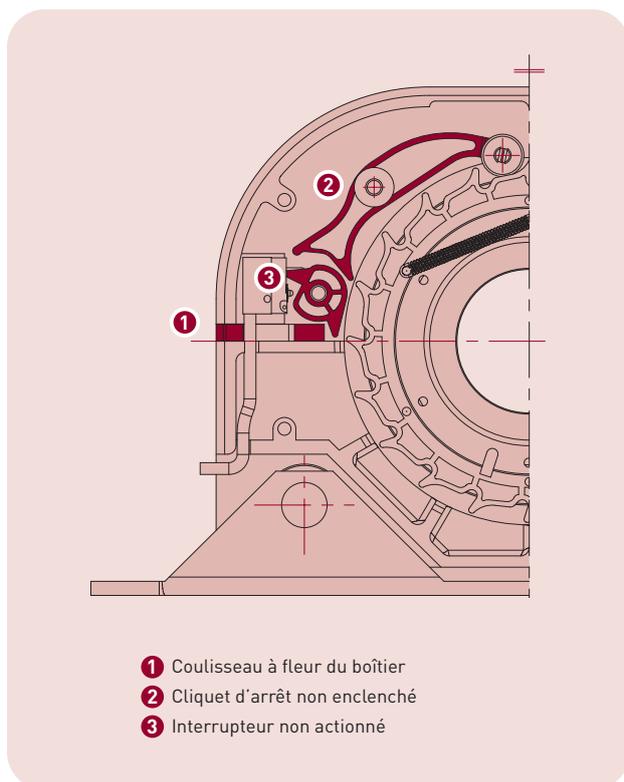
Contrôles et certificats

Déclaration de conformité selon DIN EN 12604 / 12605
Numéro d'homologation : TorFV 3/009
Rapport d'essai : 24034382

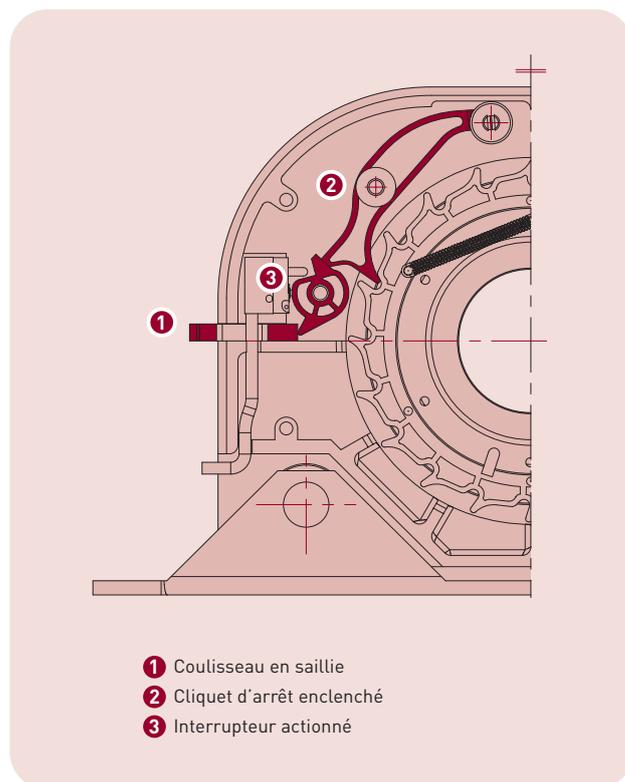
TÜV SÜD
Industrieservice GmbH



A = Position de service



B = Position pare-chute

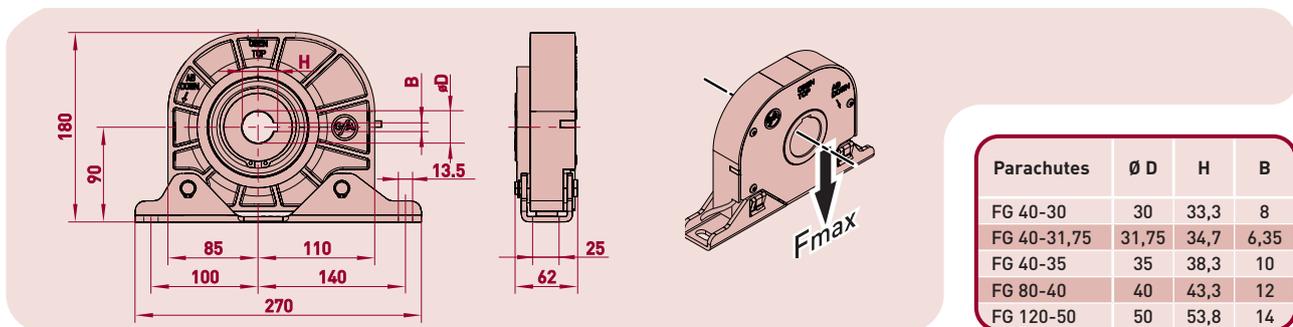


1. Caractéristiques techniques

Parachutes		FG 40-30	FG 40-31,75	FG 40-35	FG 80-40	FG 120-50
Couple maxi	Nm	400	400	400	800	1200
Vitesse de rotation maxi en OUVRIER et FERMER	min ⁻¹	45 / 24 [24 / 24] ¹	45 / 24 [24 / 24] ¹	45 / 24	45 / 24 [24 / 24] ¹	45 / 24 [24 / 24] ¹
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	30	31,75	35	40	50
Couple d'arrêt ²	Nm	1150	1150	1150	2260	3530
Parachutes (numéro d'homologation)		TorFV 3 / 009	TorFV 3 / 009	TorFV 3 / 009	TorFV 3 / 009	TorFV 3 / 009
Charge d'appui admissible F _{max} ³	N	3000	3000	3000	4500	6000
Plage de température admissible	°C	-20..+60 [-20..+40] ¹	-20..+60 [-20..+40] ¹	-20..+60	-20..+60 [-20..+40] ¹	-20..+60 [-20..+40] ¹
Classe de protection	IP	65	65	65	65	65
Poids	kg	4,1	3,8	3,9	3,9	3,9
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50000724	50000724	50000724	50000724	50000724
No. d'article parachutes		10002270.00001	10004064.00001	10002526.00001	10002271.00001	10002272.00001
No. d'article parachutes (ATEX-T3) ¹		10002532.00001	10005266.00001	--	10002533.00001	10002534.00001

¹ ATEX → II 2G Ex h IIC T3 Gb · ² Respectez les instructions sous le point 4.2 · ³ Voir 2.

2. Dimensions



■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée), noter le sens de rotation

3. Poids de porte

Parachutes	Ø tube étiré [mm]	Largeur de porte Hauteur de porte	3000 [mm]		5000 [mm]			7000 [mm]		
			3000	5000	3000	5000	7000	3000	5000	7000
FG 40-30	133,0		4728	3875	4701	3853	3853	4446	3831	--
FG 40-31,75	159,0		4244	3584	4202	3549	3549	4161	3514	--
FG 40-35	177,8		3884	3352	3818	3294	3294	3751	3236	--
FG 80-40	159,0		7208	6060	7167	6026	5199	--	--	--
	177,8		6637	5703	6571	5646	4928	6505	5590	--
	193,7		6173	5401	6087	5326	4694	6001	5250	--
	219,0		5470	4921	5348	4811	4308	5226	4701	--
	244,5		4821	4452	4658	4302	3911	4495	4151	--
FG 120-50	159,0		11730	9912	--	--	--	--	--	--
	177,8		10816	9339	10751	9283	8135	--	--	--
	193,7		10077	8859	9992	8784	7773	9906	8709	7707
	219,0		8965	8101	8844	7991	7183	8723	7882	7085
	244,5		7947	7369	7786	7219	6588	7624	7069	6451
	273,0		6937	6606	6737	6415	5949	6536	6225	5772

■ Poids de porte en N ■ Dimensions en mm ■ Extrait du tableau d'essai de l'organisme de contrôle technique TÜV

4. Instructions

4.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN12453 avec ses références normatives.

4.2 Couple d'arrêt

Les charges admissibles au mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

Parachutes FG

FG 220-60
FG 220-65
FG 360-80

Pour la protection contre la chute de charges élevées

Description générale

- Construction compacte à dimensions extérieures identiques pour toutes les tailles
- Signalisation visuelle de l'état de fonctionnement par coulisseau:
 - **A** = Position de service
 - **B** = Position pare-chute
- Régime de service finché à maxi OUVERT 27 tr/min-1
- Interrupteur électrique pour circuit de sécurité à protection IP65
- Support oscillant pour installation horizontale
- Dépendant du sens de la rotation
- Utilisation multiple possible par étrier amortisseur interchangeable
- Réutilisation après le déclenchement du parachute si la plaque amortisseur est intacte
- Sans entretien, auto-contrôle



Description du fonctionnement

- Un cliquet d'arrêt et une roue dentée constituent le dispositif déclencheur. En cas de dépassement du régime maxi, ces deux éléments déclenchent l'opération de pare-chute.
- La géométrie spéciale des dents de la roue diminue le temps de réaction et donc la course d'arrêt.
- L'énergie de chute survenue est dissipée par les étriers amortisseurs. Grâce aux excellentes propriétés d'amortissement, la construction de la porte n'est soumise qu'à de très faibles couples d'arrêts.
- En cas d'un déclenchement intempestif (tension de chaîne insuffisante, par exemple) un échange des plaques amortisseurs n'est pas forcément nécessaire. Le parachute peut être remis en position de service **A** si les plaques amortisseurs sont intactes.

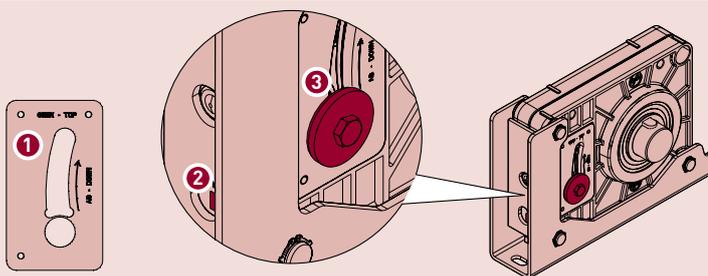
Contrôles et certificats

Déclaration de conformité selon DIN EN 12604/12605
Rapport d'essai : 240 43 819
ift Rosenheim GmbH



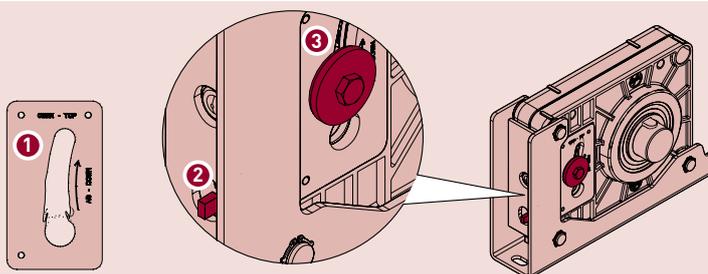
A = Position de service

- 1 Plaque amortisseur intacte
- 2 Coulisseau à fleur du boîtier / interrupteur non actionné
- 3 Cliquet d'arrêt en position de service



B = Position pare-chute

- 1 Plaque amortisseur après le déclenchement (échange nécessaire)
- 2 Coulisseau en saillie / interrupteur actionné
- 3 Cliquet d'arrêt enclenché

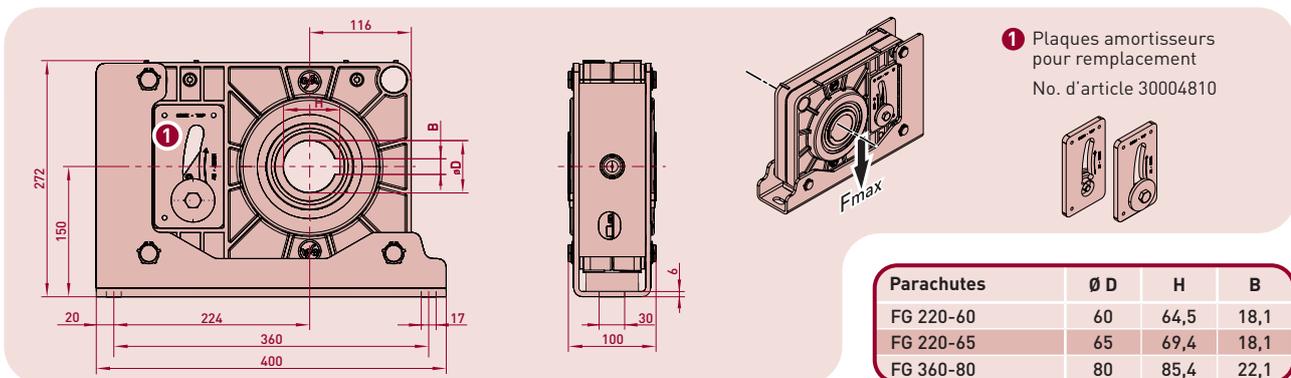


1. Caractéristiques techniques

Parachutes		FG 220-60	FG 220-65	FG 360-80
Couple maxi	Nm	2200	2200	3600
Vitesse de rotation maxi en OUVRIR et FERMER	min ⁻¹	27 / 15	27 / 15	27 / 15
Arbre creux / arbre de sortie (Ø)	mm	60	65	80
Couple d'arrêt ¹	Nm	6691	6691	10260
Parachutes (numéro d'homologation)		240 43819	240 43819	240 43819
Charge d'appui admissible F_{max}^2	N	10000	15000	15000
Plage de température admissible	°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Classe de protection	IP	65	65	65
Poids	kg	19,5	16,5	20,3
No. d'article plan de montage (dxf, dwg)		50001517	50001518	50001518
No. d'article parachutes		10003911.00001	10003913.00001	10003912.00001

¹ Respectez les instructions sous le point 4.2 - ² Voir 2.

2. Dimensions



■ Position de montage admissible : Horizontale (comme représentée), noter le sens de rotation

3. Poids de porte

Parachutes	Ø tube étiré	Largeur de porte								
		6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	14000	16000
FG 220-60 FG 220-65	244,5 x 6,3	15000	15000	12600	-	-	-	-	-	-
	273,0 x 6,3	13600	13600	13600	13600	13300	-	-	-	-
	298,5 x 7,1	12500	12500	12500	12500	12500	11400	-	-	-
	323,9 x 7,1	11600	11600	11600	11600	11600	11600	11600	-	-
	368,0 x 8,0	10200	10200	10200	10200	10200	10200	10200	10200	-
FG 360-80	244,5 x 6,3	24700	17300	-	-	-	-	-	-	-
	273,0 x 6,3	22200	22200	18300	-	-	-	-	-	-
	298,5 x 7,1	20000	20000	20000	20000	15500	-	-	-	-
	323,9 x 7,1	18900	18900	18900	18900	18900	15800	11900	-	-
	368,0 x 8,0	16800	16800	16800	16800	16800	16800	16800	12800	-
	406,4 x 8,8	15300	15300	15300	15300	15300	15300	15300	15300	12200
	419,0 x 10,0	14900	14900	14900	14900	14900	14900	14900	14900	14900

■ Poids de porte en N ■ Dimensions en mm

4. Instructions

4.1 Directives européennes pour portes

Application de la norme de produit portes EN13241. Pour les portes à entraînement direct, il faut respecter la norme EN12453 avec ses références normatives.

4.2 Couple d'arrêt

Les charges admissibles au mur, des fixations, des éléments de connexion et transmission ne doivent pas être dépassées lorsque le couple d'arrêt ou couple anti-chute se produit.

Coffrets de commande TS



Vue d'ensemble des coffrets de commande GfA

8.005

Commandes pour fin de course à cames NES

Commande à contacteur-inverseur WS 900

8.006

Commandes pour fin de course numérique DES
ou fin de course à cames NES

Commande en homme-mort TS 959

8.035

Commande automatique TS 970

8.065

Commande automatique TS 971

8.071

„radio intégrée“

Commandes pour fin de course numérique DES

Commande automatique confort TS 981

8.081

Système capteur de commande universel UBS

8.091

Composants

Commande de niveleur de quai LB 700

8.111

avec fonction de retour automatique

Commandes pour ELETROMATEN pour portes coulissantes ST,
pour ELEKTROMATEN en ATEX ainsi que
pour portes coupe-feu FS aux chapitres 4/6.

TS



Vue d'ensemble Coffrets de commande GfA

Pour GfA-ELEKTROMATEN®
avec fin de course numérique DES ou fin de course à cames NES

WS 900 TS 959 TS 970 TS 971 TS 981



Désignation

Pour ELEKTROMATEN avec fin de course	NES	DES / NES	DES / NES	DES / NES	DES
Compatible avec ELEKTROMATEN FU/DU	-	-	●	●	●
Mode homme mort FERMETURE/OUVERTURE	●	●	●	●	●
Mode homme mort FERMETURE/Automatique OUVERTURE	●	●	●	●	●
Automatique FERMETURE/OUVERTURE	-	-	●	●	●
Clavier intégré	-	●	●	● ¹⁾	●
Raccordement d'une boîte à 3 boutons [nombre]	● [1]	● [1]	● [1]	● [1]	● [2]
Affichage numérique	-	●	●	●	●
Racc. d'interrupteur d'ARRÊT d'urgence	●	●	●	●	●
Racc. de barrière photo-électrique	-	-	●	●	●
Racc. de profil palpeur optique	-	-	●	●	●
Racc. de profil palpeur électrique avec contact NF 8k2	-	-	●	●	●
Racc. de profil palpeur électrique avec contact NO 1k2 (onde depression)	-	-	●	●	●
Racc. de récepteur externe/interrupter à tirette	●	-	●	●	●
Contact de relais programmable indépendamment [nombre]	-	● [1] ²⁾	● [1] ²⁾	● [2] ²⁾	● [2] ³⁾
Racc. de feu rouge ou vert	-	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	●
Racc. de feu rouge et vert [nombre]	-	-	-	● [2] ²⁾	● [2] ⁴⁾
Raccordement UBS ⁵⁾ [nombre]	-	-	● [1]	● [1]	● [5]
Alimentation électrique pour appareils externes 24 V	● / 1 A ⁶⁾	-	● / 0,18 A	● / 0,35 - 1 A ⁷⁾	● / 1 A
Alimentation électrique pour appareils externes 230 V	-	● / 1,6 A	● / 1,6 A	● / 1,6 A	● / 1,6 A
Récepteur radio intégré 434 MHz	-	-	-	●	-
Récepteur radio intégré pour WSD ⁸⁾	-	-	-	●	-
Fonction d'ouverture partielle	-	-	●	●	●
Fermeture temporisée automatique	-	-	●	●	●
Gestion de circulation en sens unique ou double sens	-	-	-	-	●
Fonction de commande sas automatique	-	-	-	-	● ⁹⁾
Fonction RWA ¹⁰⁾	-	-	-	-	●
Evaluation de la sécurité d'enroulement	-	-	-	-	●
Compatible avec GfA-Stick 	-	●	●	●	-

1) Avec éclairage guidant l'opérateur

2) Contact de relais utilisable comme contact de feu ou comme contact sans potentiel

3) Réalisation de 5 contacts additionnels avec module de signalisation d'états

4) Feu intérieur/extérieur pour la gestion de circulation en sens unique ou double sens

5) Système capteur de commande universel (voir S. 8.091)

6) Seulement en cas du modèle avec tension de commande de 24 V

7) Variantes avec 0,35 A ou 1 A disponibles

8) Wireless Safety Device -

Dispositif de sécurité sans fil pour le profil palpeur (remplace le câble spiralé)

9) Fonction seulement utilisable avec module additionnel

10) Commande d'évacuation des fumées et de la chaleur

Coffret de commande WS 900

Commande à contacteur-inverseur pour GfA-ELEKTROMATEN® avec fin de course à cames NES

Contrôles et certificats

WS 900

Essai de type selon :
DIN EN 12453
DIN EN 60335-1
TÜV NORD CERT GmbH



WS 900

Caractéristiques techniques

- Pour ELEKTROMATEN GfA avec fin de course à cames NES
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, PE / 3~230 V, PE
3N~400 V, PE / 3~400 V, PE
- Fréquence de service : 50 Hz / 60 Hz
- Tension de commande : 24 V AC
- 2 ou 3 contacteurs-disjoncteurs
- Alimentation électrique pour appareils externes : 24 V AC (1 A)
- Plage de température admissible : -10 °C...+50 °C

Boutier

- Dimensions L x H x P [mm] : 145 x 101 x 209
- Classe de protection IP54, en option IP65

Version

- Contacteurs-inverseurs à verrouillage mécanique, en option avec contacteur-disjoncteur principal supplémentaire
- Bouton-poussoir OUVERTURE-ARRÊT-FERMETURE intégré sur la platine
 - Pour le réglage rapide des positions finales de fin decourse directement sur le motoréducteur
- Câble de raccordement avec bornier pour liaison à l'ELEKTROMATEN
- En option avec connecteur CEE et 1m de câble confectionné prêt au branchement, reconnu comme dispositif de raccordement au secteur (disjoncteur principal) selon DIN EN 12453

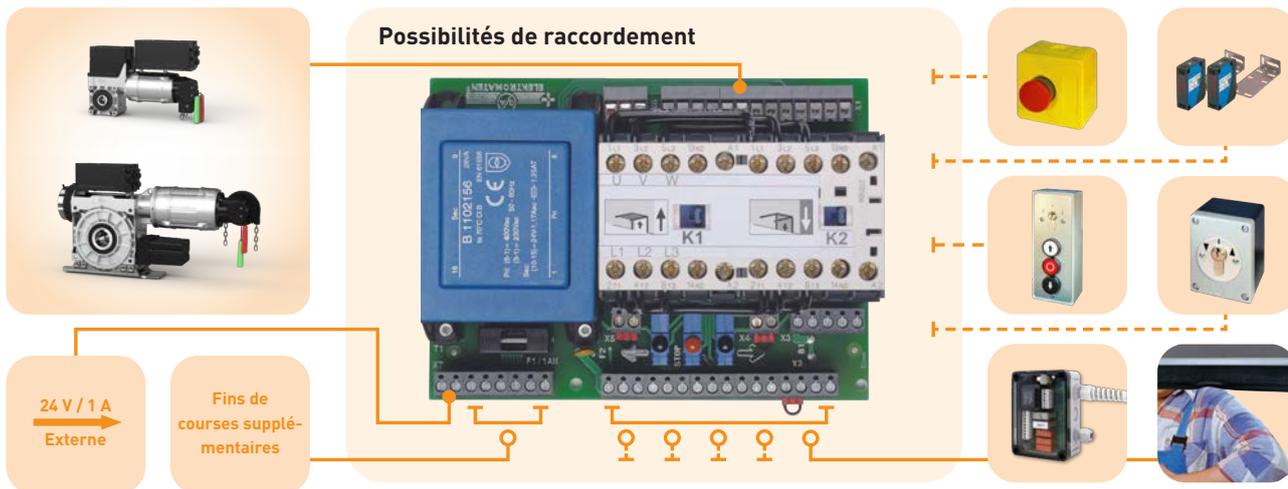
Fonctions

- Mode de fonctionnement sélectionnable :
 - Mode homme mort FERMETURE/OUVERTURE
 - Mode homme mort FERMETURE/Automatique OUVERTURE
 - FERMETURE/OUVERTURE automatique avec :
Unité de commande 647 pour profil palpeur optique (voir 9.005)
- Raccordement d'interrupteur mou de câble et contacteur du portillon incorporé
- Différentes possibilités de raccordement pour par ex. appareil de commande, interrupteur d'urgence, radio, etc.

WS 900



No. d'article plan de montage : 50001883



Désignation	Description	No. d'article
WS 900 2- Contacteurs 24 V	1 Avec câble 0,8 m de longueur et bornier à l'ELEKTROMATEN (sans connecteur CEE)	20090000.10003 ¹⁾
WS 900 3- Contacteurs 24 V	2 Avec câble 0,8 m de longueur et bornier à l'ELEKTROMATEN (sans connecteur CEE)	20090000.10004
Ensemble de fixation WS 900	3 Pour : Série de réducteur SG50, SG63, SG63-SIK (tous les versions de réducteurs, uniquement moteurs à enveloppe lisse)	30002937

■ 1) Article abandonnée ■ Les pièces de rechange se trouvent au Chapitre 9

Coffret de commande TS 959

Commande homme mort pour GfA-ELEKTROMATEN®
avec fin de course numérique DES ou fin de course à cames NES

Contrôles et certificats

TS 959

Essai de type selon :

DIN EN 12453 DIN EN 12978
DIN EN 60335-1 DIN EN 60335-2-103
DIN EN ISO 13849-1 TÜV NORD CERT GmbH



TS 959 – Commande homme mort pour DES / NES

Caractéristiques techniques

- Pour GfA-ELEKTROMATEN¹⁾ avec DES ou NES
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, PE / 3~230 V, PE / 3N~400 V, PE / 3~400 V, PE
- Fréquence de service : 50 Hz / 60 Hz
- Alimentation électrique pour appareils externes : 230 V AC (1,6 A)
- Plage de températures admissible : -10 °C...+50 °C

Boîtier

- Dimensions LxHxP [mm] : 155x386x90 (118²⁾)
- IP65 pour un raccordement direct ou IP54 avec connecteur CEE
- Mise à la terre par chape ou barrière des pièces conductrices
- Câble de raccordement enfichable pour ELEKTROMATEN, introduction depuis le bas ou le haut

Version

- Clavier intégré OUVERTURE-ARRÊT-FERMETURE
- Sécurité d'inversion du sens de rotation dans les 2 contacteurs
- Réglage par commutateur rotatif avec affichage numérique
- Système de raccordement enfichable
- Câbles de raccordement pour ELEKTROMATEN de longueurs différentes
- Contact de relais programmables indépendamment, utile par ex. pour le feu vert ou la libération de rampe hydraulique
- Raccordement enfichable pour interrupteur mou de câble et contacteur du portillon incorporé

Accessoires

- Interrupteur principal
- Interrupteur d'ARRÊT d'urgence
- Contact à clés
- Description et autres accessoires sous 8.039

Fonctions

- Détection automatique des fin de course DES ou NES
- Changement de sens de rotation par clavier
- Réglages des positions finales des fins de courses (pour DES) et de toutes les fonctions du niveau de l'opérateur

1) Le coffret de commande TS 959 ne convient pas aux motoréducteurs équipés d'un convertisseur de fréquence (ELEKTROMATEN FU).
2) Version avec interrupteur principal

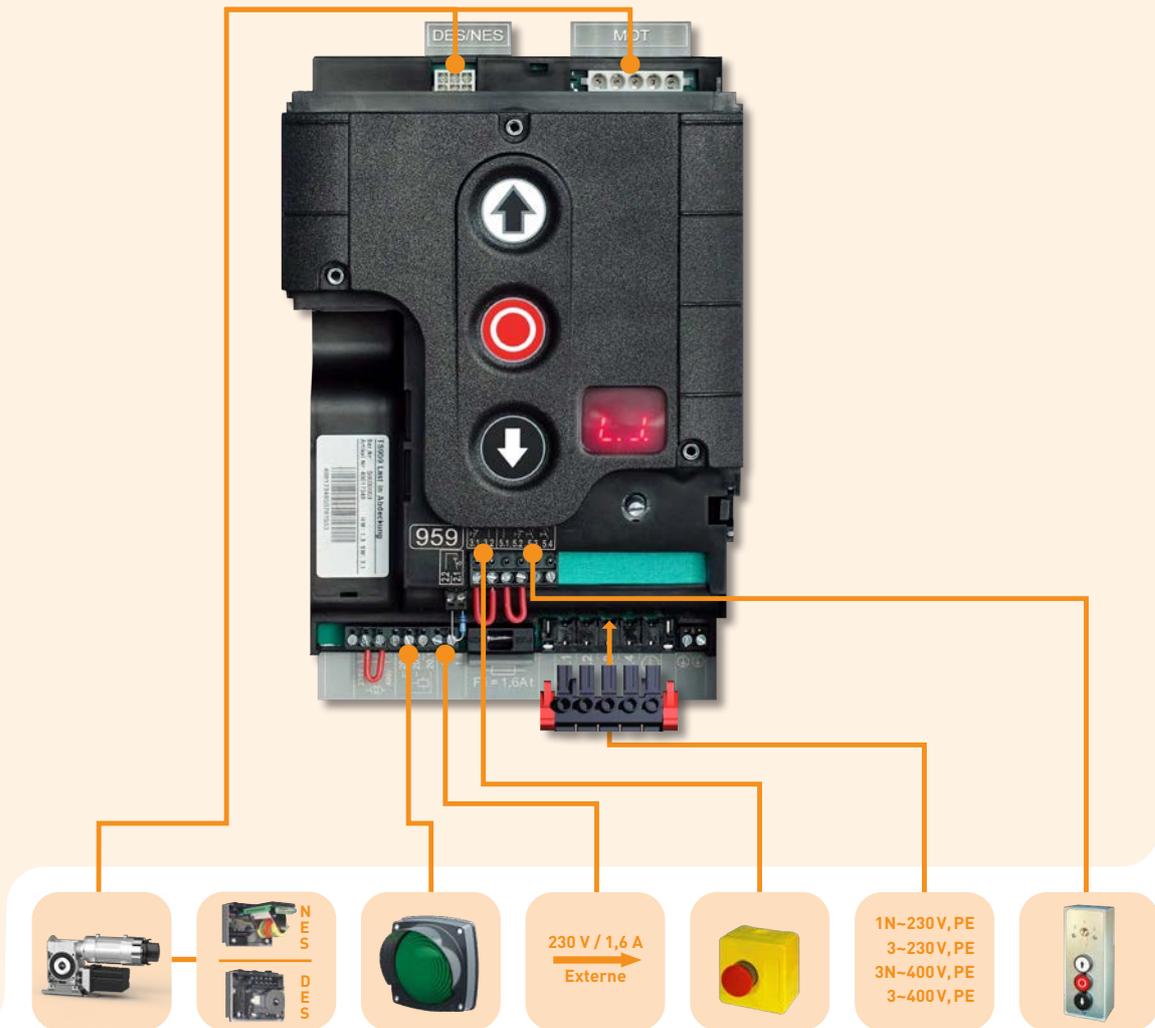


- Mode de fonctionnement sélectionnable :
 - Mode homme mort FERMETURE/OUVERTURE
 - Mode homme mort FERMETURE/Automatique OUVERTURE
 - Mode homme mort étendu FERMETURE/Automatique OUVERTURE;
Avec cette fonction, l'opérateur doit appuyer sur la touche FERMETURE jusqu'à ce que la porte soit complètement fermée. Si la touche FERMETURE est relâchée avant, la porte se déplace automatiquement jusqu'à la position finale de fin de course OUVERTURE
- Affichage d'état et d'informations (les 6 dernières erreurs entre autres), possibilité d'extraction des données à l'aide de la GfA-Stick disponible en option (voir 8.039)
- Compteur de cycles (pas de réinitialisation possible)
- Compteur de cycles de maintenance :
 - Possibilité de réglage entre 1 000 et 99 000 cycles
 - Lorsque le nombre de cycles de maintenance est atteint, affichage ou au choix commutation en mode homme mort
- Surveillance de blocage (pour DES), la commande détecte un blocage de porte et éteint le motoréducteur
- Surveillance de la durée de marche dynamique (pour NES) :
 - Pour chaque mouvement de la porte, la durée de marche entre les positions finales de fins de courses est mesurée et comparée avec le dernier temps de référence
 - Si la durée de marche s'allonge (tolérance réglable), la commande éteint le motoréducteur
- Surveillance de force réglable dans la direction OUVERTURE (pour DES) :
 - Pour les portes dont le poids est compensé, les modifications brusques de la compensation de poids sont détectées
 - Auto-apprentissage, pas de déclenchement de la surveillance de force par modification de la tension du ressort par ex.

Possibilités de raccordement

No. d'article plan de montage : 50001664

TS 959



Coffret de commande complète avec garniture de raccordement



1

Désignation

TS 959 avec garniture de raccordement pour raccordement direct

Description

1

Avec borne de raccordement au réseau et presse-étoupe pour câble

No. d'article

20095900.00001



2

TS 959 avec CEE 3N-400 V (5 pôles)

2

Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur

20095900.00002



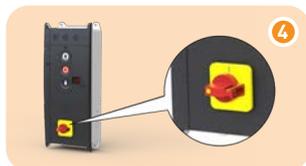
3

TS 959 avec CEE 1N-230 V (3 pôles)

3

Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur

20095900.00006



4

TS 959 avec interrupteur principal 3N-400 V

4

Avec interrupteur principal dans le grand couvercle

20095900.00021

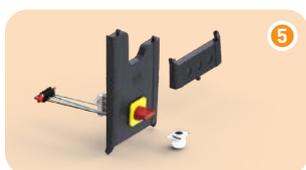
TS 959 avec interrupteur principal 1N-230 V

4

Avec interrupteur principal dans le grand couvercle

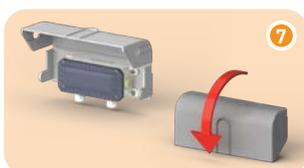
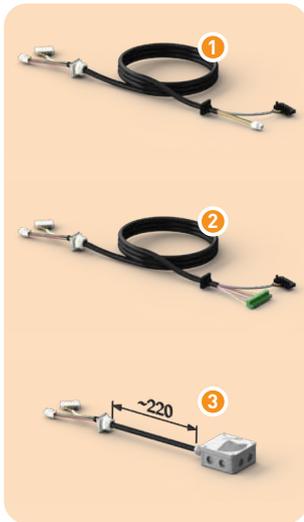
20095900.00026

Garnitures de raccordement séparées



Désignation	Description	No. d'article
Garniture de raccordement pour raccordement direct	1 Borne de raccordement au réseau et presse étoupe	30005132.00001
Garniture de raccordement CEE 3N~400 V (5-pôles)	2 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00002
Garniture de raccordement CEE 3N~400 V, IP65 (5-pôles)	3 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00004
Garniture de raccordement CEE 1N~230 V (3-pôles)	4 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00006
Garniture de raccordement CEE 1N~230 V asym (3-pôles)	4 Pour SI 25.15 WS / SI 45.7 WS / ST 16.24 WS; avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00014
Garniture de raccordement CEE 3~230 V (4-pôles)	4 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00017
Interrupteur principal avec garniture de raccordement 3N~400 V	5 Kit de montage d'interrupteur principal complet	30005132.00021
Interrupteur principal avec garniture de raccordement 1N~230 V	5 Kit de montage d'interrupteur principal complet	30005132.00026

Accessoires

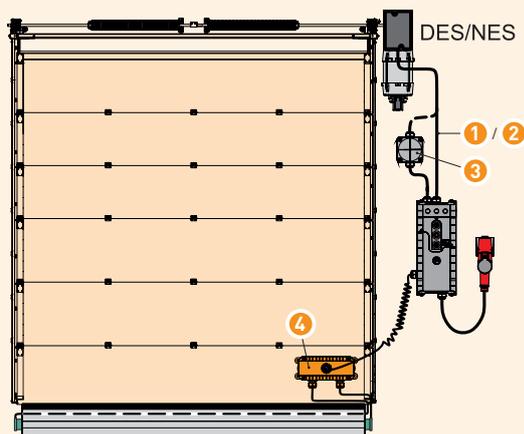


Désignation	Description	No. d'article
Câble de raccordement DES 1	Raccord aux ELEKTROMATEN avec fin de course numé-rique, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20002420.00300 20002420.00500 20002420.00700 20002420.00900 20002420.01100 20002420.01300 20002420.01500
Câble de raccordement NES 2	Raccord aux ELEKTROMATEN avec fin de course à cames, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20002320.00300 20002320.00500 20002320.00700 20002320.00900 20002320.01100 20002320.01300 20002320.01500
Kit de raccordement TS / Borne 3	Raccordement de l'ELEKTROMATEN par les bornes de la prise ; utilisation destinée par exemple à la pose du câble de raccordement à travers le mur; Longueur de câble : 0,22 m	30005728
Câble spiralé avec boîte de raccordement IP65 4	Extrémités de câble droites 2 m / 0,35 m; longueur de la spirale 0,9 m, étendu max. 4 m - Convient aux système 1 et système 2 - Système 1 = une boîte de raccordement - Système 2 = avec boîte de raccordement + boîte de terminaison Pour le système 2, 5 + 6 sont nécessaire	20002620.00020
Boîte de terminaison IP65 pour Système 2 5	Avec fiche pour émetteur / récepteur ainsi que pour l'interrupteur mou de câble et détecteur du portillon incorporé	30004834
Câble de raccordement pour Système 2 6	Enfichable des deux côtés, 5 brins, longueur de câble : 4,5 m 6,5 m 8,5 m 10,5 m	20002630.00450 20002630.00650 20002630.00850 20002630.01050
Protection contre les projections d'eau 7	Pour une exigence supérieure de classe de protection; pour câble spiralé avec boîte de raccordement 5 et boîte de terminaison 6	40017478.00001

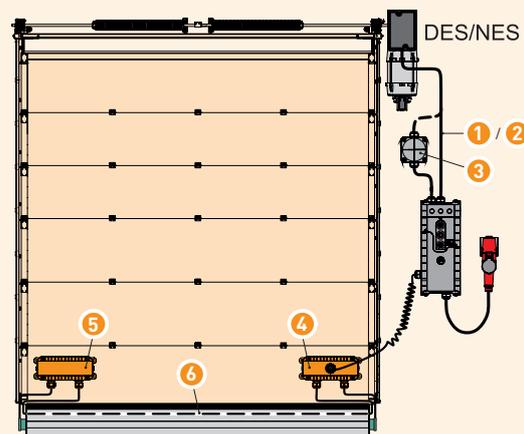
■ Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre 9

■ 1) Autres longueurs sur demande

Exemple système 1



Exemple système 2

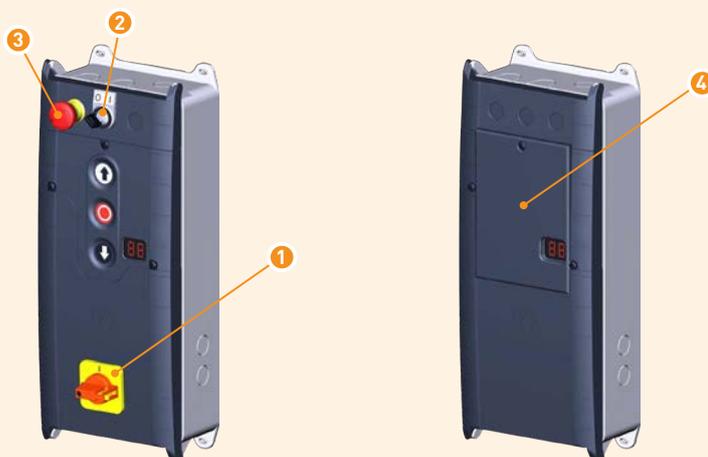


Accessoires



Désignation	Description	No. d'article
Interrupteur principal avec garniture de raccordement	1 Voir 8.037 sous Garnitures de raccordement séparées	
Contact à clés	2 Kit de montage pour l'installation dans le petit couvercle, livraison avec 2 clés	30004616
Interrupteur d'ARRÊT d'urgence	3 Kit de montage pour l'installation dans le petit couvercle	30004615
Chape ou barrière du clavier	4 Pour éviter une action involontaire du clavier (par ex. application dans un garage souterrain), protection supérieure contre les effets directs de l'eau	40017317.00001
GfA-Stick	5 Per l'uso con Smartphone oppure Tablet-Pcs. in combinazione con « GfA+ » App; permet la visibilità de données importantes du coffret de commande (p. ex. programmation, protocole des défauts, etc.)	20003696

Correspondance



Pièces de rechange TS 959



Désignation	Description	No. d'article
Platine TS 959	1 Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005241.00001
Partie inférieure du boîtier TS-B	2 Pour le montage de la platine	40019859
Kit de couvercles TS-B1	3+4+6 Comprend : Petit couvercle, Grand couvercle	30005192.00001
Kit de couvercles TS-B1 pour l'interrupteur principal	3+5+6 Comprend : Petit couvercle, grand couvercle avec préparation pour l'interrupteur principal	30005192.00006
Entretoises TS-B	6 4 pcs.	40016530

Coffret de commande TS 970

Commande automatique pour GfA-ELEKTROMATEN®
avec fin de course numérique DES ou fin de course à cames NES

Contrôles et certificats

TS 970

Essai de type selon :

DIN EN 12453 DIN EN 12978
DIN EN 60335-1 DIN EN 60335-2-103
DIN EN ISO 13849-1 TÜV NORD CERT GmbH



TS 970 – Commande automatique pour DES / NES

Caractéristiques techniques

- Pour GfA-ELEKTROMATEN avec DES ou NES
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, PE / 3~230 V, PE / 3N~400 V, PE / 3~400 V, PE
- Fréquence de service : 50 Hz / 60 Hz
- Tension de commande : 24 V DC
- Alimentation électrique pour appareils externes : 24 V DC (0,18 A) / 230 V AC (1,6 A)
- Plage de température admissible : -10 °C...+50 °C

Boîtier

- Dimensions L x H x P [mm] : 155 x 386 x 90 (118¹⁾)
- IP65 pour un raccordement direct ou IP54 avec connecteur CEE
- Mise à la terre par chape ou barrière des pièces conductrices
- Câble de raccordement enfichable pour ELEKTROMATEN, introduction depuis le bas ou le haut

Version

- Clavier intégré OUVERTURE-ARRÊT-FERMETURE
- Sécurité d'inversion du sens de rotation dans les 2 contacteurs
- Réglage par commutateur rotatif avec affichage numérique
- Système de raccordement enfichable
- Câbles de raccordement pour ELEKTROMATEN de longueurs différentes
- Contact de relais programmables indépendamment, utile par ex. pour le feu rouge-vert ou la libération de rampe hydraulique
- Port UBS²⁾ pour raccordement simple d'appareils de commande, barrières photo-électriques, etc. (accessoire UBS sous 8.091)
- Raccordement enfichable pour interrupteur mou de câble et contacteur du portillon incorporé

Accessoires

- Interrupteur principal
- Interrupteur d'ARRÊT d'urgence
- Contact à clés
- Description et autres accessoires sous 8.069

¹⁾ Version avec interrupteur principal

²⁾ Universal Befehlssensor System (système de capteur de commande universel voir S. 8.091)



Fonctions

- Détection automatique des fins de courses DES ou NES
- Changement de sens de rotation par clavier
- Réglages des positions finales des fins de courses (pour DES) et de toutes les fonctions du niveau de l'opérateur
- Mode de fonctionnement sélectionnable :
 - Mode homme mort FERMETURE/OUVERTURE
 - Mode homme mort FERMETURE/Automatique OUVERTURE
 - Mode homme mort avec profil palpeur activé
 - Automatique FERMETURE/OUVERTURE
- Détection du profil palpeur automatique et évaluation :
 - Profil palpeur optique (par ex. système Vitector)
 - Contact type NO 8k2
 - Contact type NF 1k2 avec test
- Fermeture temporisée automatique réglable entre 1 et 240 secondes (actif/inactif) :
 - La porte se ferme automatiquement au terme du temps réglé, lorsque la position finale OUVERTURE ou l'ouverture partielle est atteinte.
 - Interruption de la temporisation par actionnement de la barrière photo-électrique
- Ouverture partielle réglable avec possibilités de programmation individuelles
- Réglage des nombres d'activations du profil palpeur autorisés pour la fermeture automatique temporisée (0 - 10)
- Durée d'inversion par activation du profil palpeur réglable

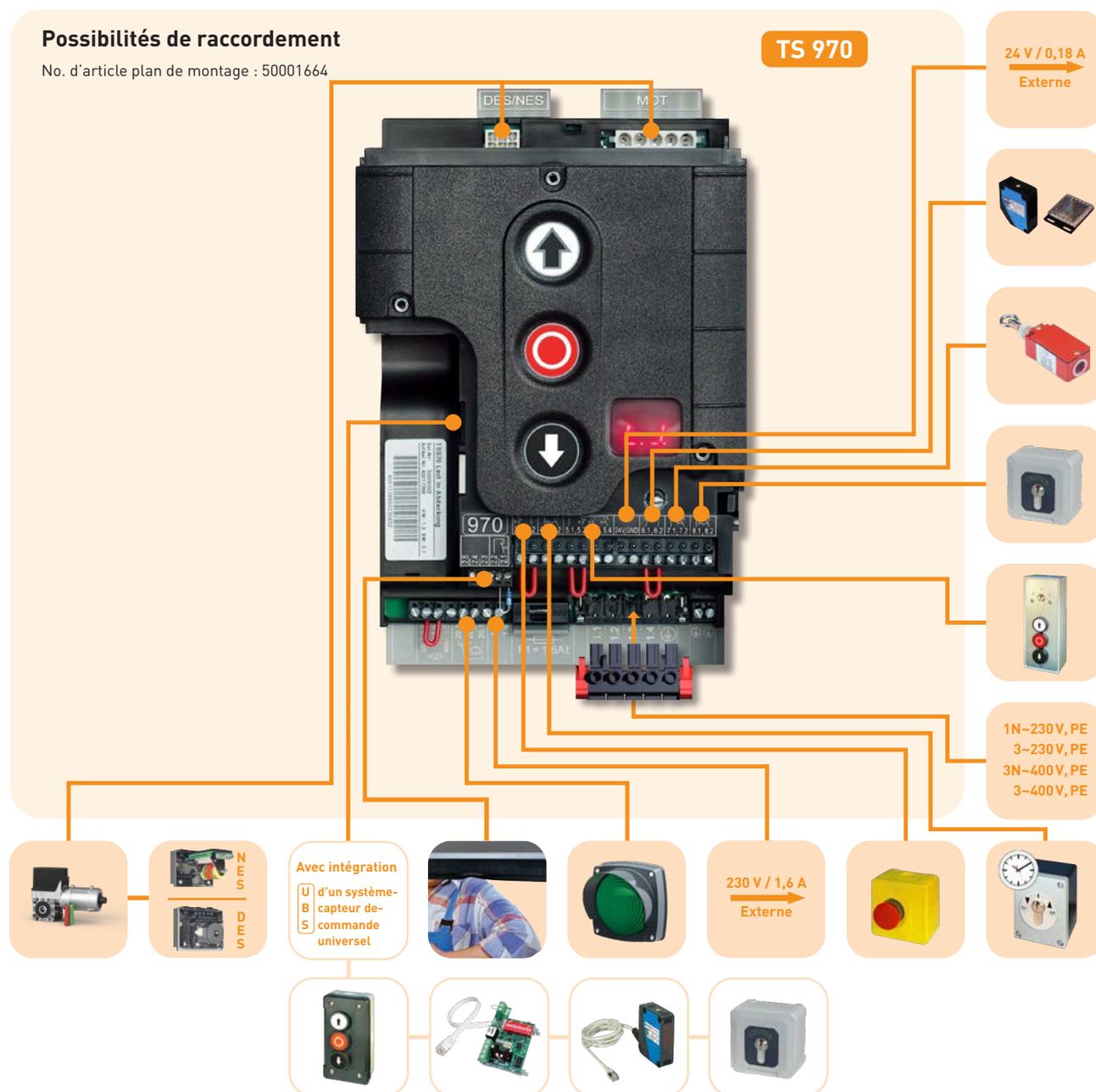
Autres fonctions

- L'adaptation au sol automatique (pour DES) permet la compensation des modifications par la longueur de câble ou par revêtement de sol installé ultérieurement (pas pour le commutateur d'onde de pression)
- La correction du trajet par inertie (avec DES) permet la compensation des modifications sur la course par inertie, par ex. avec influence de la température
- Affichage d'état et d'informations (les 6 dernières erreurs entre autres), possibilité d'extraction des données à l'aide de la GfA-Stick disponible en option (voir 8.069)
- Compteur de cycles (pas de réinitialisation possible)
- Compteur de cycles de maintenance :
 - Possibilité de réglage entre 1 000 et 99 000 cycles
 - Lorsque le nombre de cycles de maintenance est atteint, affichage ou au choix commutation en mode homme mort
- Surveillance de blocage (pour DES), la commande détecte un blocage de porte et éteint le motoréducteur
- Surveillance de la durée de marche dynamique (pour NES) :
 - Pour chaque mouvement de la porte, la durée de marche entre les positions finales de fins de courses est mesurée et comparée avec le dernier temps de référence
 - Si la durée de marche s'allonge (tolérance réglable), la commande éteint le motoréducteur
- Surveillance de force réglable dans la direction OUVERTURE (pour DES) :
 - Pour les portes dont le poids est compensé, les modifications brusques de la compensation de poids sont détectées
 - Auto-apprentissage, pas de déclenchement de la surveillance de force par modification de la tension du ressort par ex.
- Détection automatique des ELEKTROMATEN avec convertisseur direct (DU) ou de fréquence (FU) :
 - Réglage de la vitesse de sortie
 - Démarrage et arrêt progressif par adaptation automatique des rampes d'accélération et de freinage
 - Modification des rampes d'accélération et de freinage possible

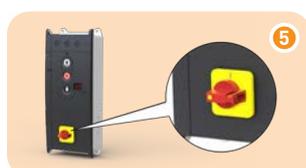
Possibilités de raccordement

No. d'article plan de montage : 50001664

TS 970



Coffret de commande complète avec garniture de raccordement



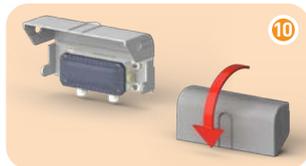
Désignation	Description	No. d'article
TS 970 avec garniture de raccordement pour raccordement direct	1 Avec borne de raccordement au réseau et presse étoupe pour câble	20197000.00001
TS 970 avec CEE 3N-400 V (5 pôles)	2 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	20197000.00002
TS 970 avec CEE 1N-230 V (3 pôles)	3 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	20197000.00006
TS 970 avec CEE 1N-230 V asym. (3 pôles)	3 Pour SI 25.15 WS / SI 45.7 WS / ST 16.24 WS; avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	20197000.00014
TS 970 avec CEE 3-230 V (4 pôles)	3 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	20197000.00017
Adaptateur pour réseaux 3-230V	4 Pour la connexion de ELEKTROMATEN FU monophasés pour réseaux 3-230V	30005855
TS 970 avec interrupteur principal 3N-400 V	5 Avec interrupteur principal dans le grand couvercle	20197000.00021
TS 970 avec interrupteur principal 1N-230 V	5 Avec interrupteur principal dans le grand couvercle	20197000.00026

Garnitures de raccordement séparées



Désignation	Description	No. d'article
Garniture de raccordement pour raccordement direct	1 Borne de raccordement au réseau et presse étoupe	30005132.00001
Garniture de raccordement CEE 3N-400 V (5-pôles)	2 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00002
Garniture de raccordement CEE 3N-400 V, IP65 (5-pôles)	3 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00004
Garniture de raccordement CEE 1N-230 V (3-pôles)	4 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00006
Garniture de raccordement CEE 1N-230 V asym (3-pôles)	4 Pour SI 25.15 WS / SI 45.7 WS / ST 16.24 WS; avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00014
Garniture de raccordement CEE 3-230 V (4-pôles)	4 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00017
Adaptateur pour réseaux 3-230V	5 Pour la connexion de ELEKTROMATEN FU monophasés pour réseaux 3-230V	30005855
Interrupteur principal avec garniture de raccordement 3N-400 V	6 Kit de montage d'interrupteur principal complet	30005132.00021
Interrupteur principal avec garniture de raccordement 1N-230 V	6 Kit de montage d'interrupteur principal complet	30005132.00026

Accessoires



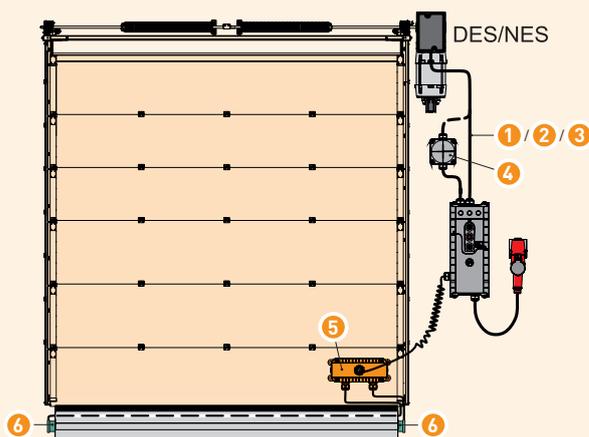
Désignation	Description	No. d'article
Câble de raccordement DES 1	Raccord aux ELEKTROMATEN avec fin de course numérique, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20002420.00300 20002420.00500 20002420.00700 20002420.00900 20002420.01100 20002420.01300 20002420.01500
Câble de raccordement NES 2	Raccord aux ELEKTROMATEN avec fin de course à cames, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20002320.00300 20002320.00500 20002320.00700 20002320.00900 20002320.01100 20002320.01300 20002320.01500
Câble de raccordement XES 3	Raccord aux ELEKTROMATEN SE 8.60 FU, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20003673.00300 20003673.00500 20003673.00700 20003673.00900 20003673.01100 20003673.01300 20003673.01500
Kit de raccordement TS / Borne 4	Raccordement de l'ELEKTROMATEN par les bornes de la prise ; utilisation destinée par exemple à la pose du câble de raccordement à travers le mur; Longueur de câble : 0,22 m	30005728
Câble spiralé avec boîte de raccordement IP65 5	Extrémités de câble droites 2 m / 0,35 m; longueur de la spiralé 0,9 m, étendu max. 4 m - Pour profil palpeur optique OSE (par ex. système Vitector) - Combinable avec système OSE 1 ou 2	20002620.00001
Kit OSE universel, pour système 1 6	Système 1 = une boîte de raccordement; Émetteur + récepteur, version enfichable avec récepteur (0,5 m de câble) et émetteur avec 6,5 m de câble 10,5 m de câble Pour le système 1, il faut en supplément 5	30005185.00650 30005185.01050
Kit OSE universel, pour système 2 7	Système 2 = avec boîte de raccordement + boîte de terminaison + boîte de terminaison; Émetteur + récepteur, version enfichable avec récepteur avec 0,5 m de câble chacun Pour le système 2, il faut en supplément 5+8+9	30005185.00060
Boîte de terminaison IP65 pour Système 2 8	Avec fiche pour émetteur / récepteur ainsi que pour l'interrupteur mou de câble et détecteur du portillon incorporé	30004834
Câble de raccordement pour Système 2 9	Enfichable des deux côtés, 5 brins, longueur de câble : 4,5 m 6,5 m 8,5 m 10,5 m	20002630.00450 20002630.00650 20002630.00850 20002630.01050
Protection contre les projections d'eau 10	Pour une exigence supérieure de classe de protection; Pour câble spiralé avec boîte de raccordement 5 boîte de terminaison 8	40017478.00001

■ Aperçu pictural à la page 8.075

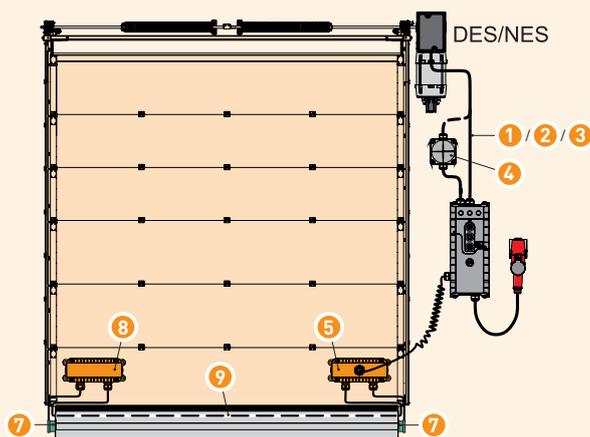
■ Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre 9

■ 1) Autres longueurs sur demande

Exemple système 1



Exemple système 2

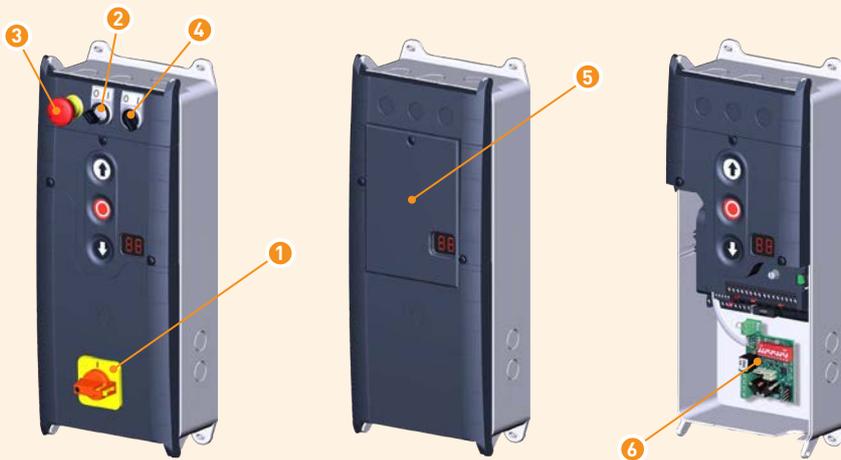


Accessoires



Désignation	Description	No. d'article
Interrupteur principal avec garniture de raccordement	1 Voir 8.067 sous Garnitures de raccordement séparées	
Interrupteur à clé	2 Kit de montage pour l'installation dans le petit couvercle, livraison avec 2 clés	30004616
Interrupteur d'ARRÊT d'urgence	3 Kit de montage pour l'installation dans le petit couvercle	30004615
Interrupteur pour fonction d'ouverture partielle	4 Kit de montage pour l'installation dans le petit couvercle	30004679
Chape ou barrière du clavier	5 Pour éviter une action du clavier involontaire (par ex. application dans un garage souterrain), protection supérieure contre les effets directs de l'eau	40017317.00001
Détecteur de boucles magnétiques 2 canaux	6 Montage simple dans la partie inférieure du boîtier (avec raccord USB)	40017122
GfA-Stick	7 Per l'uso con Smartphone oppure Tablet-Pcs. in combinazione con « GfA+ » App; permet la visibilité de données importantes du coffret de commande (p. ex. programmation, protocole des défauts, etc.)	20003696

Correspondance



Pièces de rechange TS 970



Désignation	Description	No. d'article
Platine TS 970	1 Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005273.00001
Partie inférieure du boîtier TS-B	2 Pour le montage de la platine	40019859
Kit de couvercles TS-B1	3+4+6 Comprend : Petit couvercle, Grand couvercle	30005192.00001
Kit de couvercles TS-B1 pour l'interrupteur principal	3+5+6 Comprend : Petit couvercle, grand couvercle avec préparation pour l'interrupteur principal	30005192.00006
Entretoises TS-B	6 4 pcs.	40016530

Pièces de rechange TS 970-XL



Désignation	Description	No. d'article
Kit de fixation boîtier XL	1 4 pcs.	40017128
Clavier à effleurement pour TS-B	2 Avec fenêtre	30005408
Charnière	3 2 pcs.	30005828
Partie supérieure du boîtier XL de TS-B	2+3+4 Comprend : Clavier à effleurement pour TS-B, charnière, couvercle	30005827.00001
Boîtier XL de TS-B	3+4+5 Comprend : Charnière, couvercle, partie inférieure du boîtier avec plaque de montage et 3 rails DIN	30005126
Platine TS 970	6 Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005273.00001
Adaptateur de montage TS-B	7 Pour le montage de la platine	40019862
Garniture de raccordement pour raccordement direct	8+9 Comprend : Avec borne de raccordement au réseau et presse étoupe pour câble	30005132.00001
TS 970 pour montage dans armoire électrique	6+7+8 Comprend : Platine TS 970, adaptateur de montage TS-B, borne de raccordement	30005405
Interrupteur principal pour boîtier XL	10 4 pôles	40015183
Boîtier XL de TS-B avec interrupteur principal complet	1+2+3+4+5+7+10 Comprend : Kit de fixation boîtier XL, clavier à effleurement pour TS-B, boîtier XL de TS-B, adaptateur de montage TS-B, interrupteur principal pour boîtier XL	20002984.20005
Serrure pour cadenas	11 2 pcs. (sans cadenas)	40019408

Coffret de commande TS 971

„Radio intégrée“

Commande automatique pour GfA-ELEKTROMATEN®
avec fin de course numérique DES ou fin de course à cames NES

Contrôles et certificats

TS 971

Essai de type selon :

DIN EN 12453 DIN EN 12978
DIN EN 60335-1 DIN EN 60335-2-103
DIN EN ISO 13849-1 TÜV NORD CERT GmbH



TS 971 – Commande automatique pour DES / NES

Caractéristiques techniques

- Pour GfA-ELEKTROMATEN avec DES ou NES
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, PE / 3~230 V, PE / 3N~400 V, PE / 3~400 V, PE
- Fréquence de service : 50 Hz / 60 Hz
- Tension de commande : 24 V DC
- Alimentation électrique pour appareils externes : 24 V DC (0,35 A ou 1,0 A) / 230 V AC (1,6 A)
- Plage de température admissible : -10 °C...+50 °C

Boîtier

- Dimensions L x H x P [mm] : 155 x 386 x 90 (118¹⁾)
- IP65 pour un raccordement direct ou IP54 avec connecteur CEE
- Mise à la terre par chape ou barrière des pièces conductrices
- Câble de raccordement enfichable pour ELEKTROMATEN, introduction depuis le bas ou le haut

Version

- Clavier intégré OUVERTURE-ARRÊT-FERMETURE avec éclairage guidant l'opérateur
- Sécurité d'inversion du sens de rotation dans les 2 contacteurs
- Réglage par commutateur rotatif avec affichage numérique
- Système de raccordement enfichable
- Câbles de raccordement pour ELEKTROMATEN de longueurs différentes
- Système de transmission radio intégré pour dispositifs de protection (WSD²⁾) ou technique de raccordement enfichable pour câble spiralé
- Récepteur radio intégré pour différents fabricants 434 MHz
- Deux contacts de relais programmables indépendamment, utile par ex. pour le feu rouge-vert ou la libération de rampe hydraulique
- Port UBS³⁾ pour raccordement simple d'appareils de commande, barrières photo-électriques, etc. (accessoire UBS sous 8.091)
- Raccordement enfichable pour interrupteur mou de câble et contacteur du portillon incorporé (également par WSD)

1) Version avec interrupteur principal

2) Wireless Safety Device (dispositif de protection)

3) Universal Befehlssensor System (système de capteur de commande universel, voir S. 8.091)

Accessoires

- Interrupteur principal
- Interrupteur d'ARRÊT d'urgence
- Contact à clés
- Description et autres accessoires sous 8.075

Fonctions

- Détection automatique des fins de courses DES ou NES
- Changement de sens de rotation par clavier
- Réglages des positions finales des fins de courses (pour DES) et de toutes les fonctions du niveau de l'opérateur
- Mode de fonctionnement sélectionnable :
 - Mode homme mort FERMETURE/OUVERTURE
 - Mode homme mort FERMETURE/Automatique OUVERTURE
 - Mode homme mort avec profil palpeur activé
 - Automatique FERMETURE/OUVERTURE
- Détection du profil palpeur automatique et évaluation :
 - Profil palpeur optique (par ex. système Vitector)
 - Contact type NO 8k2
 - Contact type NF 1k2 avec test
- Fermeture temporisée automatique réglable entre 1 et 240 secondes (actif/ inactif) :
 - La porte se ferme automatiquement au terme du temps réglé, lorsque la position finale OUVERTURE ou l'ouverture partielle est atteinte.
 - Interruption de la temporisation par actionnement de la barrière photo-électrique
- Ouverture partielle réglable avec possibilités de programmation individuelles
- Réglage des nombres d'activations du profil palpeur autorisés pour la fermeture automatique temporisée (0 - 10)
- Durée d'inversion par activation du profil palpeur réglable



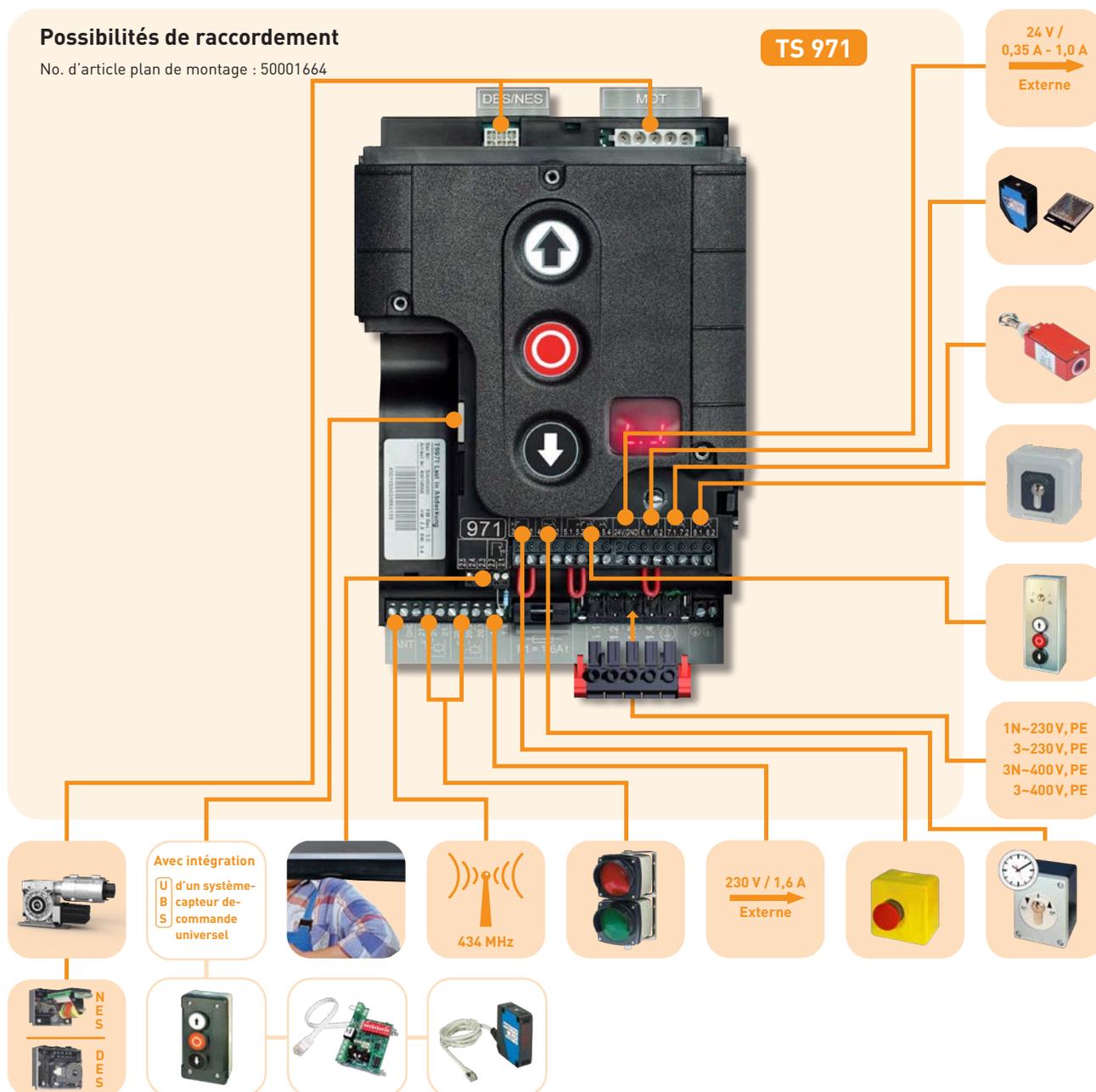
Autres fonctions

- L'adaptation au sol automatique (pour DES) permet la compensation des modifications par la longueur de câble ou par revêtement de sol installé ultérieurement (pas pour le commutateur d'onde de pression)
- La correction du trajet par inertie (avec DES) permet la compensation des modifications sur la course par inertie, par ex. avec influence de la température
- Affichage d'état et d'informations (les 6 dernières erreurs entre autres), possibilité d'extraction des données à l'aide de la GfA-Stick disponible en option (voir 8.075)
- Compteur de cycles (pas de réinitialisation possible)
- Compteur de cycles de maintenance :
 - Possibilité de réglage entre 1 000 et 99 000 cycles
 - Lorsque le nombre de cycles de maintenance est atteint, affichage ou au choix commutation en mode homme mort
- Surveillance de blocage (pour DES), la commande détecte un blocage de porte et désactive le motoréducteur
- Surveillance de la durée de marche dynamique (pour NES) :
 - Pour chaque mouvement de la porte, la durée de marche entre les positions finales de fins de courses est mesurée et comparée avec le dernier temps de référence
 - Si la durée de marche s'allonge (tolérance réglable), la commande éteint le motoréducteur
- Surveillance de force réglable dans la direction OUVERTURE (pour DES) :
 - Pour les portes dont le poids est compensé, les modifications brusques de la compensation de poids sont détectées
 - Auto-apprentissage, pas de déclenchement de la surveillance de force par modification de la tension du ressort par ex.
- Détection automatique des ELEKTROMATEN avec convertisseur direct (DU) ou de fréquence (FU) :
 - Réglage de la vitesse de sortie
 - Démarrage et arrêt progressif par adaptation automatique des rampes d'accélération et de freinage
 - Modification des rampes d'accélération et de freinage possible

Possibilités de raccordement

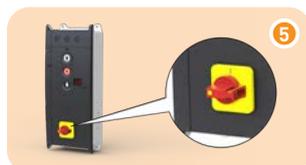
No. d'article plan de montage : 50001664

TS 971



Coffret de commande complète avec garniture de raccordement

new



Désignation	Description	Externe 24 V 350 mA DC No. d'article	Externe 24 V 1000 mA DC No. d'article
TS 971 avec garniture de raccordement pour raccordement direct	1 Avec borne de raccordement au réseau et presse étoupe pour câble	20097100.00001	20197100.30001
TS 971 avec CEE 3N-400 V (5 pôles)	2 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	20097100.00002	20197100.30002
TS 971 avec CEE 1N-230 V (3 pôles)	3 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	20097100.00006	20197100.30006
TS 971 avec CEE 1N-230 V asym. (3 pôles)	3 Pour SI 25.15 WS / SI 45.7 WS / ST 16.24 WS; avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	20097100.00014	20197100.30014
TS 971 avec CEE 3-230 V (4 pôles)	3 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	20097100.00017	20197100.30017
Adaptateur pour réseaux 3-230V	4 Pour la connexion de ELEKTROMATEN FU monophasés pour réseaux 3-230V	30005855	30005855
TS 971 avec interrupteur principal 3N-400 V	5 Avec interrupteur principal dans le grand couvercle	20097100.00021	20197100.30021
TS 971 avec interrupteur principal 1N-230 V	5 Avec interrupteur principal dans le grand couvercle	20097100.00026	20197100.30026

Désignation	Description	No. d'article
TS 971-XL installé dans une plastique solide	LxHxP [mm]: 300x400x132 (165); Classe de protection: IP65 - Presse étoupe pour câble de raccordement enfichable pour ELEKTROMATEN - 3 rails DIN - Passe-câbles à vis 6 x M20	
No. d'article plan de montage : 50001908	6 Version avec interrupteur principal 3N-400 V (24 V 350 mA DC) 6 Version avec interrupteur principal 3N-400 V (24 V 1000 mA DC) 7 Version pour raccordement direct 230 V-400 V (24 V 350 mA DC)	20097100.20021 20197100.40021 20097100.20001
	8 Serrure pour cadenas (2 pcs.)	40019408
TS 971 installé dans une armoire électrique en acier inoxydable ¹⁾	9 LxHxP [mm]: 400x400x200; Classe de protection: IP66 - Interrupteur principal 4 pôles - 3 rails DIN - 8 passe-câbles Version AISI 304L (V2A) Version AISI 316L (V4A) Antenne bâton ANT3 ²⁾ équipée d'un câble coaxial de 3 m	20097199.00001 20097199.00002 40000351

1) Il est impossible d'utiliser le système WSD de la TS 971.
2) Indispensable en cas d'utilisation du système radio 434 MHz intégré

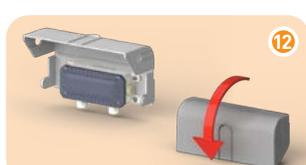
Garnitures de raccordement séparées



Désignation	Description	No. d'article
Garniture de raccordement pour raccordement direct	1 Borne de raccordement au réseau et presse étoupe	30005132.00001
Garniture de raccordement CEE 3N-400 V (5-pôles)	2 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00002
Garniture de raccordement CEE 3N-400 V, IP65 (5-pôles)	3 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00004
Garniture de raccordement CEE 1N-230 V (3-pôles)	4 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00006
Garniture de raccordement CEE 1N-230 V asym. (3-pôles)	4 Pour SI 25.15 WS / SI 45.7 WS / ST 16.24 WS; avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00014
Garniture de raccordement CEE 3-230 V (4-pôles)	4 Avec câble d'alimentation secteur enfichable, 0,7 m de longueur	30005132.00017
Adaptateur pour réseaux 3-230V	5 Pour la connexion de ELEKTROMATEN FU monophasés pour réseaux 3-230V	30005855
Interrupteur principal avec garniture de raccordement 3N-400 V	6 Kit de montage d'interrupteur principal complet	30005132.00021
Interrupteur principal avec garniture de raccordement 1N-230 V	6 Kit de montage d'interrupteur principal complet	30005132.00026



Accessoires



Désignation	Description	No. d'article
Câble de raccordement DES 1	Raccord aux ELEKTROMATEN avec fin de course numérique, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20002420.00300 20002420.00500 20002420.00700 20002420.00900 20002420.01100 20002420.01300 20002420.01500
Câble de raccordement NES 2	Raccord aux ELEKTROMATEN avec fin de course à cames, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20002320.00300 20002320.00500 20002320.00700 20002320.00900 20002320.01100 20002320.01300 20002320.01500
Câble de raccordement XES 3	Raccord aux ELEKTROMATEN SE 8.60 FU, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20003673.00300 20003673.00500 20003673.00700 20003673.00900 20003673.01100 20003673.01300 20003673.01500
Kit de raccordement TS / Borne 4	Raccordement de l'ELEKTROMATEN par les bornes de la prise ; utilisation destinée par exemple à la pose du câble de raccordement à travers le mur; Longueur de câble : 0,22 m	30005728
WSD (avec pile ²⁾) 5	Dispositif de protection sans câble (2,4 GHz), IP65 (récepteur intégré dans TS 971) - Évaluation des systèmes de profil palpeur courants ainsi que des interrupteurs mou de câble et contacteur du portillon incorporé - Technique de raccordement enfichable - Grande portée - Combinable avec système OSE 1 ou 2	30005154
Pile ²⁾ WSD 6	En remplacement, apte pour WSD (3,6 V) 1 pcs. 10 pcs. 40 pcs.	40017039 40017079 40017040
Câble spiralé avec boîte de raccordement IP65 7	Extrémités de câble droites 2 m / 0,35 m; longueur de la spiralé 0,9 m, étendu max. 4 m - Pour profil palpeur optique OSE (par ex. système Vitector) - Combinable avec système OSE 1 ou 2	20002620.00001
Kit OSE universel, pour système 1 8	Système 1 = une boîte de raccordement (WSD ou câble spiralé); Émetteur + récepteur, version enfichable avec 6,5 m de câble 10,5 m de câble Pour le système 1, 5 ou 7 sont nécessaire	30005185.00650 30005185.01050
Kit OSE universel, pour système 2 9	Système 2 = avec boîte de raccordement (WSD ou câble spiralé) + boîte de terminaison; Émetteur + récepteur, version enfichable avec récepteur avec 0,5 m de câble chacun Pour le système 2, 5 ou 7 aussi bien que 10+11 sont nécessaire	30005185.00060
Boîte de terminaison IP65 pour Système 2 10	Avec fiche pour émetteur / récepteur ainsi que pour l'interrupteur mou de câble et détecteur du portillon incorporé	30004834
Câble de raccordement pour Système 2 11	Enfichable des deux côtés, 5 brins, longueur de câble : 4,5 m 6,5 m 8,5 m 10,5 m	20002630.00450 20002630.00650 20002630.00850 20002630.01050
Protection contre les projections d'eau 12	Pour une exigence supérieure de classe de protection; Pour WSD 5, câble spiralé avec boîte de raccordement 7 boîte de terminaison 10	40017478.00001

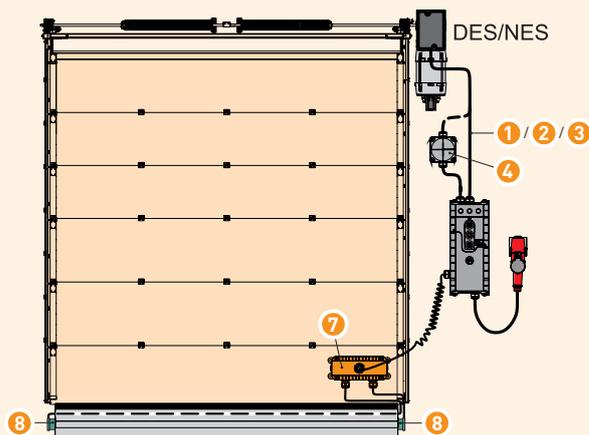
■ Aperçu pictural à la page 8.075

■ 1) Autres longueurs sur demande

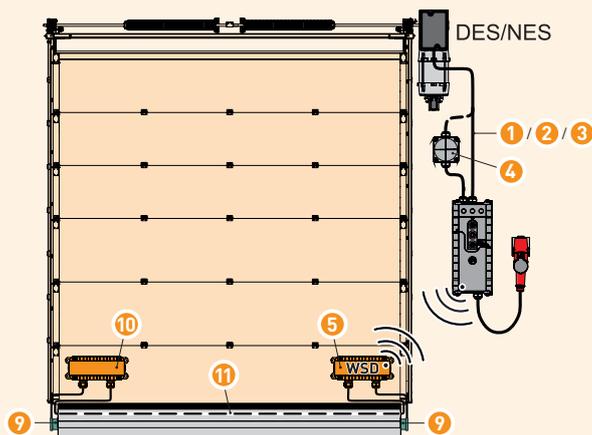
■ Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre 9

■ 2) Durée de vie moyenne env. 1,5 an

Exemple avec câble spirale et système 1



Exemple avec WSD et système 2

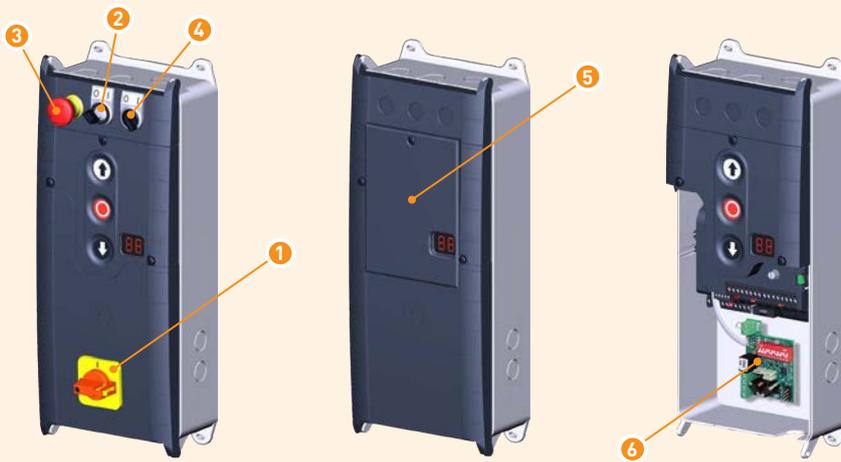


Accessoires



Désignation	Description	No. d'article
Interrupteur principal avec garniture de raccordement	1 Voir 8.073 sous Garnitures de raccordement séparées	
Interrupteur à clé	2 Kit de montage pour l'installation dans le petit couvercle, livraison avec 2 clés	30004616
Interrupteur d'ARRÊT d'urgence	3 Kit de montage pour l'installation dans le petit couvercle	30004615
Interrupteur pour fonction d'ouverture partielle	4 Kit de montage pour l'installation dans le petit couvercle	30004679
Chape ou barrière du clavier	5 Pour éviter une action du clavier involontaire (par ex. application dans un garage souterrain), protection supérieure contre les effets directs de l'eau	40017317.00001
Détecteur de boucles magnétiques 2 canaux	6 Montage simple dans la partie inférieure du boîtier (avec raccord USB)	40017122
GfA-Stick	7 Per l'uso con Smartphone oppure Tablet-Pcs. in combinazione con « GfA+ » App; permet la visibilité de données importantes du coffret de commande (p. ex. programmation, protocole des défauts, etc.)	20003696

Correspondance



Pièces de rechange TS 971



Désignation	Description	No. d'article
Platine TS 971 (24 V 350 mA DC) Platine TS 971 (24 V 1000 mA DC)	1 Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005070.00001 30005070.00012
Partie inférieure du boîtier TS-B	2 Pour le montage de la platine	40019858
Kit de couvercles TS-B1	3+4+6 Comprend : Petit couvercle, Grand couvercle	30005192.00001
Kit de couvercles TS-B1 pour l'interrupteur principal	3+5+6 Comprend : Petit couvercle, grand couvercle avec préparation pour l'interrupteur principal	30005192.00006
Entretoises TS-B	6 4 pcs.	40016530

Pièces de rechange TS 971-XL



Désignation	Description	No. d'article
Kit de fixation boîtier XL	1 4 pcs.	40017128
Clavier à effleurement pour TS-B	2 Avec fenêtré	30005408
Charnière	3 2 pcs.	30005828
Partie supérieure du boîtier XL de TS-B	2+3+4 Comprend : Clavier à effleurement pour TS-B, charnière, couvercle	30005827.00001
Boîtier XL de TS-B	3+4+5 Comprend : Charnière, couvercle, partie inférieure du boîtier avec plaque de montage et 3 rails DIN	30005126
Platine TS 971	6 Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005070.00001
Adaptateur de montage TS-B	7 Pour le montage de la platine	40019861
Garniture de raccordement pour raccordement direct	8+9 Comprend : Avec borne de raccordement au réseau et presse étoupe pour câble	30005132.00001
TS 971 pour montage dans armoire électrique	6+7+8 Comprend : Platine TS 971, adaptateur de montage TS-B, borne de raccordement	30005406
Interrupteur principal pour boîtier XL	10 4 pôles	40015183
Boîtier XL de TS-B avec interrupteur principal complet	1+2+3+ 4+5+7+ 10 Comprend : Kit de fixation boîtier XL, clavier à effleurement pour TS-B, boîtier XL de TS-B, adaptateur de montage TS-B, interrupteur principal pour boîtier XL	20002984.20005
Serrure pour cadenas	11 2 pcs. (sans cadenas)	40019408

Coffret de commande TS 981

Commande confort pour GfA-ELEKTROMATEN®
avec fin de course numérique DES

Contrôles et certificats

TS 981 / TS 981 FT

Essai de type selon :

DIN EN 12453 DIN EN 12978
DIN EN 60335-1 DIN EN 60335-2-103
DIN EN ISO 13849-1 TÜV NORD CERT GmbH



TS 981



TS 981 – Commande confort pour DES

Caractéristiques techniques

- Pour ELEKTROMATEN GfA avec fin de course numérique DES
- Tension d'alimentation :
1N~230 V, PE / 3~230 V, PE / 3N~400 V, PE / 3~400 V, PE
- Fréquence de service : 50 Hz / 60 Hz
- Tension de commande : 24 V DC
- Alimentation électrique pour appareils externes : 24 V DC (1 A) / 230 V AC (1,6 A)
- Plage de température autorisée : -10 °C...+50 °C

Boîtier

- Dimensions LxHxP [mm] : 190x300x115
- IP65 pour raccordement direct ou IP54 avec connecteur CEE
- Protection contre les contacts accidentels par recouvrement des pièces sous tension
- Avec gabarit de perçage et matériel de fixation

Version

- Clavier intégré OUVERTURE-ARRÊT-FERMETURE
- Possibilité de raccordement pour 2 boîtes à 3 boutons
- Pour raccordement direct ou avec connecteur CEE et 0,7 m de câble confectionné prêt au branchement
- Réglage par commutateur rotatif avec affichage numérique
- Système de raccordement enfichable
- Câble de raccordement pour ELEKTROMATEN de longueurs différentes
- Deux contacts de relais programmables indépendamment¹⁾, utile par ex. pour contact de signalisation
- Port UBS²⁾ avec 5 connecteurs pour raccordement simple d'appareils de commande, barrières photoélectriques, etc. (accessoire UBS sous 8.091)
- Raccordement de mou de câble et de porte coulissante enfichable
- Bornes de raccordement pour deux interrupteurs à tirette ou commande radio à 1 resp. 2 canaux, programmable

Accessoires

- Interrupteur d'ARRÊT d'urgence
- Contact à clés
- Description et autres accessoires sous 8.085

¹⁾ Réalisation de 5 contacts additionnels avec module de signalisation d'états

²⁾ Système capteur de commande universel (siehe S. 8.091)

Fonctions

- Réglages des positions finales des fins de courses et de toutes les fonctions du niveau opérateur
- Mode de fonctionnement sélectionnable :
 - Mode homme mort FERMETURE/OUVERTURE
 - Mode homme mort FERMETURE/Automatique OUVERTURE
 - Automatique FERMETURE/OUVERTURE
- Détection du profil palpeur automatique et évaluation :
 - Profil palpeur optique (par ex. système Vitector)
 - Contact type NO 8k2
 - Contact type NF 1k2 avec test
- Fermeture temporisée automatique réglable entre 1 et 240 secondes (actif/inactif) :
 - La porte se ferme lorsque la position finale de fin de course supérieure est atteinte ou l'ouverture partielle automatique avec la temporisation
 - Interruption de la temporisation par actionnement de la barrière photoélectrique
- D'ouverture partielle réglable avec possibilités de programmation individuelles
- Evaluation de la sécurité d'enroulement, disponible au choix :
 - De type NF ou NO avec évaluation de résistance
 - Systèmes optiques
 - Barrages cellules photo-électriques de sécurité
- L'adaptation au sol automatique permet la compensation des modifications par la longueur de câble ou par revêtement de sol installé ultérieurement (pas pour le commutateur d'onde de pression)
- La correction du trajet par inertie permet la compensation des modifications sur la course par inertie, par ex. avec influence de la température
- Affichage d'état et d'informations (les 2 dernières erreurs entre autres)
- Compteur de cycles (pas de réinitialisation possible)

Autres fonctions

- Compteur de cycles de maintenance :
 - Possibilité de réglage entre 1 000 et 99 000 cycles
 - Lorsque le nombre de cycles de maintenance est atteint, affichage ou commutation au choix en mode homme mort
- Surveillance de blocage, la commande détecte un blocage de porte et désactive le motoréducteur
- Surveillance de force dans la direction OUVERTURE :
 - Pour les portes dont le poids est compensé, les modifications brusques de la compensation de poids sont détectées
 - Auto-apprentissage, pas de déclenchement de la surveillance de force par modification de la tension du ressort par ex.
- Surveillance de force réglable dans la direction OUVERTURE :
 - Pour les portes dont le poids est compensé, les modifications brusques de la compensation de poids sont détectées
 - Auto-apprentissage, pas de déclenchement de la surveillance de force par modification de la tension du ressort par ex.

- Commande RWA (évacuation des fumées et de la chaleur) Pour le raccordement de systèmes de détection d'incendie avec ouverture forcée de la porte
- Gestion de circulation en sens unique ou double sens avec fonctions réglable comme temps d'avertissement, allongement de la phase de feu vert, temps d'évacuation ainsi que la gestion de la prééminence de l'entrée et de la sortie
- Carte mémoire²⁾, l'utilisation de cartes SD oder MMC permet d'effectuer aisément une mise à jour de logiciel ou réprogrammation avec logiciel spécial

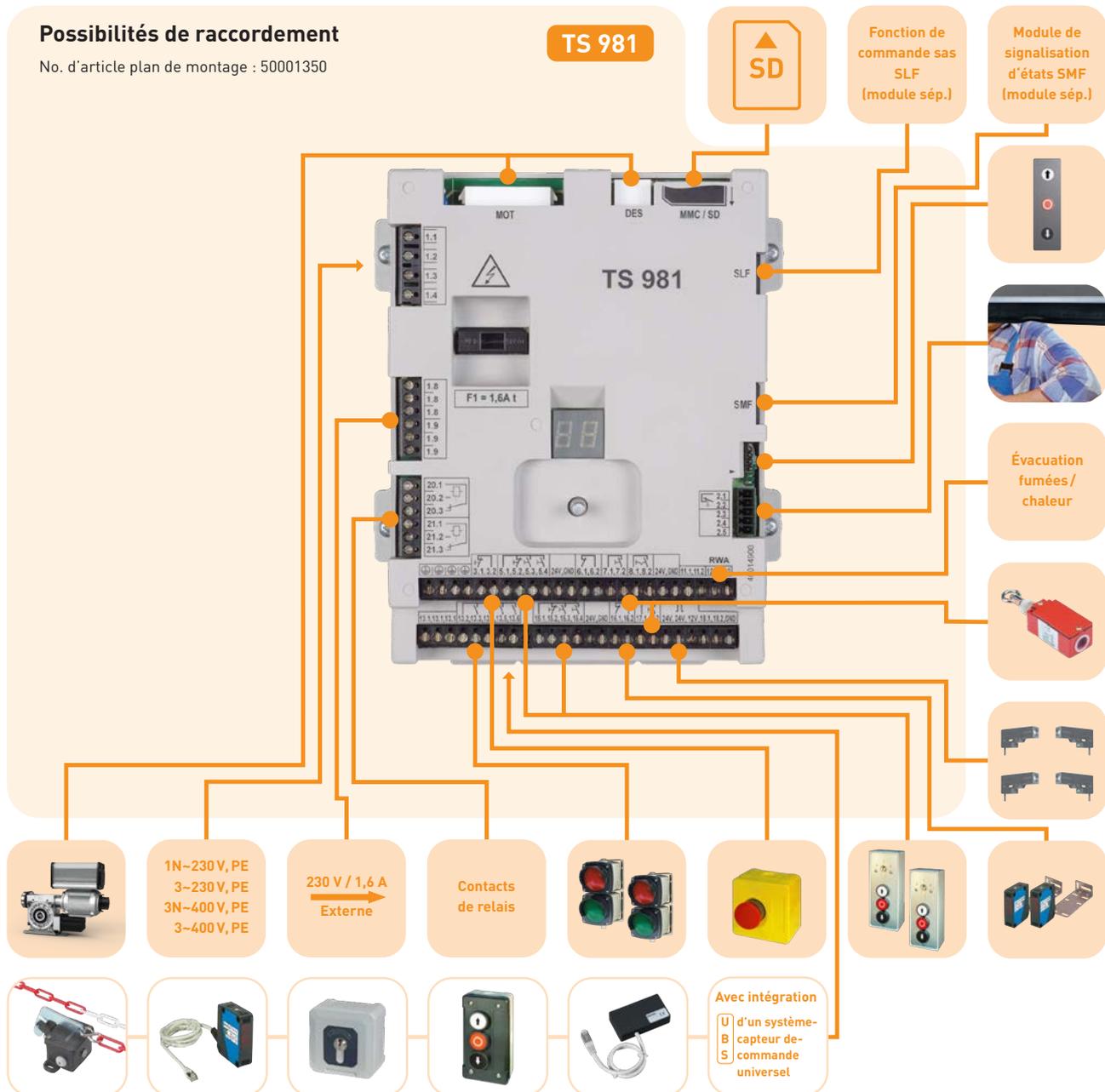
Fonctions spéciales grâce aux modules additionnels

- Module de signalisation d'états (SMF) : 5 contacts additionnels pour signaux de position et signaux de dérangement
- Fonction de commande sas automatique (SLF) : Pour le fonctionnement de deux TS 981 comme sas
- Module panique (élargissement de la SLF) : Interruption de la fonction sas lors de l'actionnement d'un appareil de commande

1) Seulement pour les cartes mémoire jusqu'à 1 Go

Possibilités de raccordement

No. d'article plan de montage : 50001350



Coffret de commande



1



2

3



4



5

6

7



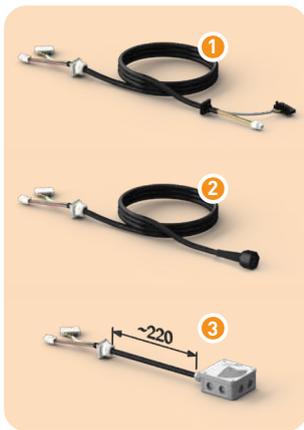
8

Désignation	Description	No. d'article
TS 981 pour raccordement direct	1 Sans câble d'alimentation	20098100.00001
TS 981 avec CEE 3N-400 V (5 pôles)	2 Avec câble d'alimentation, 0,7 m de longueur	20098100.00002
TS 981-FT avec CEE 3N-400 V (5 pôles) (pour ELEKTROMATEN FT)	3 Pour portes pliantes ELEKTROMATEN FT; avec câble d'alimentation, 0,7 m de longueur	20098151.00002
TS 981 avec CEE 1N-230 V (3 pôles)	4 Avec câble d'alimentation, 0,7 m de longueur	20098100.00006
TS 981 avec CEE 1N-230 V asym. (3 pôles)	4 Pour SI 25.15 WS / SI 45.7 WS / ST 16.24 WS; avec câble d'alimentation, 0,7 m de longueur	20098100.00014

Désignation	Description	No. d'article
TS 981-XL installé dans une armoire électrique en acier inoxydable	LxHxP [mm] : 300x400x132 (165); Classe de protection : IP65 - Presse étoupe pour câble de raccordement enfichable pour ELEKTROMATEN - 3 rails DIN - Passe-câbles à vis 6 x M20	
No. d'article plan de montage : 50001908	5 Version avec interrupteur principal 3N-400 V	20098100.20021
	6 Version pour raccordement direct 230 V-400 V	20098100.20001
	7 Serrure pour cadenas (2 pcs.)	40019408

Désignation	Description	No. d'article
TS 981 installé dans une armoire électrique en acier inoxydable	8 LxHxP [mm]: 400x400x200; Classe de protection: IP66 - Interrupteur principal 4 pôles - 3 rails DIN - 8 passe-câbles Version AISI 304L (V2A) Version AISI 316L (V4A)	20098199.00001 20098199.00002
(pour les secteurs soumis à des exigences élevés d'hygiène ou de protection contre la corrosion)		

Accessoires



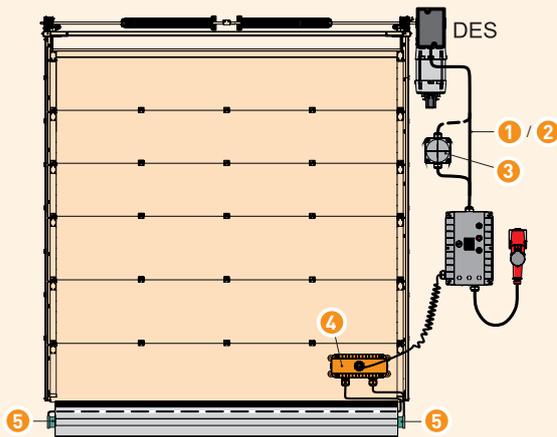
Désignation	Description	No. d'article
Câble de raccordement DES 1	Raccord aux ELEKTROMATEN avec fin de course numérique, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20002420.00300 20002420.00500 20002420.00700 20002420.00900 20002420.01100 20002420.01300 20002420.01500
Câble de raccordement XES 2	Raccord aux ELEKTROMATEN SE 8.60 FU, enfichable des deux côtés; longueur de câble ¹⁾ : 3 m 5 m 7 m 9 m 11 m 13 m 15 m	20003673.00300 20003673.00500 20003673.00700 20003673.00900 20003673.01100 20003673.01300 20003673.01500
Kit de raccordement TS / Borne 3	Raccordement de l'ELEKTROMATEN par les bornes de la prise ; utilisation destinée par exemple à la pose du câble de raccordement à travers le mur; Longueur de câble : 0,22 m	30005728
Câble spiralé avec boîte de raccordement IP65 4	Extrémités de câble droites 2 m / 0,35 m; longueur de la spiralé 0,9 m, étendu max. 4 m - Pour profil palpeur optique OSE (par ex. système Vitector) - Combinable avec système OSE 1 ou 2	20002620.00001
Kit OSE universel, pour système 1 5	Système 1 = une boîte de raccordement; Émetteur + récepteur, version enfichable avec récepteur (0,5 m de câble) et émetteur avec 6,5 m de câble 10,5 m de câble Pour le système 1, il faut en supplément 5	30005185.00650 30005185.01050
Kit OSE universel, pour système 2 6	Système 2 = avec boîte de raccordement + boîte de terminaison + boîte de terminaison; Émetteur + récepteur, version enfichable avec récepteur avec 0,5 m de câble chacun Pour le système 2, il faut en supplément 5+8+9	30005185.00060
Boîte de terminaison IP65 pour Système 2 7	Avec fiche pour émetteur / récepteur ainsi que pour l'interrupteur mou de câble et détecteur du portillon incorporé	30004834
Câble de raccordement pour Système 2 8	Enfichable des deux côtés, 5 brins, longueur de câble : 4,5 m 6,5 m 8,5 m 10,5 m	20002630.00450 20002630.00650 20002630.00850 20002630.01050
Protection contre les projections d'eau 9	Pour une exigence supérieure de classe de protection; Pour câble spiralé avec boîte de raccordement 5 boîte de terminaison 8	40017478.00001

■ Aperçu pictural à la page 8.085

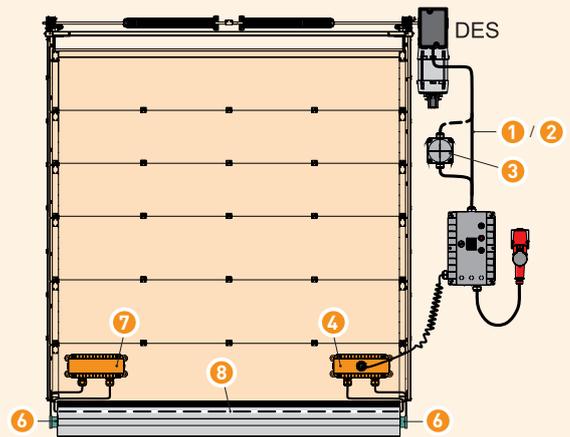
■ Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre 9

■ **1)** Autres longueurs sur demande

Exemple système 1



Exemple système 2



Accessoires



1



2



3



4



5



6



7

Désignation	Description	No. d'article
Interrupteur à clé	1 Kit de montage pour l'installation dans la partie supérieure du boîtier, livraison avec 2 clés	30004616
Interrupteur d'ARRÊT d'urgence	2 Kit de montage pour l'installation dans la partie supérieure du boîtier	30004615
Interrupteur pour fonction d'ouverture partielle	3 Kit de montage pour l'installation dans la partie supérieure du boîtier	30004679
Capot de protection en acier inox	4 Recommandé en cas d'arrosage continu	40015005
Module de signalisation d'états (SMF)	5 5 contacts de relais sans potentiel additionnel; Activation par : 1. Actionnement du profil palpeur 2. ARRÊT 3. Actionnement de la barrière photo-électrique 4. Position finale OUVERTURE 5. Position finale FERMETURE Câble pour le raccordement au coffret de commande inclus	30004743
Fonction de commande sas automatique SLF	6 Pour le fonctionnement de deux TS 981 comme sas; comprend module A + B; Câble pour le raccordement au coffret de commande inclus; la connexion entre les deux modules, doit être à procurer sur les lieux	30004742
Module de panique	7 Comme élargissement pour 6; pour l'activation/déactivation rapide de la fonction de commande sas ou pour l'OUVERTURE des deux portes en cas d'urgence [appareil de commande additionnel nécessaire]	30004824

Correspondance



Pièces de rechange TS 981



Désignation	Description	No. d'article
Platine TS 981	1 Dans le couvercle	30004613
Boîtier TS-A1 cpl.	2+3+4+5 Partie supérieure de boîtier avec vis, clavier, charnières, partie inférieure du boîtier	20002984.00001
Partie supérieure de boîtier TS-A1 cpl.	2+3+4 Partie supérieure de boîtier avec vis, clavier, charnières	20002985.00001
Clavier pour TS-A1	3 Avec matériel de fixation	30004638
Charnière TS-A	4 2 pcs.	30004632
Partie inférieure du boîtier TS-A	5	40014770

Pièces de rechange TS 981-XL

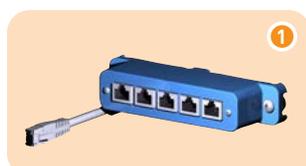


Désignation	Description	No. d'article
Kit de fixation boîtier XL	1 4 pcs.	40017128
Clavier à effleurement pour TS-A	2 Avec fenêtré	40016547
Charnière	3 2 pcs.	30005828
Partie supérieure du boîtier XL de TS-A	2+3+4 Comprend : Clavier à effleurement pour TS-A, charnière, couvercle	30005827.00004
Boîtier XL de TS-A	3+4+5 Comprend : Charnière, couvercle, partie inférieure du boîtier avec plaque de montage et 3 rails DIN	30005246
Platine TS 981	6 Dans le couvercle	30004613
Interrupteur principal pour boîtier XL	7 4 pôles	40015183
Boîtier XL de TS-A avec interrupteur principal complet	1+2+3+4+5+7 Comprend : Kit de fixation boîtier XL, clavier à effleurement pour TS-A, boîtier XL de TS-A, interrupteur principal pour boîtier XL	20002984.20006
Serrure pour cadenas	8 2 pcs. (sans cadenas)	40019408

UBS

Système capteur de commande universel
pour les coffrets de commande GfA TS 970, TS 971 ou TS 981

- Fiches avec détrompeur pour composants électriques tels qu'appareils de commande, barrières photo-électriques, interrupteurs à tirette, etc.
- Raccordement simple, rapide et sans erreur
- Installation flexible grâce à des longueurs de câble de 3 à 20 mètres
- Affectation libre des socles
- Une formation en électricité n'est pas nécessaire pour le raccordement



Désignation	Description	No. d'article
Module de raccordement UBS 1	5 prises pour composants UBS	30004648
Récepteur radio avec fiche UBS 2	434 MHz, autocodable Tension de commande 24 V DC 1 canal EKX 1M (pour la TS 970) 2 canaux EKX 2M ¹⁾ (pour la TS 981)	40014953 40014856
Poussoir triple avec fiche UBS No. 31 UBS aP (en applique) 3	Boîtier plastique, indice de protection IP65 Dimensions L x H x P [mm] : 72 x 138 x 48 En association avec TS 981, commande commutable intérieur / extérieur	40014992
Interrupteur à clé avec fiche UBS No. 420 UBS aP (en applique) 4	Boîtier métallique, indice de protection IP54 Dimensions L x H x P [mm] : 70 x 130 x 65 En association avec TS 981, commande commutable intérieur / extérieur	40014994
Barrière photo-électrique à réflexion avec fiche UBS 5	Avec réflecteur, équerre de fixation; Portée 7,5m; Classe de protection IP 65; Tension 24 V DC; avec câble UBS de : 1,5 m	30004653
Câble système UBS, embrochable des deux côtés, avec 2 fixations à vis 6	Longueur 3 m 5 m 7 m 10 m 15 m 20 m Fixations à vis pour UBS, 10 pièces	20003031.00300 20003031.00500 20003031.00700 20003031.01000 20003031.01500 20003031.02000 30004652

■ 1) Les 2 canaux ne peuvent être utilisés que pour les commandes OUVERTURE (TS 981 avec gestion de circulation en sens double)

Commande de niveleur de quai LB 700

avec fonction de retour automatique

Commande pour niveleurs de quai
avec lèvre conique basculante ou bavette d'avancée

Contrôles et certificats

LB 700

Essai de type selon :
DIN EN 1398:2009-07 § 5.4.2
DIN EN ISO 13849-1:2008-12
TÜV NORD CERT GmbH



LB 700 – Commande pour niveleurs de quai

avec lèvre conique basculante
(1 soupape)



avec bavette d'avancée
(2 soupapes)



Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 3~230 V, PE / 3N~400 V, PE
- Fréquence de service : 50 Hz
- Puissance max. du groupe hydraulique : 1,5 kW
- Tension de soupape : 24 V DC
- Courant de soupape max. : 1 A
- Puissance max. consommée par la commande : 30 VA
- Puissance max. des feux : 40 W
- Puissance max. de l'éclairage de la zone de chargement : 150 W
- Plage de température autorisée : +5 °C...+40 °C

Boîtier

- Dimensions L x H x P [mm] : 189 x 254 x 143
- Classe de protection : IP65
- Câblé et prêt pour le raccordement avec connecteur CEE et câble de 0,5 m
- Interrupteur principal intégré
- Câble de raccordement du niveleur de quai, introduction depuis le bas ou le haut

Version

- Appareil de commande intégré OUVERTURE-RETOUR AUTOMATIQUE (lèvre conique basculante); OUVERTURE-DÉPLOIEMENT-RETOUR AUTOMATIQUE (bavette d'avancée)
- Réglage par commutateur rotatif avec affichage numérique
- Neufs contacts à relais programmables pour la réalisation des différentes fonctions du niveleur de quai

Fonctions

- Déploiement et rétraction du niveleur de quai
- Durées de déploiement et de rétraction réglables
- Différentes fonctions de sécurité pour l'autorisation et le verrouillage du niveleur de quai, par ex. par :
 - Contact de porte
 - Détecteur de véhicule
 - Capteur de cale
 - Capteur de position

- Pilotage de deux feux et d'un dispositif d'éclairage de la zone de chargement avec commande temporisée activable en supplément :
 - Feu rouge-vert à l'extérieur
 - Feu rouge-vert à l'intérieur
 - Projecteur pour l'éclairage de la zone de chargement
- Affichage d'état et d'informations (les 2 dernières erreurs entre autres)
- Compteur de cycles (pas de réinitialisation possible)
- Compteur de cycles de maintenance :
 - Possibilité de réglage entre 1 000 et 99 000 cycles
 - Lorsque le nombre de cycles de maintenance est atteint, affichage ou commutation au choix en mode homme mort pour la fonction de retour
- Mode économie d'énergie :
Coupe de la tension de soupape au choix une fois que les positions finales de fin de course ont été atteintes

Fonctions supplémentaires

- Fonction Shelter :
Pour le pilotage d'un sas d'étanchéité établissant une liaison économe en énergie entre la porte et le véhicule ; la LB 700 permet de piloter un sas d'étanchéité avec deux moteurs tubulaires et un compresseur ; la fonction peut être lancée automatiquement ou manuellement

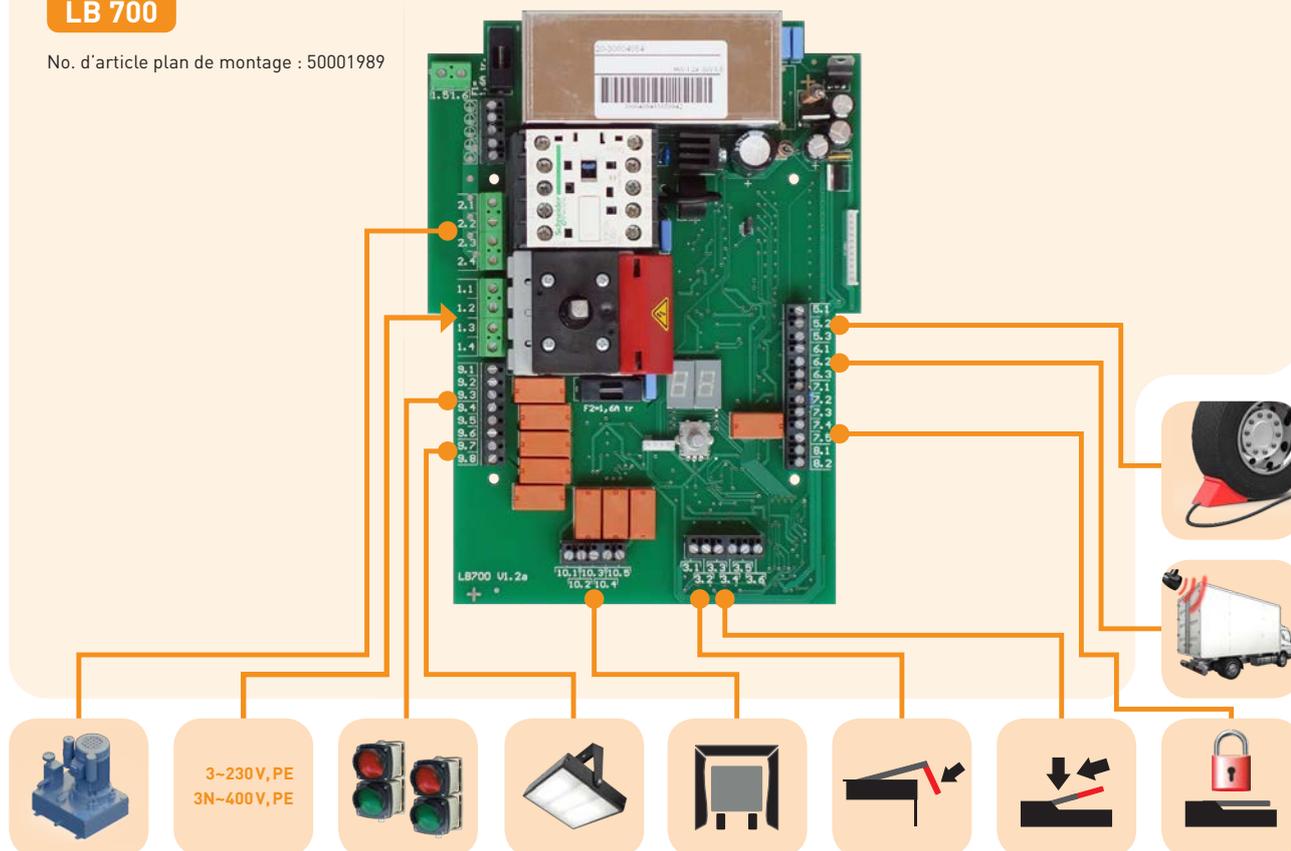
LB 700



Possibilités de raccordement

LB 700

No. d'article plan de montage : 50001989



Commande de niveleur de quai



Commande de niveleur de quai

Désignation	Description	No. d'article
LB 700 lèvre conique basculante	1 Pour niveleurs de quai avec lèvre conique basculante (1 soupape)	20070000.00001
LB 700 bavette d'avancée	2 Pour niveleurs de quai avec bavette d'avancée (2 soupapes)	20070000.00002

Fonctions supplémentaires

Désignation	Description
Fonction Shelter	3 Pour le pilotage d'un sas d'étanchéité par trois contact à relais sans potentiel

Commande de niveleur de quai avec fonctions supplémentaires

Désignation	Description	No. d'article
LB 700 lèvre conique basculante + Shelter	4 Pour niveleurs de quai avec lèvre conique basculante (1 soupape) + Fonction Shelter	20070000.00005
LB 700 bavette d'avancée + Shelter	5 Pour niveleurs de quai avec bavette d'avancée (2 soupapes) + Fonction Shelter	20070000.00006

Dispositifs de sécurité

Accessoires

Pièces de rechange



Dispositifs de sécurité

Systèmes de sécurité de fermeture - description du fonctionnement
Profil palpeur a cellule (système Vitector)
Profil palpeur électrique (système Gelbau)
Profil palpeur pneumatique (Test)
Sécurités d'enroulement

9.001

Accessoires électriques

Appareils de commande, radio, interrupteurs, feux, gyrophare,
détecteurs de boucles magnétiques, radar de détection,
horloge hebdomadaire, barrières photo-électriques,
alimentation sans interruption (ASI), chauffage réducteur

9.021

Accessoires mécaniques

Consoles, equerres de fixation, tambours à câble pour tubes,
axes, rondelles, paliers, chaînes, pignons, disques, arbres de liaison

9.029

Pièces de rechange

Pour ELEKTROMATEN

ELEKTROMATEN SI, ELEKTROMATEN KE,
ELEKTROMATEN SE, ELEKTROMATEN ST,

ELEKTROMATEN, années de construction 1995 - 2002

9.051

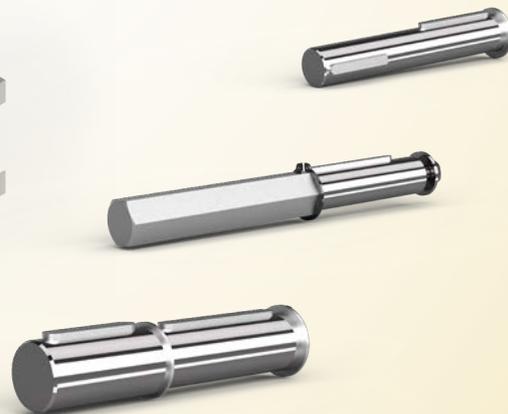
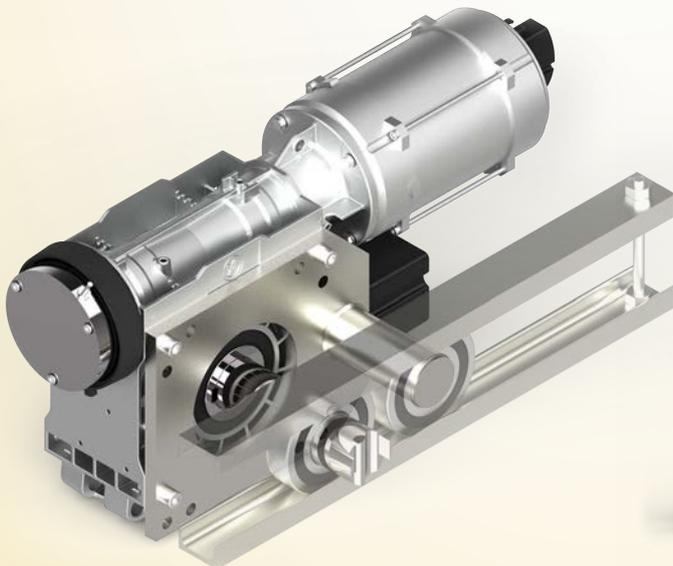
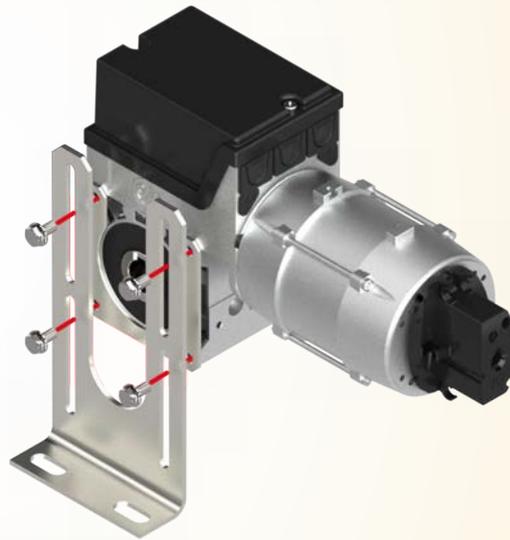
9.061

Pour coffrets de commande

pour commandes WS 900, TS 955, TS 959, TS 960, TS 961, TS 970, TS 971, TS 981
Valise de maintenance GfA

9.062

ZB



Dispositifs de sécurité

Systèmes de sécurité de fermeture

Description du fonctionnement

Les éléments de sécurité de fermeture sont des dispositifs de sécurité pour portes et rideaux motorisés selon DIN EN 12978. Ils assurent la protection des personnes au niveau des bords de fermeture principaux et auxiliaires. L'utilisation des systèmes de sécurité de fermeture suppose le respect de la norme DIN EN 12453 «Sécurité à l'utilisation des portes motorisées-Prescriptions» avec ses références normatives.

Les exigences de la norme DIN EN 12978 en matière de traitement des signaux et dispositif de commutation du signal de sortie OSSD ¹⁾ sont respectées par les unités de commande GfA et coffrets de commande TS 970/TS 971/TS 981. Observez les efforts de service selon la norme DIN EN 12453. A cet effet, nous vous proposons des combinaisons de composants agréés par l'organisme de contrôle technique TÜV-Nord.

Les éléments de sécurité de fermeture appartiennent à la catégorie des dispositifs de protection sensibles à la pression PSPE ²⁾

Ils se composent des éléments suivants :

- Capteur (profil palpeur)
- Transmission des signaux (par ex. câble spiralé ou des systèmes de communications sans fil)
- Traitement des signaux et dispositif de commutation du signal de sortie OSSD ¹⁾ (par. ex. coffrets de commande TS 970/TS 971/TS 981 ou unité de commande séparée avec contact de commutation)



Les différents principes de fonctionnement suivants sont utilisés pour les capteurs :

Profil palpeur à cellule (système Vitector OSE)

- Dans le cas de profil palpeur à cellule, une barrière photo-électrique de sécurité est installée dans le profil caoutchouc du palpeur. L'actionnement du palpeur entraîne l'interruption du faisceau lumineux. Ceci est reconnu par le traitement du signal.

9.002

Profil palpeur électrique (système Gelbau)

- Dans le cas du principe de profil palpeur électrique, le palpeur se compose de deux conducteurs électriques intégrés dans le caoutchouc avec un écartement déterminé entre eux. En cas d'actionnement, les deux conducteurs se touchent. Ceci est reconnu par le traitement du signal.

9.006

Profil palpeur pneumatique (Test)

- L'activation du palpeur génère une impulsion de pression qui agit sur une membrane intégrée dans l'interrupteur pneumatique. La membrane convertit l'impulsion de pression en un signal électrique pouvant être traité par la commande en amont.

9.009

1) Output signal switching device

2) Pressure sensitive protective equipment

Système de sécurité profil palpeur à cellule

Système Vitector OSE

Description du fonctionnement

Le profil palpeur à cellule OSE fonctionne sur la base d'une barrière photo-électrique de sécurité à infrarouge se composant d'un émetteur et d'un récepteur guidés dans un profil caoutchouc.

Toute flexion du profil caoutchouc en cours de fermeture de la porte interrompt le faisceau lumineux. Ceci entraîne une interruption du circuit et traite un signal. S'en suit une commande d'inversion et la porte remonte.

L'émetteur (Transmitter)

L'émetteur génère un signal infrarouge dont la puissance s'adapte automatiquement à la longueur du profil palpeur afin de toujours garantir une sensibilité optimale à haute sécurité de fonctionnement. L'émetteur est auto adaptatif et donc en mesure de compenser des effets de vieillissement des composants électroniques ou du profil caoutchouc ainsi que de légères déformations dues à des chocs du bas de la porte.

Le récepteur (Receiver)

Le récepteur réagit à une absence du faisceau infrarouge dynamique par un signal de défaut. Celui-ci est reconnu par le traitement du signal et entraîne un arrêt du mouvement.

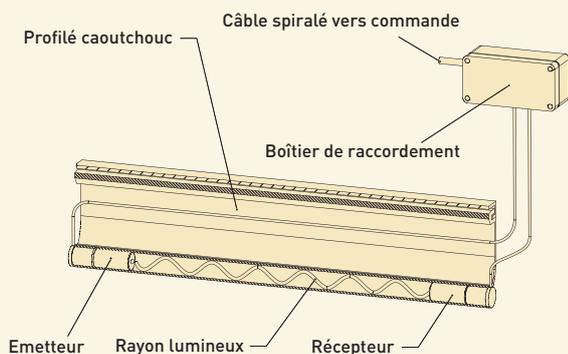
Le traitement du signal s'effectue directement dans les coffrets de commande TS 970/TS 971/TS 981. Pour d'autres applications, par ex. avec coffret de commande à contacteur-inverseur WS 900, l'unité de commande externe 647 est à fournir.

De conception simple, le profil palpeur à cellule de type système Vitector OSE est particulièrement bien adapté à une fabrication par l'utilisateur.

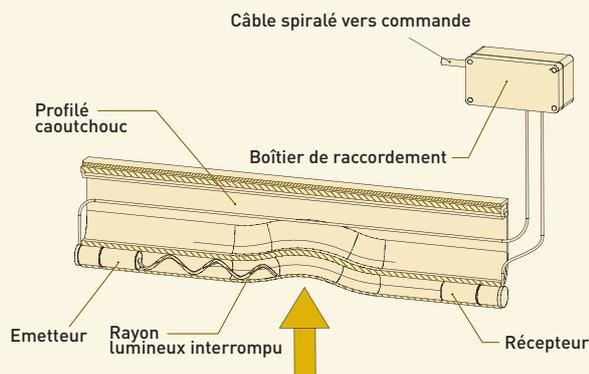


Principe de fonctionnement

Profil palpeur non activé



Profil palpeur activé



Système de sécurité profil palpeur à cellule

Système Vitector OSE

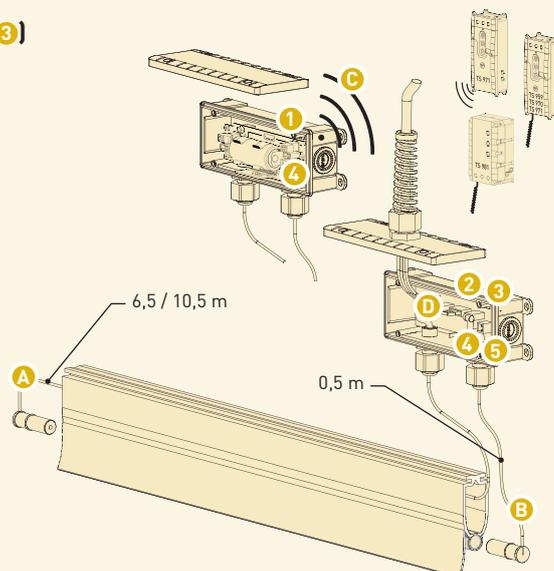
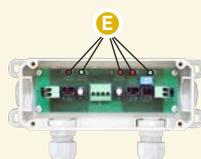
Système 1 : avec une boîte de raccordement (1, 2 ou 3)

Le câble de l'émetteur **A** est conduit à travers la chambre amortisseur du profil caoutchouc jusqu'à la boîte de raccordement. Le câble du récepteur **B** est conduit directement jusqu'à la boîte de raccordement.

- Pour le WSD¹⁾ **1** la connexion au coffret de commande s'effectue par radio **C**.
- En cas de connexion par câble spiralé **2/3**, le raccord au coffret de commande est toujours enfichable **D**.
- Les raccords pour l'émetteur et le récepteur sont enfichables **4** ou vissables **5**.

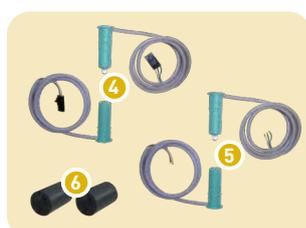
Nour fourrure **2**:

Les LED **E** intégrées permettent de contrôler le fonctionnement et l'alimentation électrique de l'émetteur et du récepteur indépendamment de l'affichage sur la commande



■ **1)** Wireless Safety Device - utilisable uniquement avec le coffret de commande TS 971

Composants



Désignation	Description	No. d'article
WSD (avec pile ²⁾ ; IP65	1 Dispositif de protection sans câble (2,4 GHz) (utilisable uniquement avec le coffret de commande TS 971) - Evaluation for common safety-edge systems and for for pass-door and slack-rope switches - Pluggable connection technology - Wide operating range	30005154
Câble spiralé avec boîte de raccordement profil palpeur à cellule; enfichable; IP 65	2 Pour émetteur / récepteur ainsi qu'interrupteur mou de câble et contacteur du portillon incorporé, longueur spiralée 0,9 m, étirée maxi 4 m; extrémités de câble droites 2,0 m / 0,35 m extrémités de câble droites 2,0 m / 0,35 m + protection antipluie 7 extrémités de câble droites 2,0 m / 0,35 m + protection accrue 8 ³⁾	20002620.00001 20002620.00019 20003156.00001
Câble spiralé avec boîte de raccordement profil palpeur à cellule; vissable; IP 65	3 Pour émetteur / récepteur ainsi qu'interrupteur mou de câble et contacteur du portillon incorporé, longueur spiralée 0,9 m, étirée maxi 4 m; extrémités de câble droites 0,4 m / 0,35 m extrémités de câble droites 2,0 m / 0,35 m extrémités de câble droites 2,0 m / 0,35 m + protection antipluie 7	20002340.00002 20002340.00008 20002340.00018
Kit universel OSE, enfichable; IP68	4 Emetteur + récepteur; Version avec bornes enfichable; avec récepteur (0,5 m câble) et émetteur câble de 6,5 m câble de 10,5 m	30005185.00650 30005185.01050
Kit universel OSE, vissable; IP68	5 Emetteur + récepteur; Version avec bornes à vis; avec récepteur (0,5 m câble) et émetteur câble de 6,5 m câble de 10,5 m	30005186.00650 30005186.01050
Systèmes complets		
Version 1	3+5 Composé de: 20002340.00002+30005186.00650	30005004
Version 2	3+5+6 Composé de: 20002340.00002+30005186.00650+2x40013321 ⁴⁾	30005225
Version 3	3+5+6 Composé de: 20002340.00002+30005186.01050+2x40013321 ⁴⁾	30006069

■ **2)** Durée de vie moyenne env. 1,5 an

■ **3)** Câble résistant aux acides+ventilation+pièce jointe supplémentaire

■ **4)** Adaptateur pour OSE, voir page 9.005

■ Voir 9.005 pour autres accessoires



Système de sécurité profil palpeur à cellule

Système Vitector OSE

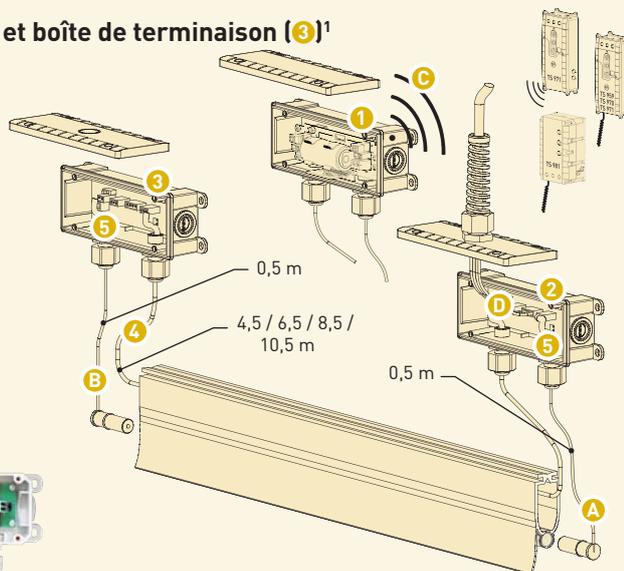
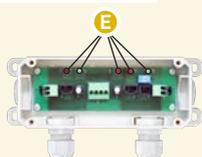
Système 2 : avec boîte de raccordement (1 ou 2) et boîte de terminaison (3)¹

Le câble de l'émetteur **A** est conduit jusqu'à la boîte de raccordement et le câble du récepteur **B** jusqu'à la boîte de terminaison (ou inversement). Le câble de raccordement **4** est conduit à travers la chambre amortisseur du profil caoutchouc jusqu'à la boîte de raccordement **1/2** et la boîte de terminaison **3**.

- Pour le WSD **1** la connexion au coffret de commande s'effectue par radio **C**.
- En cas de connexion par câble spiralé **2**, le raccord au coffret de commande est toujours enfichable **D**.
- Les raccords pour l'émetteur et le récepteur sont également enfichables **5**.

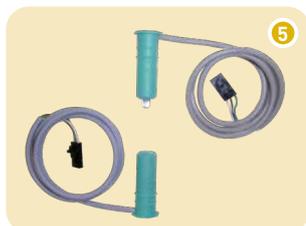
Nour fourrure **2**:

Les LED **E** intégrées permettent de contrôler le fonctionnement et l'alimentation électrique de l'émetteur et du récepteur indépendamment de l'affichage sur la commande



- **1)** Convient par exemple pour le raccordement de deux interrupteurs mou de câble

Composants



Désignation	Description	No. d'article
WSD (avec pile ²⁾ ; IP65	1 Dispositif de protection sans câble (2,4 GHz) (utilisable uniquement avec le coffret de commande TS 971) - Evaluation for common safety-edge systems and for for pass-door and slack-rope switches - Pluggable connection technology - Wide operating range	30005154
Câble spiralé avec boîte de raccordement profil palpeur à cellule; enfichable; IP 65	2 Pour émetteur / récepteur ainsi qu'interrupteur mou de câble et contacteur du portillon incorporé, longueur spiralée 0,9 m, étirée maxi 4 m; extrémités de câble droites 2,0 m / 0,35 m extrémités de câble droites 2,0 m / 0,35 m + protection antipluie 6 ³⁾ extrémités de câble droites 2,0 m / 0,35 m + protection accrue 7 ³⁾	20002620.00001 20002620.00019 20003156.00001
Boîte de terminaison; IP 65	3 Avec connecteur pour émetteur / récepteur ainsi qu'interrupteur mou de câble et contacteur du portillon incorporé	30004834
Câble de liaison; enfichable	4 Enfichable des deux côtés, à 5 fils 4,5 m 6,5 m 8,5 m 10,5 m	20002630.00450 20002630.00650 20002630.00850 20002630.01050
Kit universel OSE, enfichable; IP68	5 Emetteur + récepteur; Version avec bornes enfichable câble de 0,5 m	30005185.00060

- **2)** Durée de vie moyenne env. 1,5 an

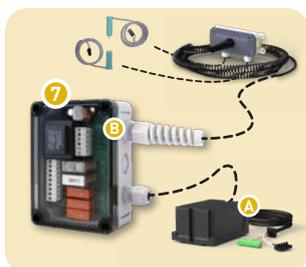
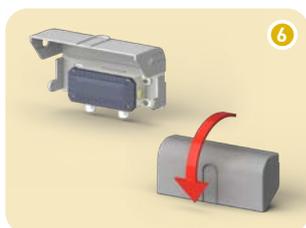
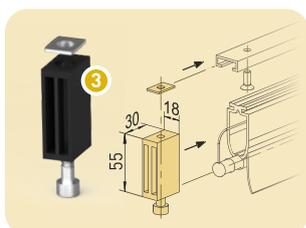
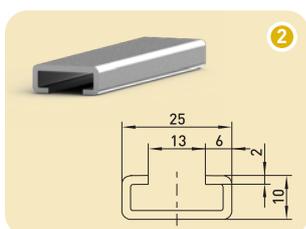
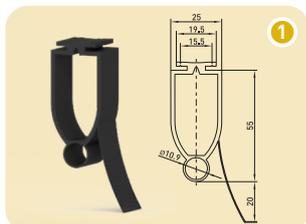
- Voir 9.005 pour autres accessoires

- **3)** Câble résistant aux acides+ventilation+pièce jointe supplémentaire

Système de sécurité profil palpeur à cellule

Système Vitector OSE

Accessoires



Désignation	Description	No. d'article
Profil caoutchouc OSE-D-P-11-25/75	1 3 m 5 m 7 m 10 m 22 m en carton pliable	30005119.00300 30005119.00500 30005119.00700 30005119.01000 30004024
Rail C pour profil caoutchouc en aluminium	2 1 m 2 m	40014487 40014219
Section terminale OSE-D-B5518	3 Vis de fixation comprise	40012274
Adaptateur pour OSE	4 Émetteur / récepteur Ø 11 mm à Ø 22 mm	40013321
Pile WSD	5 En remplacement, apte pour WSD (3,6 V) 1 pcs. 10 pcs. 40 pcs. Durée de vie moyenne env. 1,5 an	40017039 40017079 40017040
Chape ou barrière	6 Pour une exigence supérieure de classe de protection; Pour WSD, câble spiralé avec boîte de raccordement boîte de terminaison	40017478.00001
Unité de commande 647	7 Pour une utilisation avec commande de contacteur d'inversion WS 900 A ou un autre coffret de commande sans possibilité de raccordement pour les capteurs OSE. Permet le mouvement de la porte en auto-maintien fermé; possibilité de raccordement de 2 réglettes de connexion OSE; comme système de sécurité de fermeture principal, tension d'alimentation 230 V, IP65	40013516

B Le câble spiralé enfichable côté commande doit être modifié par le client et donc converti du raccord enfichable au raccord vissé.

Système de sécurité profil palpeur électrique

Système Gelbau

Description du fonctionnement

Le profil Contact-Duo (Palpeur) comporte deux couches caoutchouc parallèles, électroconductrices et isolées l'une de l'autre. Un fil de cuivre étamé est intégré dans chacune d'elles dans le sens longitudinal par extrusion. Ces zones électroconductrices sont traversées par un courant permanent surveillé par le traitement du signal. Tout actionnement du profil caoutchouc en cours de fermeture génère une commande d'inversion dans le traitement du signal et la porte s'ouvre à nouveau.

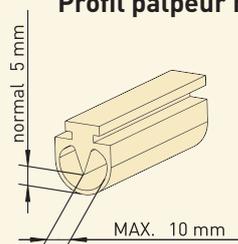
Le traitement du signal s'effectue directement dans les coffrets de commande TS 970/TS 971/TS 981.

Les profils palpeurs électriques sont fournis en état confectionnés.

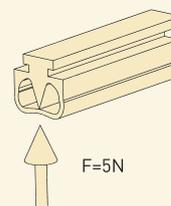


Principe de fonctionnement

Profil palpeur non activé



Profil palpeur activé



Pour rideaux et portes sectionnelles

Installés et prêts au raccordement, pour l'utilisation avec les coffrets de commande TS 970/TS 971/TS 981

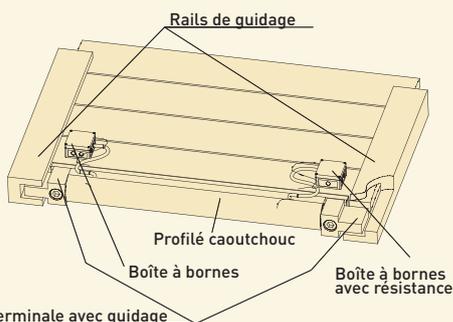
Avec guidage (pour rideaux)

Profil caoutchouc n° 001/002/009
Section terminale avec guidage

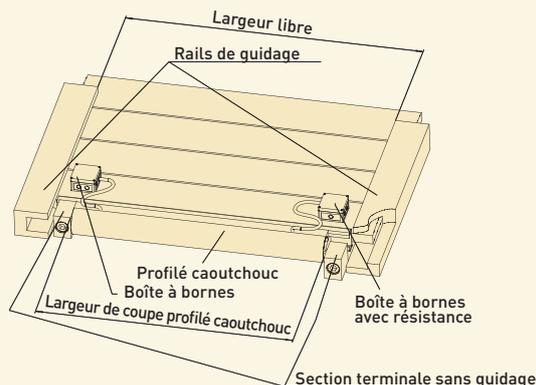
Sans guidage (pour rideaux ou portes sectionnelles)

Profil caoutchouc n° 001/002/009 Section terminale sans guidage
Profil caoutchouc n° 003/006 avec butoir

Section terminale de rideau avec profilé de guidage



Rideau et porte sectionnelle sans guidage

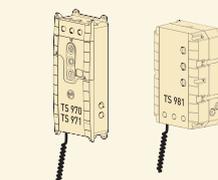
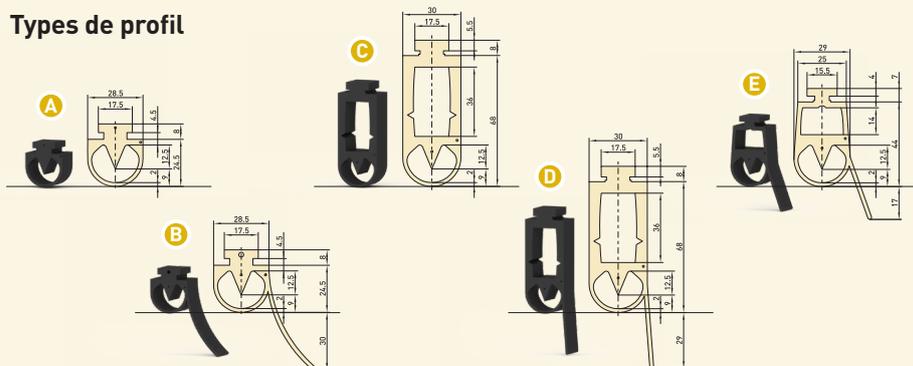


Système de sécurité profil palpeur électrique

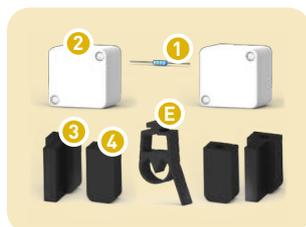
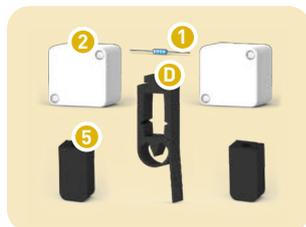
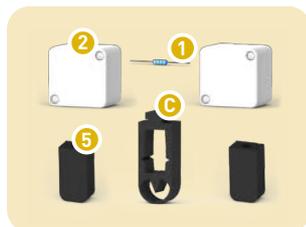
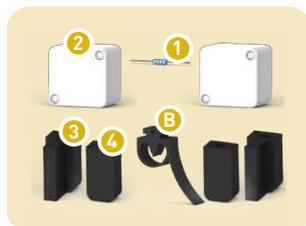
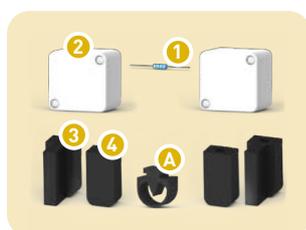
Système Gelbau

Profil palpeur électrique pour rideaux et portes sectionnelles¹⁾

Types de profil



- 1) Installés et prêts au raccordement, pour l'utilisation avec les coffrets de commande GfA TS 970, TS 971 ou TS 981
- Requis en plus :
Câble spiralé, voir 3 (Accessoires) à la page 9.008



Désignation	Description	No. d'article
Profil palpeur Profil caoutchouc No. 001 A	Avec résistance 1 et 2 boîtes de raccordement 2 Avec guidage 3 Sans guidage 4 Mètre courant jusqu'à 8 m ²⁾	30001420 30001428 18051153
Profil palpeur Profil caoutchouc No. 002 B	Avec résistance 1 et 2 boîtes de raccordement 2 Avec guidage 3 Sans guidage 4 Mètre courant jusqu'à 8 m ²⁾	30001426 30001429 18051346
Profil palpeur Profil caoutchouc No. 003 C	Avec résistance 1 et 2 boîtes de raccordement 2 Avec butoir 5 Mètre courant jusqu'à 8 m ²⁾	30001424 18051155
Profil palpeur Profil caoutchouc No. 006 D	Avec résistance 1 et 2 boîtes de raccordement 2 Avec butoir 5 Mètre courant jusqu'à 8 m ²⁾	30001427 18051348
Profil palpeur Profil caoutchouc No. 009 E	Avec résistance 1 et 2 boîtes de raccordement 2 Avec guidage 3 Sans guidage 4 Mètre courant jusqu'à 8 m ²⁾	30001422 30001430 18051157

■ 2) No. d'article valable pour longueurs de profil jusqu'à 8 m. Autrement calculation d'un supplément

Système de sécurité profil palpeur pneumatique

Test

Description du fonctionnement

Une compression du profil caoutchouc génère une impulsion par pression, transmise par un flexible à air jusqu'à l'interrupteur pneumatique (DW). L'augmentation de pression unilatérale induit une flexion de la membrane. Ceci ouvre le contact entre la vis de contact et la membrane (principe du contact NF). Tout actionnement du profil caoutchouc en cours de fermeture génère une commande d'inversion dans le traitement du signal et la porte s'ouvre à nouveau.

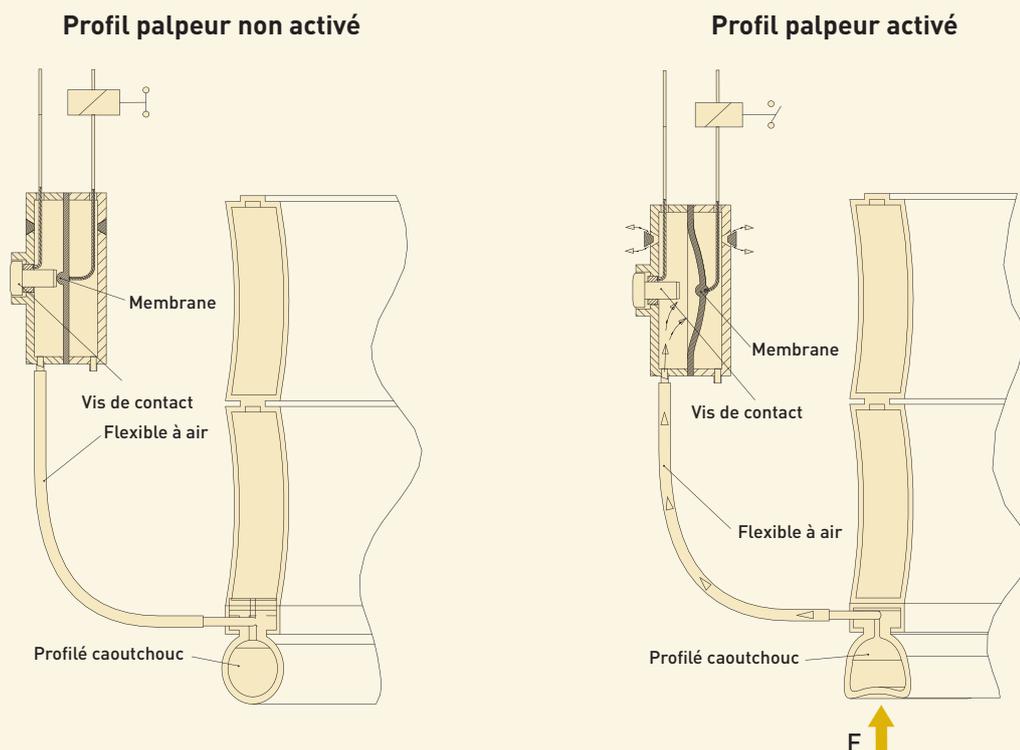
Un fin de course sans potentiel engage la phase de test juste avant l'arrivée à la position basse finale (5 cm env.) Le dispositif de sécurité est hors fonction pendant la phase de test. Lorsque la porte touche le sol, une impulsion d'essai du DW doit se produire.

Si le test a été concluant, la porte peut continuer à être opérée en mode auto-maintien OUVREURE et FERMETURE. En cas de défaut, la porte ne peut fonctionner qu'en mode homme-mort. La montée continue d'être possible en mode auto-maintien sous réserve que ceci ne conduise pas à des mouvements de tablier dangereux.

Le traitement du signal s'effectue directement dans les coffrets de commande TS 970/TS 971/TS 981. Grâce à leur conception simple, les profils palpeurs pneumatiques conviennent particulièrement bien à une fabrication par l'utilisateur.



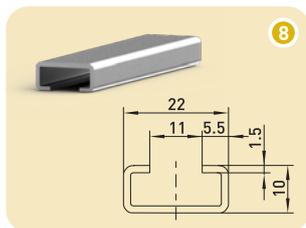
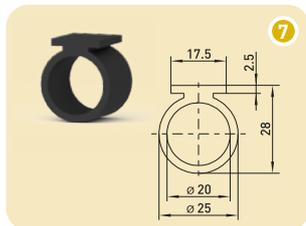
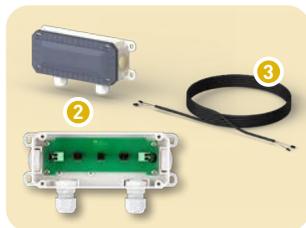
Principe de fonctionnement



Système de sécurité profil palpeur pneumatique

Test

Composants pour TS 970, 971 et TS 981



Bezeichnung	Beschreibung	Art.-Nr.
Câble spiralé avec boîte de raccordement IP65 et interrupteur pneumatique intégré 1k2	1 Pour profil palpeur pneumatique ainsi qu'interrupteur mou de câble et contacteur du portillon incorporé, longueur spiralée 0,9 m, étirée maxi 4 m, extrémités de câble droites 0,4 m/0,35 m extrémités de câble droites 2,0 m/0,35 m	20002340.00003 20002340.00009
Boîte de terminaison; IP 65	2 Avec des raccords pour contacteur du portillon incorporé et interrupteur mou de câble	30004834
Câble de liaison; enfichable	3 Enfichable des deux côtés, à 5 fils 4,5 m 6,5 m 8,5 m 10,5 m	20002630.00450 20002630.00650 20002630.00850 20002630.01050
Bouchon terminal No. 1 / 650	4 Sans fixation à vis, Ø 22 mm	30000474
Bouchon terminal No. 2 / 651	5 Avec fixation à vis et tuyau d'air, Ø 22 mm	30002814
Tuyau d'air	6 (4 mm x 2,5 mm x 0,75 mm), Länge 5 m	40014949
Profil caoutchouc No. 640	7 7,5 m 10 m 40 m	30005791.00750 30005791.01000 30005791.04000
Rail C	8 Acier galvanisé 1 m 2 m 3 m	40014486 40014485 40014216
Interrupteur pneumatique 641 dans le boîtier	9 Contact NF; pièce de rechange pour 1	30004841

Dispositifs de sécurité

Sécurités autour du tube d'enroulement

Sur les rideaux et volets roulants motorisés, susceptibles de soulever des personnes, les zones à risque d'écrasement ou de cisaillement doivent être protégées par des dispositifs de protection à commutation selon DIN EN 12453 alinéa 5.1.2.

La sécurité d'enroulement «Raytector» appartient à la catégorie des dispositifs de sécurité optoélectroniques actifs AOPD¹⁾ comportant les fonctions suivantes

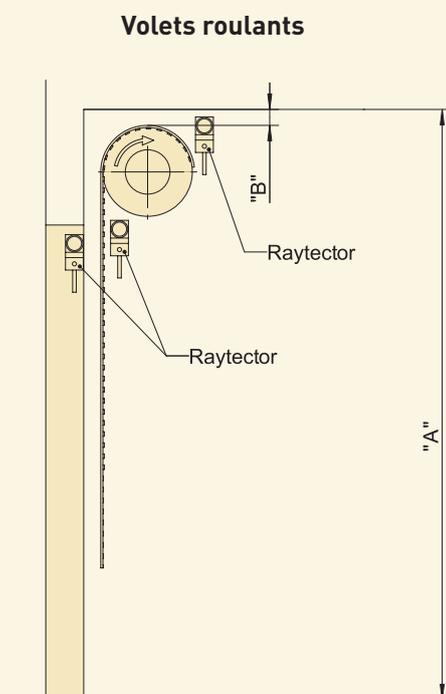
- Détection de présence (barrières photo-électriques de sécurité selon DIN IEC 61496-2)
- Commande et contrôle (unité de commande)
- Dispositif de commutation du signal de sortie OSSD²⁾ (unité de commande)

Ce système est conforme à la norme EN ISO 13849-1, catégorie de sécurité 3.

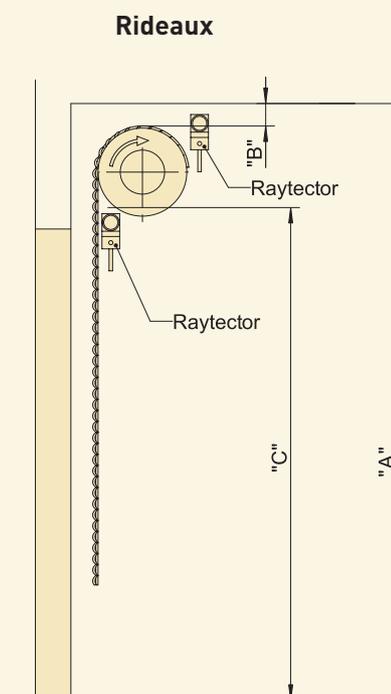
Description du fonctionnement :

L'émetteur de la barrière photo-électrique émet un faisceau infrarouge détecté par le récepteur afférent. Ceci génère un signal dynamique identifié et traité par l'unité de commande. Toute absence du signal, due par ex. à une interruption du faisceau lumineux, entraîne une commande d'arrêt immédiate. Le système émetteur / récepteur fonctionne en auto-ajustable jusqu'à une portée de dix mètres.

Exemples d'application



- Barrière photo-électrique supplémentaire sous le plafond nécessaire uniquement si $A < 2.500$ mm et en même temps $B < 80$ mm (à porte enroulée)



- Protection de la zone d'enroulement par une barrière photo-électrique si $C < 2.500$ mm. Barrière photo-électrique supplémentaire sous le plafond si $A < 2.500$ mm et en même temps $B < 80$ mm (à porte enroulée)

■ 1) AOPD=active opto-electronic protective device

■ 2) OSSD=output signal switching device

Sécurité d'enroulement

Raytector

Sécurité d'enroulement Raytector



1



2



3



4



5

Désignation	Description	No. d'article
<p>Système complet Raytector 1</p> <p>Pour coffrets de commande TS 959 / TS 970 / TS 971</p> <p>30004528</p> <p>Comportant :</p> <p>Unité de traitement OSE 2300 Tension d'alimentation 230 V AC, IP54</p> <p>Barrières photo-électriques de sécurité, 2 paires (2 émetteurs / 2 récepteurs), à autorégulation, avec câble de 10,5 m Tension d'alimentation 12 V DC, IP54, avec matériel de fixation</p>		
<p>Système complet Raytector 2</p> <p>Pour coffrets de commande TS 981 Traitement dans TS 981 intégré</p> <p>30004628</p> <p>Comportant :</p> <p>Barrières photo-électriques de sécurité, 2 paires (2 émetteurs / 2 récepteurs) à autorégulation, avec câble de 10,5 m Tension d'alimentation 12 V DC, IP54 avec matériel de fixation</p>		
Pièces de rechange		
Unité de traitement OSE 2300 3	Tension d'alimentation 230 V AC, IP54	40015028
Barrières photo-électriques de sécurité 4	1 paire (1 émetteur / 1 récepteur) à autorégulation, avec câble de 10,5 m Tension d'alimentation 12 V DC, IP54 sans matériel de fixation	30004680
Kit de fixation 5	Pour barrières photo-électriques	40014452

Accessoires électriques

Appareils de commande • Boîtier plastique • Classe de protection IP65 • aP= en applique

	Désignation	L x H x P [mm]	No. d'article
 1	ARRÊT d'urgence contacteur No. 22 aP	72 x 72 x 48	40007038
 2	Poussoir double OUVERTURE/FERMETURE No. 30 aP	72 x 102 x 49	4000288
 3	Poussoir triple OUVERTURE/ARRÊT/FERMETURE No. 31 aP	72 x 140 x 49	40015034
 4	Poussoir triple ¹⁾ OUVERTURE/ARRÊT d'urgence/ FERMETURE No. 38 aP	72 x 140 x 49	40008196
 5	Poussoir triple ¹⁾ MARCHÉ/ARRÊT - OUVERTURE/ARRÊT/FERMETURE No. 39 aP	72 x 171 x 49	40008197
 6	Poussoir triple OUVERTURE/ ARRÊT/FERMETURE No. 51 II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db	80 x 185 x 85	40009665

■ 1) Livraison avec 2 clés

Accessoires électriques

Appareils de commande - Bouton-poussoir à clé • Boîtier métallique • Classe de protection IP54 • aP=en applique • uP=encastré

	Désignation	L x H x P [mm]	No. d'article
	Bouton-poussoir à clé ¹⁾ OUVERTURE/FERMETURE No. 420 aP No. 420 aPg (à clés identiques) ²⁾ No. 420 aP verrouillage unilatéral	70 x 90 x 65	40000308 40011038 40000695
	Bouton-poussoir à clé ¹⁾ OUVERTURE/FERMETURE No. 421 uP No. 421 uPg (à clés identiques) ²⁾	Dimensions du boîtier 70 x 90 x 65 Dimensions de plaque 100 x 125	40000309 40012322
	Bouton-poussoir à clé ¹⁾ OUVERTURE/FERMETURE/ARRÊT No. 430 aP No. 430 aPg (à clés identiques) ²⁾	70 x 130 x 65	40000310 40014657
	Bouton-poussoir à clé ¹⁾ OUVERTURE/FERMETURE/ARRÊT No. 431 uP No. 431 uPg (à clés identiques) ²⁾	Dimensions du boîtier 70 x 130 x 65 Dimensions de plaque 100 x 170	40000311 40014658
	Bouton-poussoir à clé ¹⁾ MARCHE/ARRÊT - OUVERTURE/ARRÊT/FERMETURE No. 330 aP No. 330 aPg (à clés identiques) ²⁾	75 x 192 x 52	40000306 40014988

■ 1) Livraison avec 3 clés

■ 2) Avec les cylindres de serrure à clés identiques, les articles commandés peuvent être ouverts avec une clé

Accessoires électriques

Commandes radio récepteur

434 MHz, autocodable • Contacts de commutation, 230 V maxi, 5 A

Emetteur à main «midi» • Avec un encodeur • Y compris batterie 12 V • Témoin de fonctionnement LED



Désignation	Canaux	Description	LxHxP [mm]	No. d'article
SKX1LC	1		43 x 83,5 x 15	40012142
SKX2LC	2		43 x 83,5 x 15	40012143
SKX4LC	4		43 x 83,5 x 15	40012145
Porte-émetteur LC		noir		40013415

Emetteur à main • Avec un encodeur • Y compris batterie 12 V • Témoin de fonctionnement LED



Désignation	Canaux	Description	LxHxP [mm]	No. d'article
SKX1GS	1		45 x 75 x 16	40017859
SKX2GS	2		45 x 75 x 16	40017860
SKX4GS	4		45 x 75 x 16	40017861
Porte-émetteur GS		noir		40017862

Emetteur à main • Avec un encodeur • Y compris batterie monobloc 9V • Témoin de fonctionnement LED



Désignation	Canaux	Description	LxHxP [mm]	No. d'article
SKX1	1		60 x 85 x 20	40010623
SKX2	2		60 x 115 x 20	40010624
SKX4	4		60 x 115 x 20	40010626

Accessoires électriques

Commandes radio récepteur

434 MHz, autocodable • Contacts de commutation, 230 V maxi, 5 A

Récepteur radio • Avec un encodeur



Désignation	Canaux	Description	L x H x P [mm]	No. d'article
EKV1M	1	Avec fiche UBS, pour montage dans coffrets de commande TS 970 / TS 981; Tension 12 V-24 V AC/DC	82 x 45 x 20	40014953
EKV1MG	1	Avec raccord vissé, pour montage dans coffrets de commande TS 961 / TS 970 jusqu'à année de construction 06.2006; Tension 12 V-24 V AC/DC	82 x 45 x 20	40012778
EKV2M	2 ¹⁾	Avec fiche UBS, pour montage dans coffret de commande TS 981; Tension 12 V-24 V AC/DC	82 x 45 x 20	40014856

■ 1) Les 2 canaux ne peuvent être utilisés que pour les commandes OUVERTURE (TS 981 avec gestion de circulation en sens double)

Récepteur radio "midi" • Tension d'alimentation 230 V AC



Désignation	Canaux	Description	L x H x P [mm]	No. d'article
EKV1MD EKV4MD	1 4		120 x 80 x 57 120 x 80 x 57	40012146 40012147

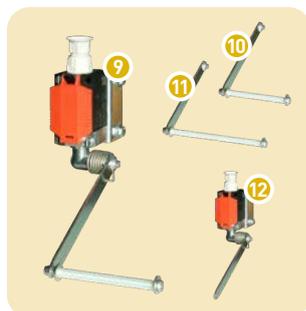
Antenne bâton



Désignation	Description	No. d'article
Antenne bâton ANT3	Avec câble coaxial pour récepteur midi, pour 434 MHz, avec raccord pour l'enficher directement sur le récepteur, longueur du bâton d'antenne 130 mm	40000351

Accessoires électriques

Interrupteurs



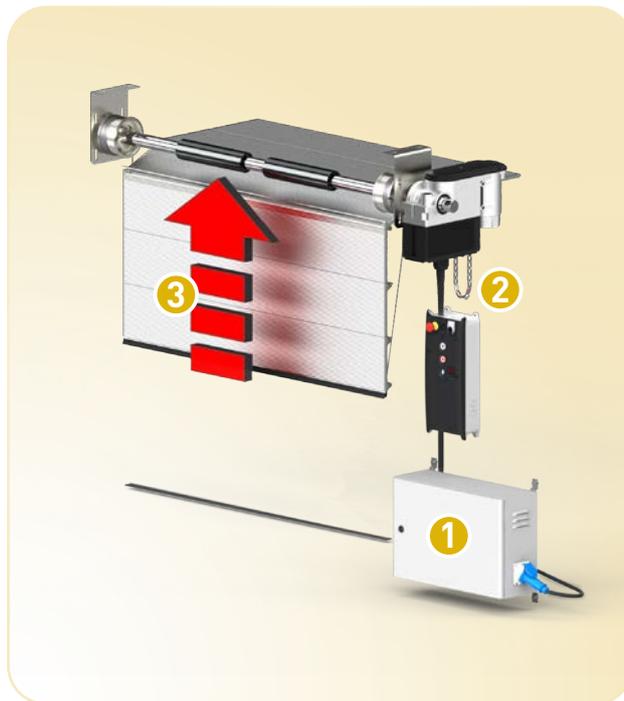
Désignation	Description	L x H x P [mm]	No. d'article
Interrupteur principal 1	Jusqu'à 5,5 kW; 400 V; IP65	100 x 125 x 70	40000526
Interrupteur principal Ex 2	16 A, bis 690 V; II 2 G Ex db eb IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db	112 x 205 x 130	40014087
Interrupteur à tirette No. 21 3	Version légère pour montage mural; IP65	36 x 135 x 33	40000530
Interrupteur à tirette No. 23 4	Version robuste pour montage mural ou au plafond; avec chaîne de 2,5 m rouge/blanc; IP65	60 x 131 x 100	40019479
Chaîne 5	Plastique, rouge/blanc	Marchandise au mètre	40001477
Interrupteur à ressort 6	No. 6 contact à rupture lente, 1 contact NO, 1 contact NF; IP65 No. 7 contact à rupture brusque, 1 contact NO, 1 contact NF; IP65	36 x 205 x 33	40000532 40007351
Interrupteur à levier No. 17 7	1 contact NO, 1 contact NF; IP65;	36 x 96 x 33	40000529
Interrupteur à levier No. 20 8	2 inverseurs, commutation à gauche et à droite, franchissable; IP65;	40 x 177 x 60	40000542
Interrupteur mou de câble ¹⁾ 9	Galet court à gauche, longueur de 88 mm Galet court à droite, longueur de 88 mm Galet long à gauche, longueur de 170 mm Galet long à droite, longueur de 170 mm	150 x 294 x 157 232 x 294 x 157	30000972 30000973 30000907 30000437
Pièces de rechange pour interrupteur mou de câble 10 11 12	Levier à galet court, longueur de 88 mm Levier à galet long, longueur de 170 mm Interrupteur mou de câble avec levier, sans galet		40010665 40012630 40008306
Contacteur du portillon incorporé 13	Pour montage dans le cadre de porte, câble de 6 m, fin de course de sécurité selon EN 12453:2022, traitement et surveillance par les coffrets de commande TS 959 / TS 970 / TS 971 / TS 981 du logiciel ≥ 3.0; IP68		30005912
Contacteur du portillon incorporé ²⁾ 14	Pour montage dans le cadre de porte, câble de 6 m, traitement et surveillance par les coffrets de commande TS 959 / TS 970 / TS 971 / TS 981 jusqu'au logiciel < 3.0; IP68		30004677

■ 1) La figure à titre d'exemple : Côté droit ■ 2) Article abandonnée

Une ASI ① garantit l'alimentation sans interruption d'un système d'entraînement pour porte ② composé d'un motoréducteur et d'un coffret de commande. Si une panne de courant est détectée, l'ASI passe automatiquement en mode urgence. En mode urgence, le système d'entraînement peut être utilisé pour une ouverture ③ de porte au minimum. La durée éventuelle du mode urgence dépend à la fois de la puissance consommée par le système d'entraînement pour porte et de la capacité de la batterie de l'ASI. La gamme de produits GfA propose deux appareils ASI différents pour des systèmes d'entraînement pour porte alimentés en courant alternatif monophasé.¹⁾

Caractéristiques spécifiques :

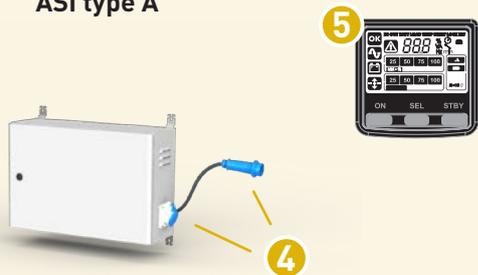
- Protection élevée pour garantir l'alimentation de l'installation de porte
- Dispositif équipé de connexions enfichables CEE du côté entrée et sortie ④
- Coupure automatique en cas de surchauffe, et de surcharge
- Écran LCD éclairé ⑤



ASI		Type A	Type B
Plage de tension d'entrée	V	162 - 290	190 - 264
Fréquence de la tension d'entrée	Hz	50 / 60	50 / 60
Tension de sortie	V	1-230	1-230
Puissance de sortie (puissance active / puissance nominale)	W / VA	1600 / 2000	3000 / 3750
Forme d'onde de sortie		Sinus	
Capacité max.	Ah	36	110
Temps de commutation dérivation (max.)	ms	8 - 10	12
Batteries		4 x 12 V	2 x 12 V
Plage de température	°C	0 .. +40	+5 .. +40
Poids (avec batteries)	kg	35	103
Dimensions l x h x p :	mm	677 x 400 x 200	815 x 760 x 300
N° d'article ASI		20003219.00004 ²⁾	20003219.00012 ³⁾
N° d'article jeu de batteries (avec 2 batteries 55 Ah)		—	40017178 ⁴⁾ ⑥
N° d'article plan de montage		50002039	50002040

■ 1) Ne convient pas à une utilisation dans des voies d'évacuation et de secours - 2) Livraison incl. batteries - 3) Livraison sans batteries - 4) Jeu de batteries pour ASI de type B

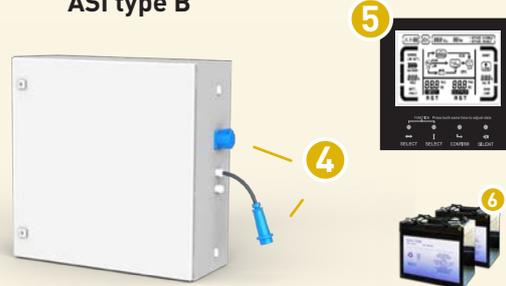
ASI type A



Convient aux ELEKTROMATEN® suivants :

SIK 17.10 WS / KE 9.24 WS / SE 5.24 WS / TSE 5.24 WS / SE 8.60 FU / SE 9.15 WS / SE 9.20 WS / SE 9.24 WS

ASI type B



Convient aux ELEKTROMATEN® suivants :

SIK 25.10 WS / SI 25.15 WS / SI 45.7 WS / SE 6.80 FU / tous motoréducteurs FU avec une puissance du moteur de 0,85 kW ou de 1,5 kW, par ex. SI 17.60 FU, SI 25.80 FU, KE 40.40 FU

Accessoires électriques

Feu de circulation

- Haute durée de vie
- Dépense de courant faible
- Développement de chaleur faible

- Visibilité optique améliorée, antireflet
- Raccordement variable



1



2



3

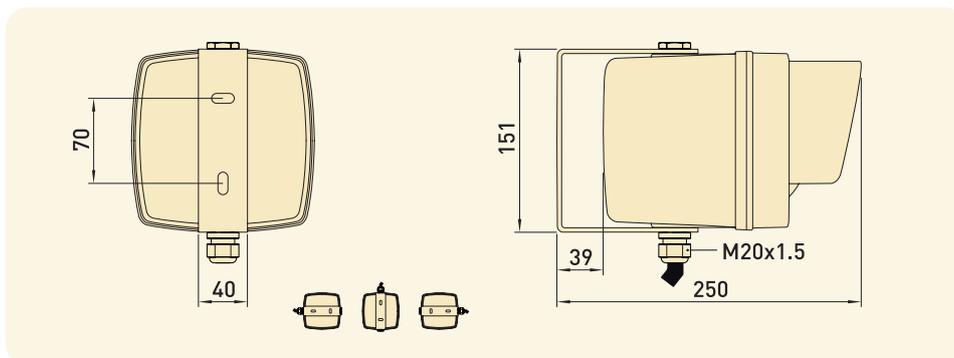


4



5

Désignation	Description	No. d'article
Feux LED	Coupole : Ø 130 mm Protection : IP65 Tension : 230 V / 50 Hz - 60 Hz; 3 W (15 mA) Culot : E27	
	1 Rouge	30005345
	2 Vert	30005346
	3 Jaune	30005347
	4 Rouge-Vert	30005348
Ampoules (LED) en remplacement	5 Tension : 230 V / 50 Hz - 60 Hz Culot : E27 Convient à toutes les options de couleur	40017652



Gyrophare



6

Désignation	Dimensions	No. d'article
LED-Gyrophare	6 Ø 100 mm, hauteur : 139 mm Couleur : Orange Protection : IP65, Tension : 230 V, 3 W	40019343

Feu clignotant



7

Désignation	Dimensions	No. d'article
Kit feu clignotant pour coffrets de commande TS	7 Ø 100 mm, hauteur : 110 mm par feu Couleur : Orange Protection : IP65, Tension : 230 V, 15 W	20003217

Accessoires électriques

Détecteurs de boucles magnétiques (installation par le client)



Désignation	Description	L x H x P [mm]	No. d'article
Détecteurs de boucles magnétiques 1	1 canal de fréquences pour installation armoire; Tension 100 V - 240 V; IP20	38 x 75 x 71	40015427
Détecteurs de boucles magnétiques 2	2 canal de fréquences pour installation armoire; Tension 100 V - 240 V; IP20	38 x 75 x 71	40015882
Détecteurs de boucles magnétiques 3	1 canal de fréquences sous boîtier; Tension 100 V - 240 V; IP66	75 x 125 x 125	30001266
Détecteurs de boucles magnétiques 4	2 canal de fréquences sous boîtier; Tension 100 V - 240 V; IP66	75 x 125 x 125	30002517

Horloges



Désignation	Description	L x H x P [mm]	No. d'article
Horloge hebdomadaire « AlphaRex » 5	1 canal de fréquences pour installation armoire; pour coffrets de commande TS 970 / TS 971 / TS 981; Alimentation 230 V; IP66	75 x 125 x 125	30002255
Horloge annuelle 6	1 canal de fréquences pour installation armoire; pour coffrets de commande TS 970 / TS 971 / TS 981; Alimentation 230V; IP66; par Bluetooth programmable	125 x 175 x 150	30002464

Barrières photo-électriques



Désignation	Description	No. d'article
Barrières photo-électriques à réflexion 7	Avec câble de raccordement de 5 m; rayon 7,5 m, Réflecteur, équerre de fixation; Tension 24 V-240 V AC/DC; IP66	40014429
Réflecteur comme remplacement 8		40015033
Barrières photo-électriques à réflexion ATEX 9	Ex II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb Rayon 10 m, réflecteur, équerre de fixation; Tension 5 V-15 V DC; IP66 Utilisable avec commande TS 971-Automatique ATEX	30005772
Barrières photo-électriques 10	Rayon 25 m, émetteur, récepteur, 2 équerres de fixation, Tension 24 V-240 V AC/DC; IP66	40014432

■ Barrière photo-électrique de sécurité comme sécurité d'enroulement, cf. page 9.014

Radar de détection



Désignation	Description	L x H x P [mm]	No. d'article
Herkules 2 11	Tension 12 V - 28 V AC / 12 V - 36 V DC; IP65	134 x 82 x 75	40015923
Télécommande 12	Télécommande pour le détecteur de radar «Herkules 2»		40015924

Chauffage réducteur

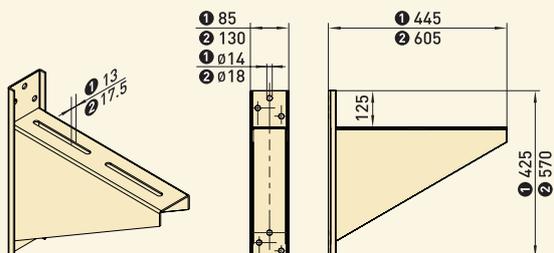


Désignation	Description	No. d'article
Chauffage réducteur avec réglage de température 13	Max. chauffage 50 W (0,271 A), 230 V, IP65; après-montage pour tous les ELEKTROMATEN à partir de 06.2005 (pas pour ELEKTROMATEN SIK- / ATEX- / FS); pour des températures inférieures à moins de -5 °C; en cas d'un utilisation de réducteurs de la série SG115, nous recommandons l'installation de 2 chauffages	20002766.00002

Accessoires mécaniques

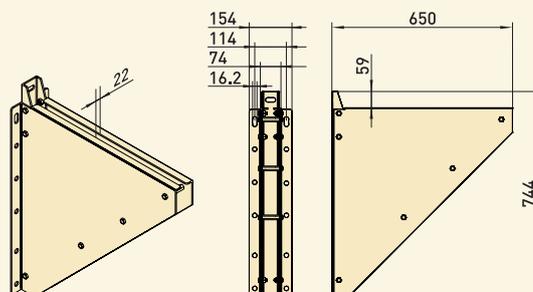
1. Console pour motoréducteurs à prise directe ELEKTROMATEN SI + SIK

1.1 Console



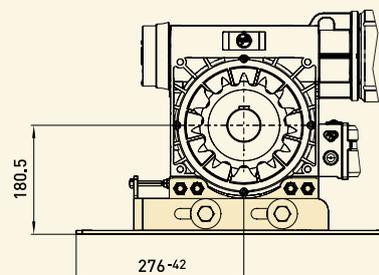
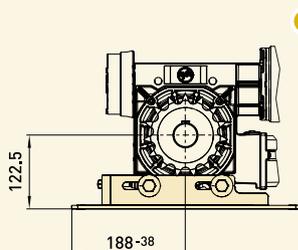
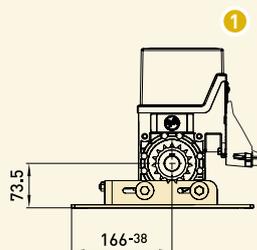
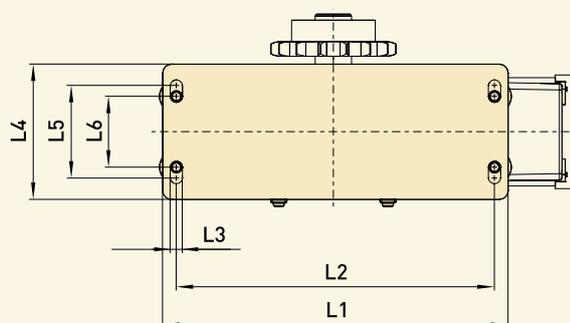
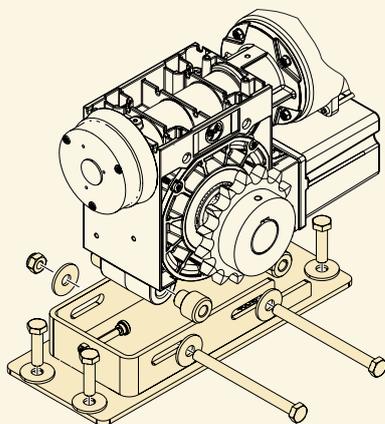
Série	No. d'article	Charge maxi
SG63F / SG63F-SIK SG85F (≤ SI 55)	1 40006488	5 kN
SG115F (≤ SI 140)	2 40012396	12 kN

1.2 Console



Série	No. d'article	Charge maxi
SG115F (≥ SI 180) SG186F	40016189	29 kN

2. Console pour ELEKTROMATEN KE



Série	No. d'article	L1	L2	L3	L4	L5	L6
1 SG50	30005056	300	258,5	11,5	130	103,5	76,5
2 SG85	30005055	380	350	13,5	150	101,5	78,5
3 SG115	30005100	520	485	17,5	200	112,5	87,5

■ Le montage s'effectue sans equerre support

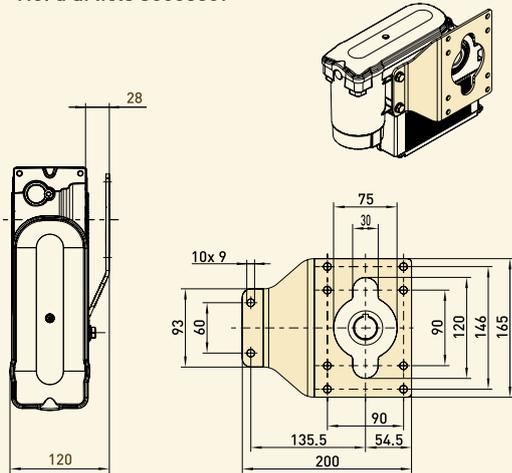


Accessoires mécaniques

3. Equerre de fixation pour la série SG40

3.1 Equerre de fixation SG40 type A

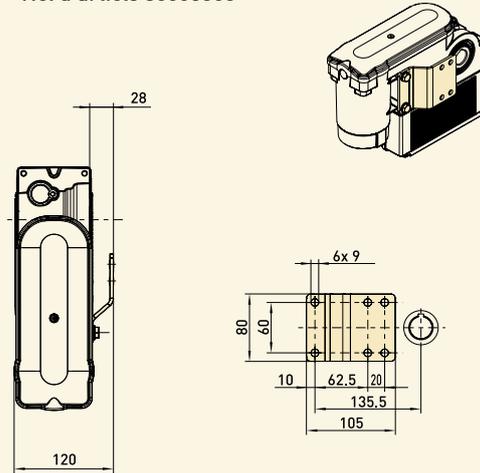
No. d'article 30005807



■ ELEKTROMATEN horizontal uniquement

3.2 Equerre de fixation SG40 type B

No. d'article 30005808

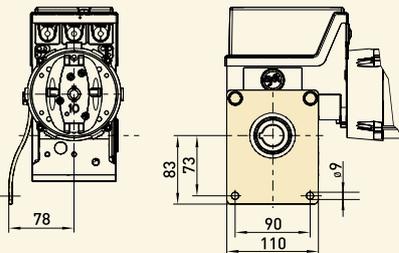


■ ELEKTROMATEN horizontal uniquement

4. Equerre de fixation + joue de fixation pour la série SG50

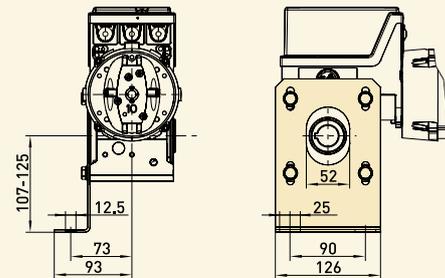
4.1 Equerre de fixation

No. d'article 30002636



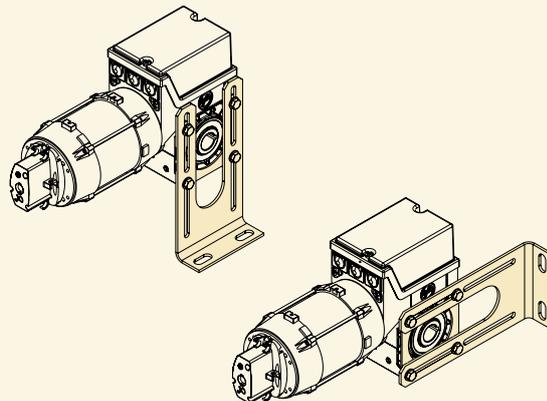
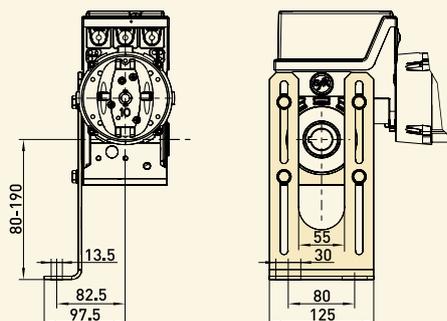
4.2 Joue de fixation H 107-125

No. d'article 30002685



4.3 Joue de fixation H 80-190

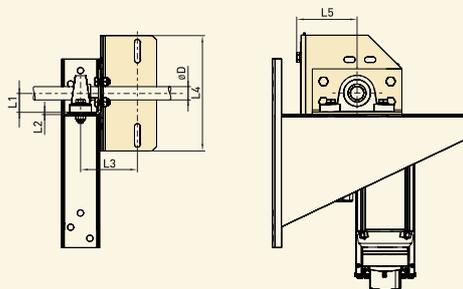
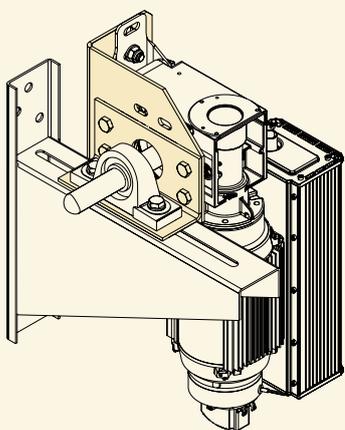
No. d'article 30005839



■ Toutes les fixations peuvent être montées en position verticale ou horizontale

Accessoires mécaniques

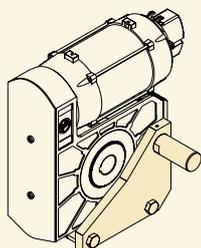
5. Equerre de fixation pour la série SG63 ou SG115



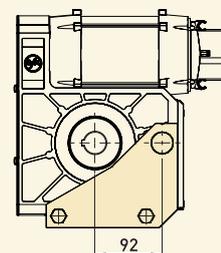
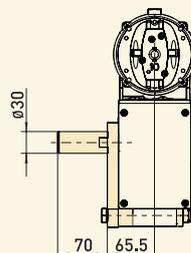
Série	Ø D	No. d'article	L1	L2	L3	L4	L5
SG63F	25	30002930	36,5	5	127	260	135
SG63F / SG85F	30	30002930	42,9	5	127	260	135
SG85F	40	30002930	49,2	5	127	260	135
SG115F	55	30003162	63,5	6	174	350	148
SG115F	60	30003162	69,8	6	174	350	148

- Sortie à droite ou à gauche
- Pour fixation avec support oscillant nécessite en plus: Console 1.1 ou 1.2 et palier à semelle
- ELEKTROMATEN vertical (comme représenté) ou horizontal (en cas d'un montage vertical, moteurs FU doivent être tourné à 90°)

6. Flasque pour axe mobile pour la série SG63F-SIK

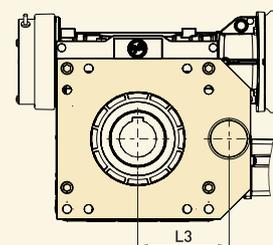
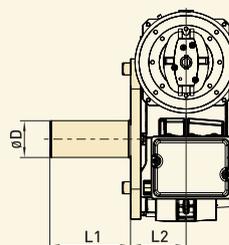
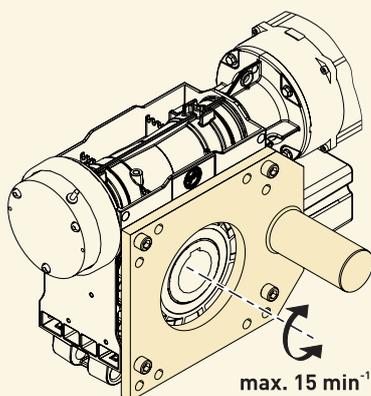


No. d'article :
20002773.00005



- Sortie à droite ou à gauche
- ELEKTROMATEN horizontal uniquement

7. Flasques pour axe mobile pour la série SG63 ou SG115



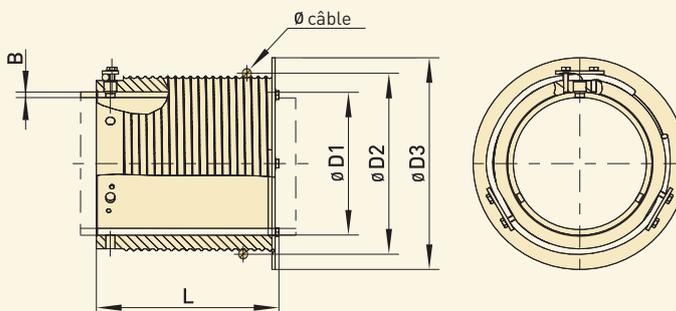
Série	Ø D	No. d'article	L1	L2	L3
SG63F ¹⁾	30	20002641.00004	70	72,5	95
SG85F	30	20002494.00024	80	70	105
SG85F	40	20002494.00025	80	70	105
SG115F ²⁾	55	20002495.00004	120	83	135

- Sortie à droite ou à gauche
- ELEKTROMATEN vertical (comme représenté) ou horizontal

- 1) Construction spéciale ELEKTROMATEN avec filetage latérale nécessaire
- 2) Impossible pour SI 180.6

Accessoires mécaniques

8. Tambour à câble pour tubes — Type A

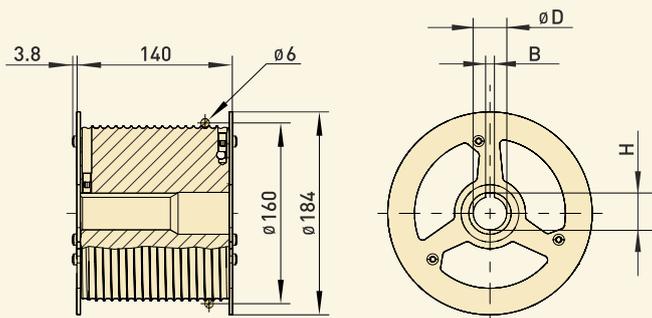


Désignation	Ø de tubes	Ø de câble	Longueur de câble utilisable	Poids de la porte maxi ¹⁾	Pas	No. d'article
Tambour à câble A 160-6R-133	133 mm	6 mm	9 m	5000 N	Droit	30001196
Tambour à câble A 160-6L-133					Gauche	30001197
Tambour à câble A 160-8R-133	133 mm	8 mm	7 m	6500 N	Droit	30001235
Tambour à câble A 160-8L-133					Gauche	30001236
Tambour à câble A 200-6R-159	159 mm	6 mm	17 m	5000 N	Droit	30004998
Tambour à câble A 200-6L-159					Gauche	30004999
Tambour à câble A 200-8R-159	159 mm	8 mm	12,5 m	6500 N	Droit	30001863
Tambour à câble A 200-8L-159					Gauche	30001864
Tambour à câble A 200-10R-159	159 mm	10 mm	10 m	10000 N	Droit	30001369
Tambour à câble A 200-10L-159					Gauche	30001370

D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L [mm]
134	165,4	198	171
134	166	198	171
160	204,4	248	254
160	205	248	254
160	205	248	254

1) Si deux tambours à câble sont utilisés. Utilisez les câbles selon EN 12385-4. Mettez en place le câble avec une sécurité sextuple par rapport à la charge statique maximale agissant sur le câble. Par ailleurs, mettez en place le câble avec une sécurité triple par rapport à la force maximale agissant lorsque le parachute s'est déclenché. La plus grande des deux valeurs s'applique.

9. Tambour à câble pour axes — Type B



Désignation	Ø de axes	Ø de câble	Longueur de câble utilisable	Poids de la porte maxi ¹⁾	Pas	No. d'article
Tambour à câbleB 160-6R-25	25 mm	6 mm	7 m	6000 N	Droit	30005980
Tambour à câbleB 160-6L-25					Gauche	30005981
Tambour à câbleB 160-6R-25,4	25,4 mm	6 mm	7 m	6000 N	Droit	30005982
Tambour à câbleB 160-6L-25,4					Gauche	30005983
Tambour à câbleB 160-6R-30	30 mm	6 mm	7 m	8000 N	Droit	30005984
Tambour à câbleB 160-6L-30					Gauche	30005985
Tambour à câbleB 160-6R-31,75	31,75 mm	6 mm	7 m	8000 N	Droit	30005986
Tambour à câbleB 160-6L-31,75					Gauche	30005987
Tambour à câbleB 160-6R-40	40 mm	6 mm	7 m	8000 N	Droit	30005988
Tambour à câbleB 160-6L-40					Gauche	30005989

Ø D	H	B
25	28,3	8
25,4	28,4	6,35
30	33,3	8
31,75	34,7	6,35
40	43,3	12

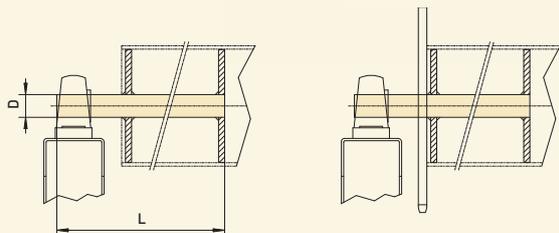
1) Si deux tambours à câble sont utilisés. Utilisez les câbles selon EN 12385-4. Mettez en place le câble avec une sécurité sextuple par rapport à la charge statique maximale agissant sur le câble. Par ailleurs, mettez en place le câble avec une sécurité triple par rapport à la force maximale agissant lorsque le parachute s'est déclenché. La plus grande des deux valeurs s'applique.

Accessoires mécaniques

10.1 Axe A

Sans clavette

Matériel :
S355J2C+C (No. 1.0579)



Palier

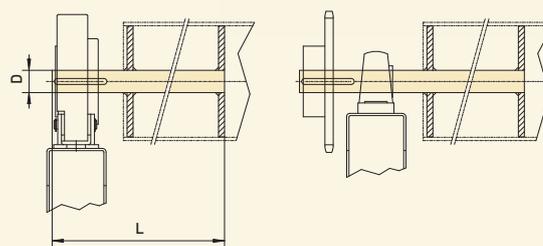
Côté du palier avec disques pour transmission à chaîne

Ø D	L [mm]	No. d'article
25	350	40012327
30	600	40012328
40	600	40012329
50	600	40012330
55	600	40012663
60	600	40012331
80	800	40012664
100	980	40017002

10.2 Axe B

Avec clavette

Matériel :
S355J2C+C (No. 1.0579)



Parachute

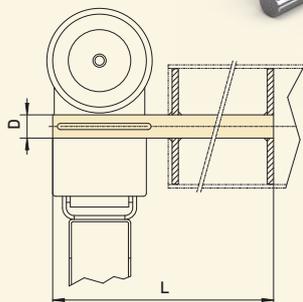
Pignon et Palier

Ø D	L [mm]	Clavette	No. d'article
30	600	8 x 7 x 70	30003002
40	600	12 x 8 x 70	30003003
50	600	14 x 9 x 70	30003004
60	600	18 x 11 x 100	30003005
80	800	22 x 14 x 100	30003184

10.3 Axe C

Avec clavette

Matériel :
S355J2C+C (No. 1.0579)



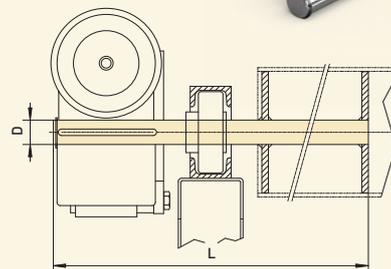
Motoréducteurs à prise directe ELEKTROMATEN SI, SIK avec support oscillant

Ø D	L [mm]	Clavette	No. d'article
25	350	8 x 7 x 100	30003007
30	600	8 x 7 x 120	30003008
40	600	12 x 8 x 120	30003009
55	600	16 x 10 x 140	30003185
60	600	18 x 11 x 140	30005035
80	800	22 x 14 x 200	30005905
100	980	28 x 16 x 210	30005173

10.4 Axe D

Avec clavette et circlip

Matériel :
S355J2C+C (No. 1.0579)



Motoréducteurs à prise directe ELEKTROMATEN SI, SIK avec flasque et doigt de maintien pour console à glissière

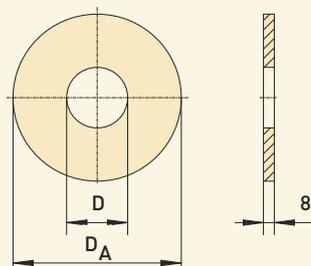
Ø D	L [mm]	Clavette	No. d'article
30	600	8 x 7 x 120	30003013
40	600	12 x 8 x 120	30003014
55	600	16 x 10 x 140	30003186

Accessoires mécaniques

11. Rondelles pour tubes



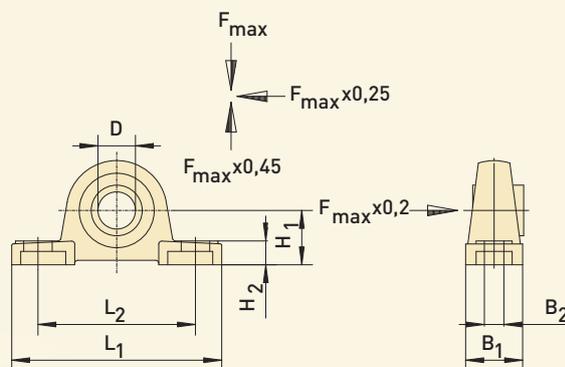
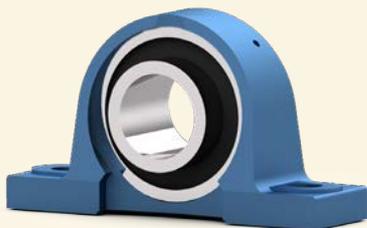
Matériel :
S235JR (No. 1.0038)



D	D _A	Tube étiré	No. d'article
30	99	108,0 x 3,6	40000376
30	124	133,0 x 4,0	40000379
40	124	133,0 x 4,0	40000381
55	124	133,0 x 4,0	40012974
30	149	159,0 x 4,5	40000383
40	149	159,0 x 4,5	40000385
50	149	159,0 x 4,5	40000387
55	149	159,0 x 4,5	40011017
30	166	177,8 x 5,0	40000681
40	166	177,8 x 5,0	40000389
50	166	177,8 x 5,0	40000391
55	166	177,8 x 5,0	40000958
30	182	193,7 x 5,4	40001214
40	182	193,7 x 5,4	40000394
50	182	193,7 x 5,4	40000396
55	182	193,7 x 5,4	40010131
60	182	193,7 x 5,4	40000397
40	206	219,1 x 5,9	40000682
50	206	219,1 x 5,9	40000400
55	206	219,1 x 5,9	40001881
60	206	219,1 x 5,9	40000403
40	231	244,5 x 6,3	40000405
50	231	244,5 x 6,3	40000407
55	231	244,5 x 6,3	40011551
60	231	244,5 x 6,3	40001769
70	231	244,5 x 6,3	40000408
55	259	273,0 x 6,3	40010168
60	259	273,0 x 6,3	40000411
70	259	273,0 x 6,3	40000412
80	259	273,0 x 6,3	40000413
55	283	298,5 x 7,1	40012567
60	283	298,5 x 7,1	40000416
55	308	323,9 x 7,1	40012568
60	308	323,9 x 7,1	40000421
70	308	323,9 x 7,1	40000422
80	308	323,9 x 7,1	40000423

Accessoires mécaniques

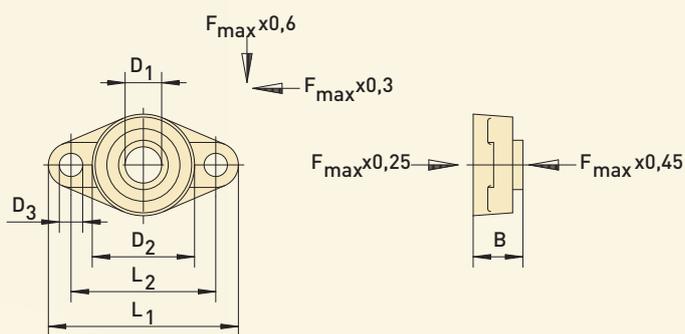
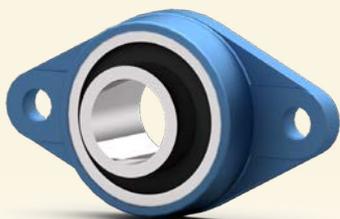
12. Palier à semelle



■ Tenir compte des efforts pour le sens de sollicitation

D	L1	L2	H1	H2	B1	B2	F_{max} (KN)	No. d'article
25	140	105	36,5	16	38	13	7,3	40000435
30	165	121	42,9	18	48	17	10,5	40000436
40	184	137	49,2	19	54	17	16,5	40000438
50	206	159	57,2	22	60	20	21,0	40000440
55	219	171	63,5	22	60	20	26,6	40003006
60	241	184	69,8	25	70	20	33,0	40000441
70	266	210	79,4	27	72	25	40,0	40000442
80	292	232	88,9	30	78	25	47,5	40000443
100	490	380	140	55	120	36	135,0	40001531

13. Palier à flasque

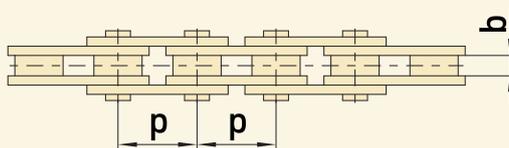


■ Tenir compte des efforts pour le sens de sollicitation

D1	D2	D3	L1	L2	B	F_{max} (KN)	No. d'article
25	68	16	130	99	34	7,3	40000425
30	80	16	148	117	38,1	10,5	40000426
40	100	16	175	144	49,2	16,5	40000428
50	115	19	197	157	54,6	21,0	40000430
55	130	19	224	184	58,4	26,6	40012570
60	140	23	250	202	68,7	33,0	40000431
80	180	25	290	233	83,3	47,5	40000433

Accessoires mécaniques

14. Chaînes et accessoires

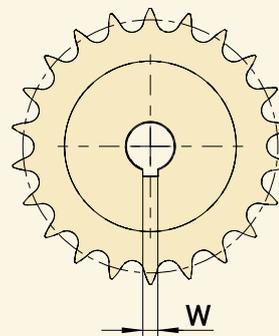
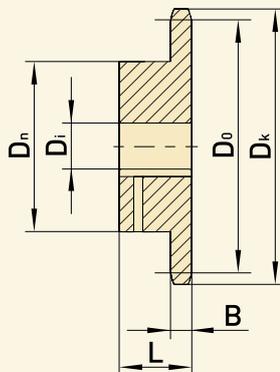


Désignation	p x b [pouce]	p x b [mm]	Charge de rupture de la chaîne DIN 8187 [N]	Nb. de dents sur le pignon	Max. M_{ab} [Nm]	Description	No. d'article
08 B-1	1/2" x 5/16"	12,7 x 7,75	18.000	15 19	90 115	1,5 m 5,0 m Attache rapide chaîne	40005050 40017783 40000613
12 B-1	3/4" x 7/16"	19,05 x 11,68	29.000	15 19	220 280	2,0 m 5,0 m Attache rapide chaîne	40003030 40013909 40000615
16 B-1	1" x 17,02 mm	25,4 x 17,02	60.000	15 19	610 770	2,5 m 5,0 m Attache rapide chaîne	40005049 40013910 40000617
20 B-1	1 1/4" x 3/4"	31,75 x 19,56	95.000	15 19	1200 1520	3,0 m 5,0 m Attache rapide chaîne	40014878 40017784 40001111

■ Pour les chaînes et pignons suivants, les couples de rotation admissibles M_{ab} sur l'ELEKTROMATEN se définissent comme suit (avec un coefficient de sécurité égal à 6)

Accessoires mécaniques

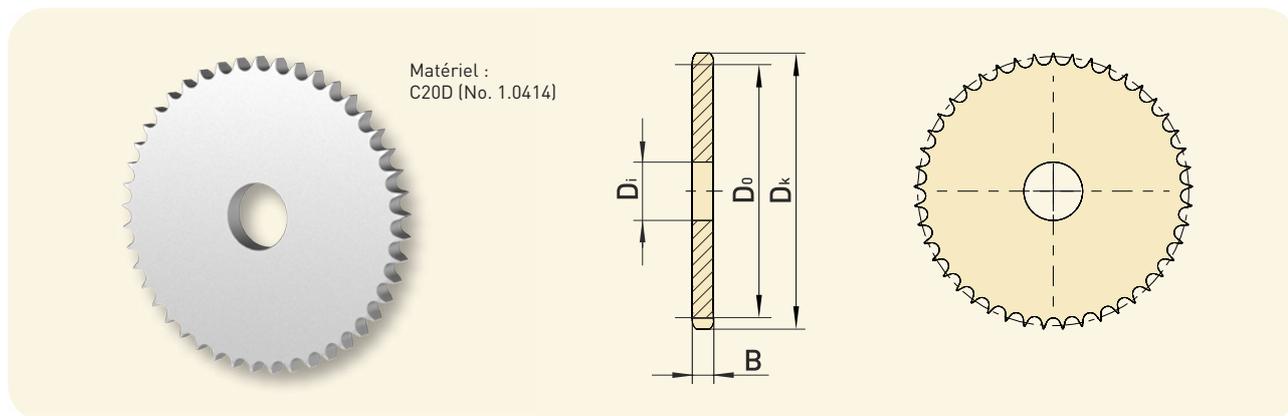
15. Pignons pour transmission à chaîne



No. de dents Z	Ø alésage D _i [mm]	Ø cercle primitif D ₀ [mm]	Ø D _k [mm]	Ø moyeu D _n [mm]	Largeur de dent B [mm]	Largeur totale L [mm]	Largeur de la clavette W [mm]	No. d'article
15.1 Pas 08B-1 (1/2" x 5/16")								
15	25	61,1	65,5	45	7,2	28	8	30000237
19	25	77,2	81,7	60	7,2	28	8	30000238
19	25,4	77,2	81,7	60	7,2	28	6,35	30001086
19	31,75	77,2	81,7	60	7,2	28	6,35	30002243
25	25,4	101,3	105,8	60	7,2	28	6,35	30000761
25	31,75	101,3	105,8	60	7,2	28	6,35	30001990
30	30	121,5	126,1	80	7,2	30	8	30000239
30	40	121,5	126,1	80	7,2	30	12	30000406
45	30	182,1	188,0	70	7,2	42	8	30000242
45	40	182,1	188,0	70	7,2	42	12	30000244
57	30	230,5	236,4	70	7,2	42	8	30000245
57	40	230,5	236,4	70	7,2	42	12	30000247
15.2 Pas 12B-1 (3/4" x 7/16")								
15	25	91,6	99,8	70	11,1	35	8	30000211
15	30	91,6	99,8	70	11,1	35	8	30000538
15	40	91,6	99,8	70	11,1	35	12	30000219
19	25	115,8	124,2	80	11,1	35	8	30000212
19	30	115,8	124,2	80	11,1	35	8	30000310
19	40	115,8	124,2	80	11,1	35	12	30000220
22	25	133,9	141,8	90	11,1	40	8	30000213
30	40	182,3	190,5	95	11,1	40	12	30000223
30	50	182,3	190,5	95	11,1	40	14	30000224
45	50	273,1	282,5	100	11,1	56	14	30002824
45	60	273,1	282,5	100	11,1	56	18	30002832
57	50	345,8	355,4	100	11,1	56	14	30000234
15.3 Pas 16B-1 (1" x 17,02 mm)								
15	40	122,2	133,0	92	16,2	40	12	30000171
15	55	122,2	133,0	92	16,2	40	16	30000173
19	40	154,3	165,2	100	16,2	45	12	30000321
19	50	154,3	165,2	100	16,2	45	14	30000322
19	55	154,3	165,2	100	16,2	45	16	30000688
30	50	243,0	254,0	120	16,2	50	14	30000181
30	60	243,0	254,0	120	16,2	50	18	30002396
45	50	364,1	377,9	125	16,2	70	14	30000184
45	60	364,1	377,9	125	16,2	70	18	30000185
57	50	461,1	474,9	125	16,2	70	14	30000192
57	60	461,1	474,9	125	16,2	70	18	30000193
57	80	461,1	474,9	125	16,2	70	22	30001032
15.4 Pas 20B-1 (1 1/4" x 3/4")								
15	50	152,7	167,9	118	18,5	45	14	30002900
15	55	152,7	167,9	118	18,5	45	16	30000920
19	55	192,9	208,1	120	18,5	50	16	30003163
45	60	455,2	470,3	150	18,5	70	18	30003190
45	80	455,2	470,3	150	18,5	70	22	30003191
57	60	576,4	592,3	150	18,5	80	18	30003192
57	80	576,4	592,3	150	18,5	80	22	30003193

Accessoires mécaniques

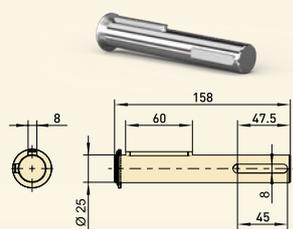
16. Disques pour transmission à chaîne



No. de dents Z	Ø alésage D _i [mm]	Ø cercle primitif D ₀ [mm]	Ø D _k [mm]	Largeur de dent B [mm]	No. d'article
16.1 Pas 08 B-1 (1/2" x 5/16")					
45	30	182,1	188,0	7,2	40000464
57	30	230,5	236,4	7,2	40000468
57	40	230,5	236,4	7,2	40000470
16.2 Pas 12 B-1 (3/4" x 7/16")					
45	50	273,1	282,5	11,1	40012557
45	60	273,1	282,5	11,1	40012598
57	50	345,8	355,4	11,1	40000458
16.3 Pas 16 B-1 (1" x 17,02 mm)					
30	50	243,0	254,0	16,2	40000474
45	50	364,1	377,1	16,2	40000477
45	60	364,1	377,1	16,2	40000478
57	50	461,1	474,0	16,2	40000485
57	60	461,1	474,0	16,2	40000486
57	70	461,1	474,0	16,2	40000487
57	80	461,1	474,0	16,2	40006524
16.4 Pas 20 B-1 (1 1/4" x 3/4")					
45	60	455,2	470,3	18,5	40012672
45	70	455,2	470,3	18,5	40012709
45	80	455,2	470,3	18,5	40012673
57	60	576,4	591,5	18,5	40006404
57	70	576,4	591,5	18,5	40012710
57	80	576,4	591,5	18,5	40001532

Accessoires mécaniques

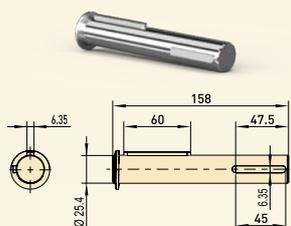
17.1 Arbres de liaison



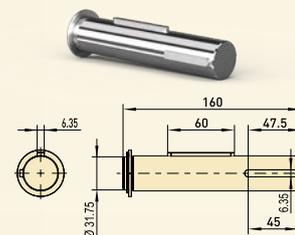
25 No. d'article
30002596

pour la série

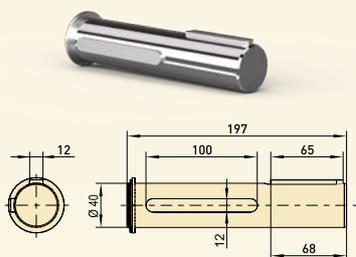
SG50



25.4 No. d'article
30002628



31.75 No. d'article
30002699



40 No. d'article
30002637

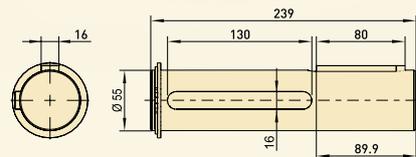
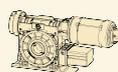
pour la série

SG85



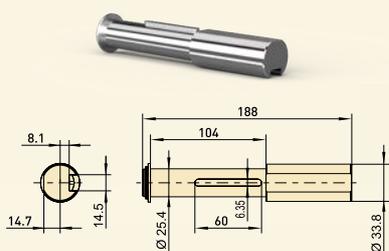
pour la série

SG115



55 No. d'article
30003078

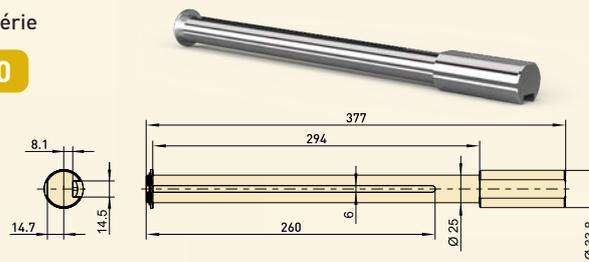
17.2 Arbres adaptateurs



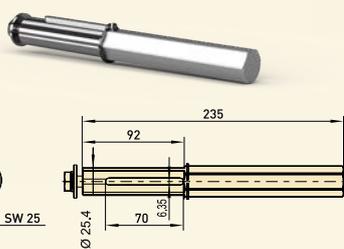
25.4/33.8 No. d'article
30004619

pour la série

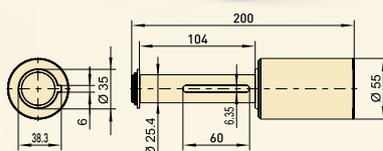
SG50



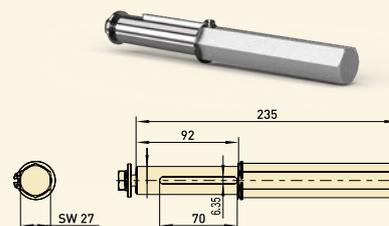
25.4/33.8 No. d'article
30004710



25.4/SW25 No. d'article
30004823



25.4/35 No. d'article
30004630



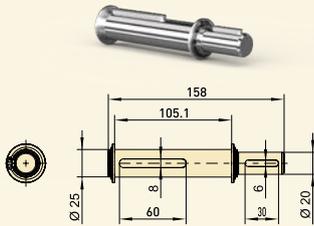
25.4/SW27 No. d'article
30002125

Accessoires mécaniques

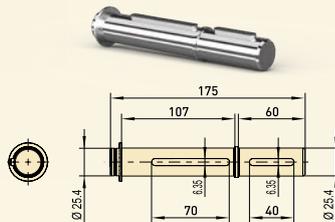
17.3 Arbres de liaison adaptateurs

pour la série

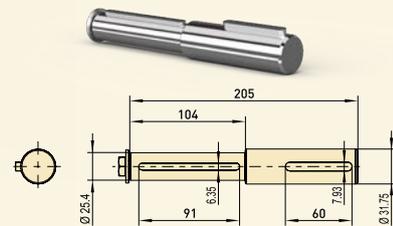
SG50



25/20 No. d'article
30004845



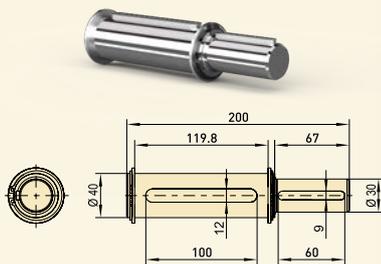
25.4/25.4 No. d'article
30002691



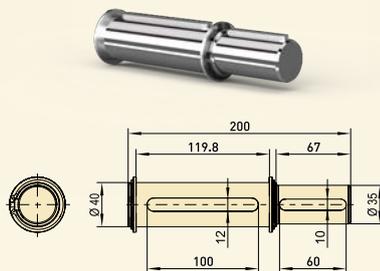
25.4/31.75 No. d'article
30005146

pour la série

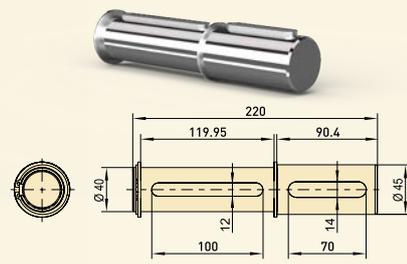
SG85



40/30 No. d'article
30004436



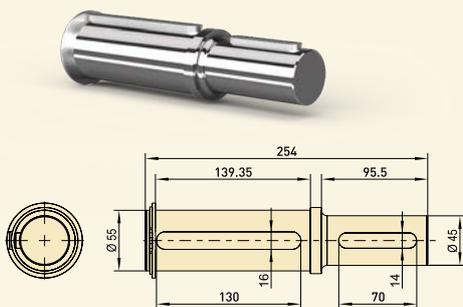
40/35 No. d'article
30003288



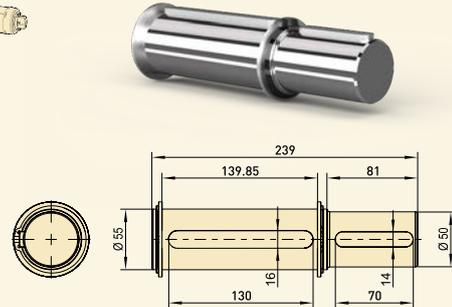
40/45 No. d'article
30005125

pour la série

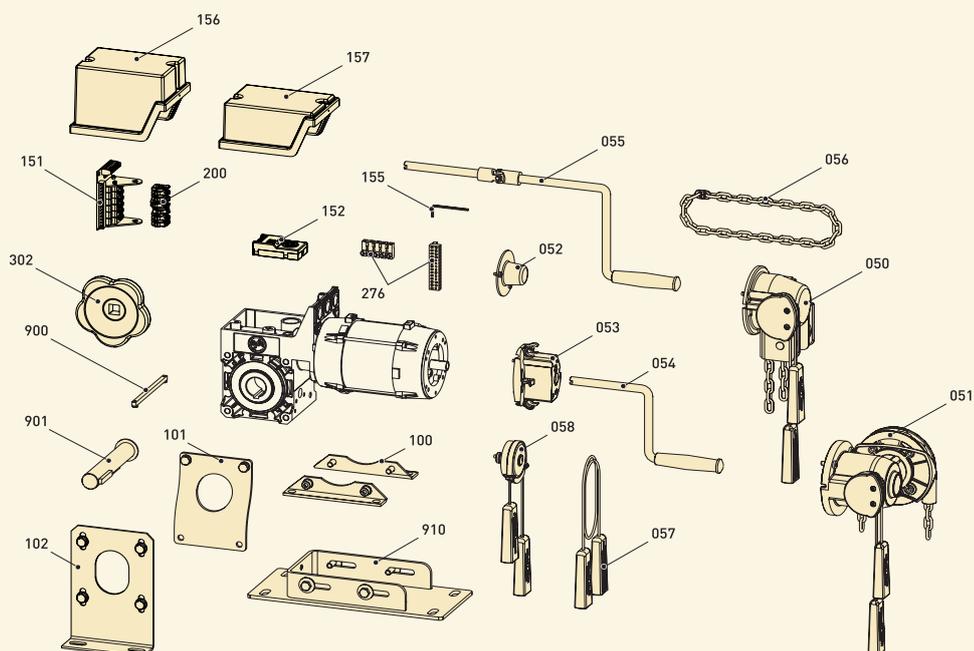
SG115



55/45 No.
30004395



55/50 No.
30004379

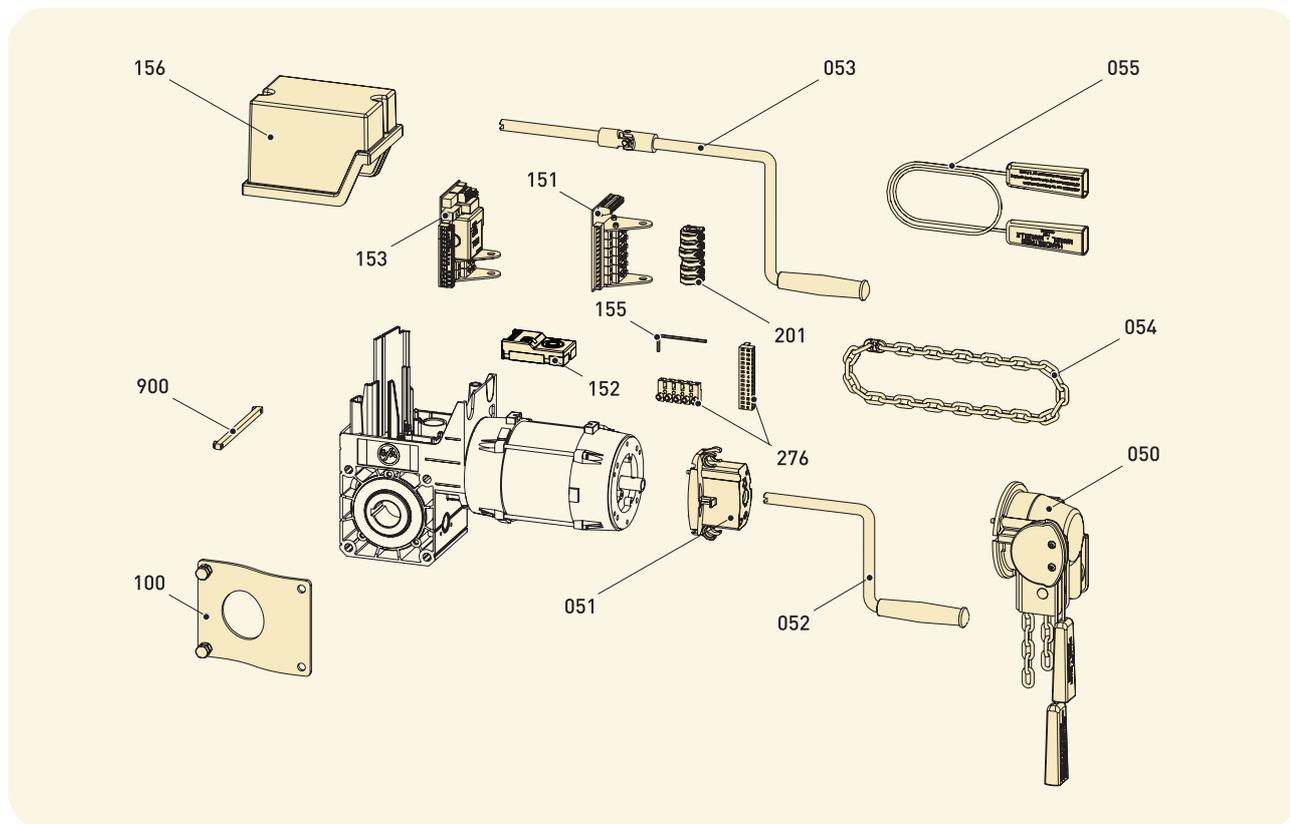


Item	Désignation		No. d'article
050	Ensemble de dépannage ¹⁾	SK ²⁾ Chaîne rapide 4 m (tous les motoréducteurs SE, SE 14.15 à partir de 9/2012)	20002862.00021
		SK ²⁾ Chaîne rapide 4 m (SI 8.20 / KE 9.24 / KE 9.24 WS / ST 9.24)	20002862.00028
051		KNH25 Dépannage de secours à chaîne (SI 14.15 / SI 14.20 / SE 14.15 jusqu'en 8/2012)	20002862.00032
052	Capot moteur		20002862.00000
053	Contact pour manivelle ¹⁾		20002862.00001
054	Manivelle	Ø 10 mm	30002591
055	Manivelle articulée	Ø 10 mm	30002715
056	Ensemble chaîne de sécurité	2 m	30004555.00002
		4 m	30004555.00004
		6 m	30004555.00006
		8 m	30004555.00008
		10 m	30004555.00010
057	Rallonge du câble de commutation	2 x 4 m	30003965
		2 x 7m	30004789
		2 x 10 m	30004242
058	Ensemble de déverrouillage	seulement SG50E	20002802.00001
100	Ensemble de fixation	Equerre support	20002492.00002
101		Equerre de fixation	30002636
102		Joue de fixation	30002685
151	Platine de fin de course	NES 6 Mikro / 7 Mikro	30003040 / 30003041
152		DES 4	30004757
155	Clé Allen		40000148
156	Capot de fin de course ¹⁾	NES	30002345
157	Capot de fin de course ¹⁾	DES	30005363
200	Ensemble fin de course à cames	6 Mikro	20002496.00001
276	Ensemble de raccordement fiche	14/5 pôles pour NES	30003380
302	Volant de réglage embrayage	pour les motoréducteurs ST	30004097
900	Clavette cpl. pour	Ø 25 mm / Ø 30 mm [B 8 x 7 x 130]	30000979
		Ø 25,4 mm / Ø 31,75 mm [B 6,35 x 6,35 x 130]	30000958
		Ø 25,4 mm [B 6,35 x 9,525 x 130]	30002661
901	Axe d'entraînement SG50	Ø 25 mm	30002596
		Ø 25,4 mm	30002628
		Ø 31,75 mm	30002699
910	Console SG50 cpl.		30005056

¹⁾ Pas pour les motoréducteurs à la spécification ATEX

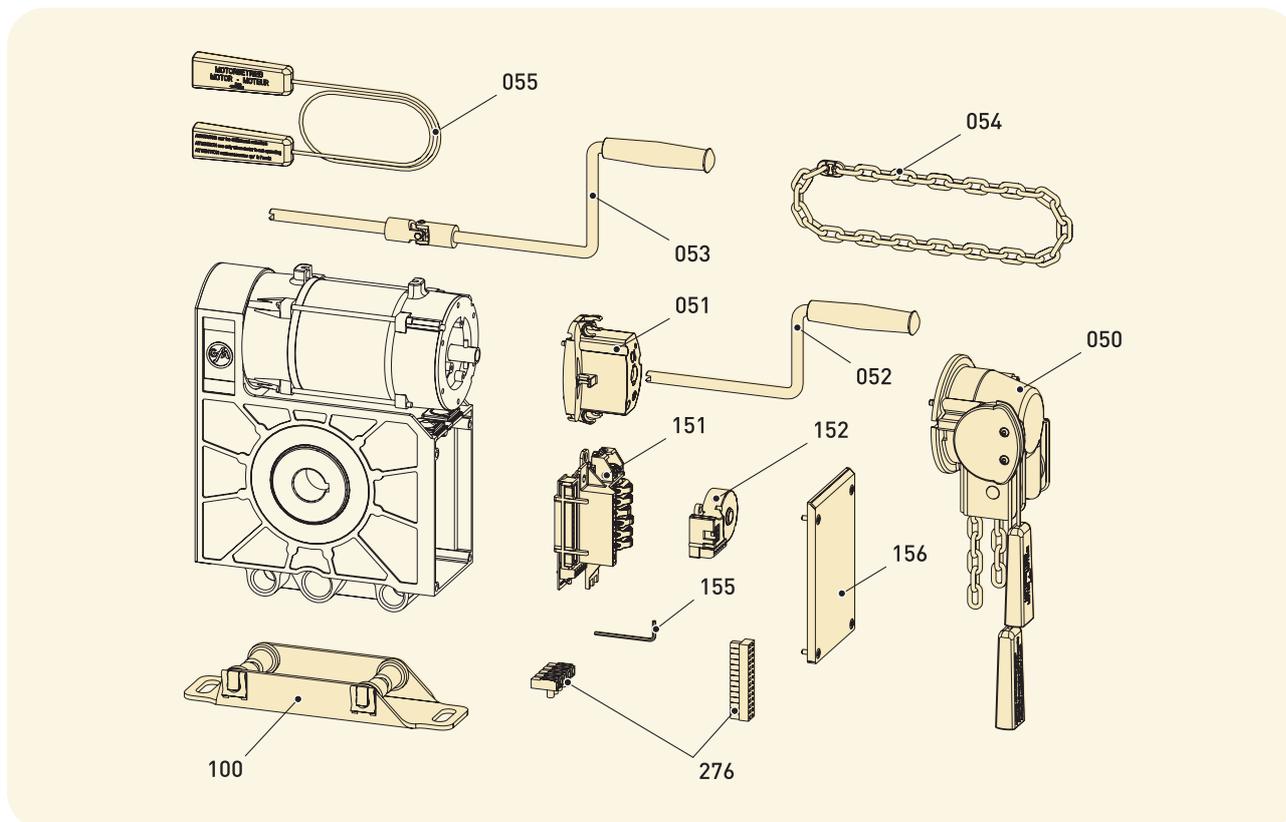
²⁾ Motoréducteurs jusqu'en 04/2002 : voir page 9.061

Sous réserve de modifications techniques, version spéciale : Nous contacter sur demande, nous élaborons des listes de pièces de rechange spécifiques à l'article ou au modèle



Item	Désignation		No. d'article
050	Ensemble de dépannage	SK Chaîne rapide 4 m	20002862.00021
051	Contact pour manivelle		20002862.00001
052	Manivelle	Ø 10 mm	30002591
053	Manivelle articulée	Ø 10 mm	30002715
054	Ensemble chaîne de sécurité	2 m	30004555.00002
		4 m	30004555.00004
		6 m	30004555.00006
		8 m	30004555.00008
		10 m	30004555.00010
055	Rallonge du câble de commutation	2 x 4 m	30003965
		2 x 7 m	30004789
		2 x 10 m	30004242
100	Ensemble de fixation	Equerre de fixation	30002636
151	Platine de fin de course	NES 6 Mikro	30003040
152		DES 4	30004757
153		NES 2 Mikro - T 801	30005049
155	Clé Allen		40000148
156	Capot de fin de course		30002345
201	Ensemble fin de course à cames	6 Mikro	20002496.00001
276	Ensemble de raccordement fiche	14/5 pôles pour NES	30003380
900	Clavette cpl. pour	Ø 25,4 mm / Ø 31,75 mm (B 6,35 x 6,35 x 130)	30000958
		Ø 25,4 mm (B 6,35 x 9,525 x 130)	30002661

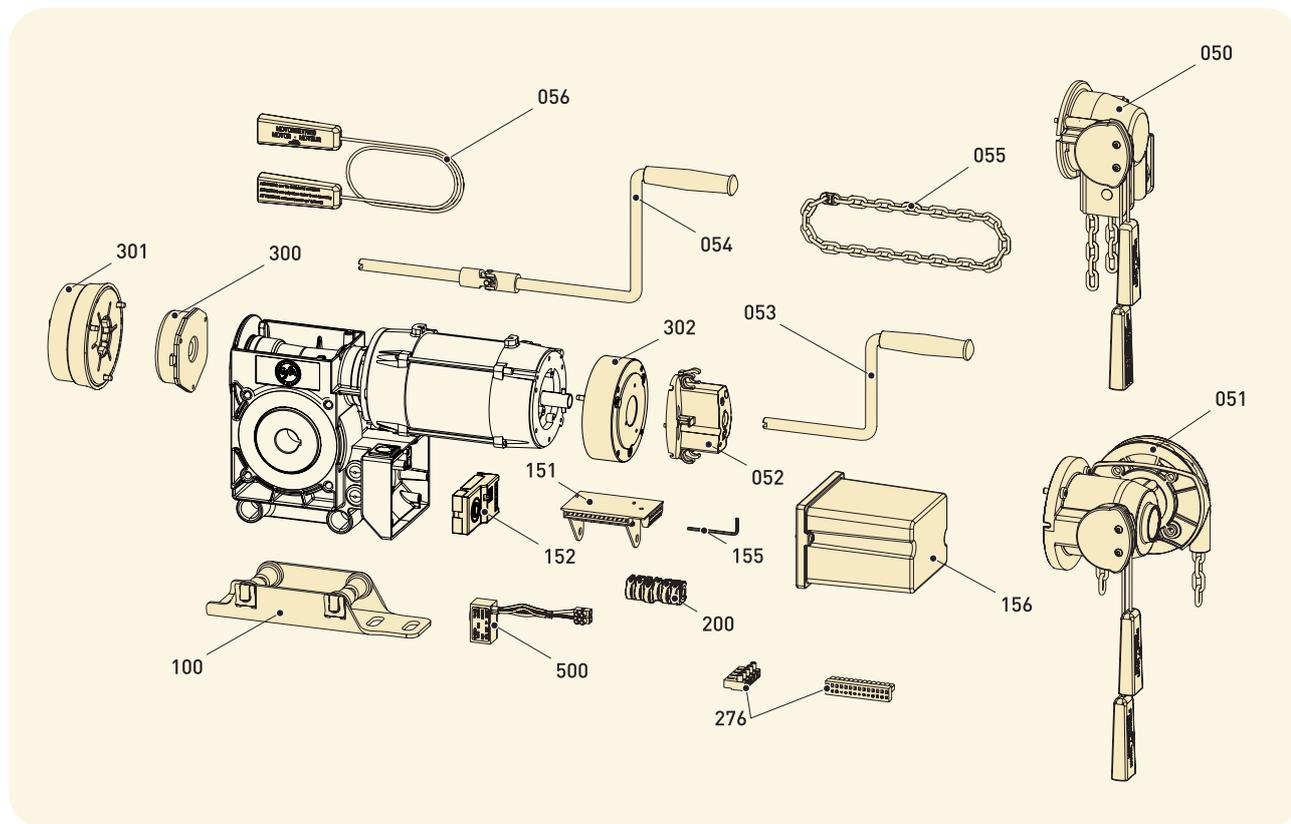
Sous réserve de modifications techniques, version spéciale : Nous contacter sur demande, nous élaborons des listes de pièces de rechange spécifiques à l'article ou au modèle



Item	Désignation		No. d'article
050	Ensemble de dépannage	SK ¹⁾ Chaîne rapide 4 m	20002862.00021
051	Contact pour manivelle		20002862.00001
052	Manivelle	Ø 10 mm	30002591
053	Manivelle articulée	Ø 10 mm	30002715
054	Ensemble chaîne de sécurité	2 m	30004555.00002
		4 m	30004555.00004
		6 m	30004555.00006
		8 m	30004555.00008
		10 m	30004555.00010
055	Rallonge du câble de commutation	2 x 4 m	30003965
		2 x 7 m	30004789
		2 x 10 m	30004242
100	Ensemble de fixation	Support oscillant	20002773.00001
151	Platine de fin de course	NES 6 Mikro	20003106.00001
152		DES 3	40019982
155	Clé Allen		40000148
156	Capot de fin de course		30002706
276	Ensemble de raccordement fiche	14/5 pôles pour NES	30003380

1) Motoréducteurs jusqu'en 04/2002 : voir page 9.061

Sous réserve de modifications techniques, version spéciale : Nous contacter sur demande, nous élaborons des listes de pièces de rechange spécifiques à l'article ou au modèle

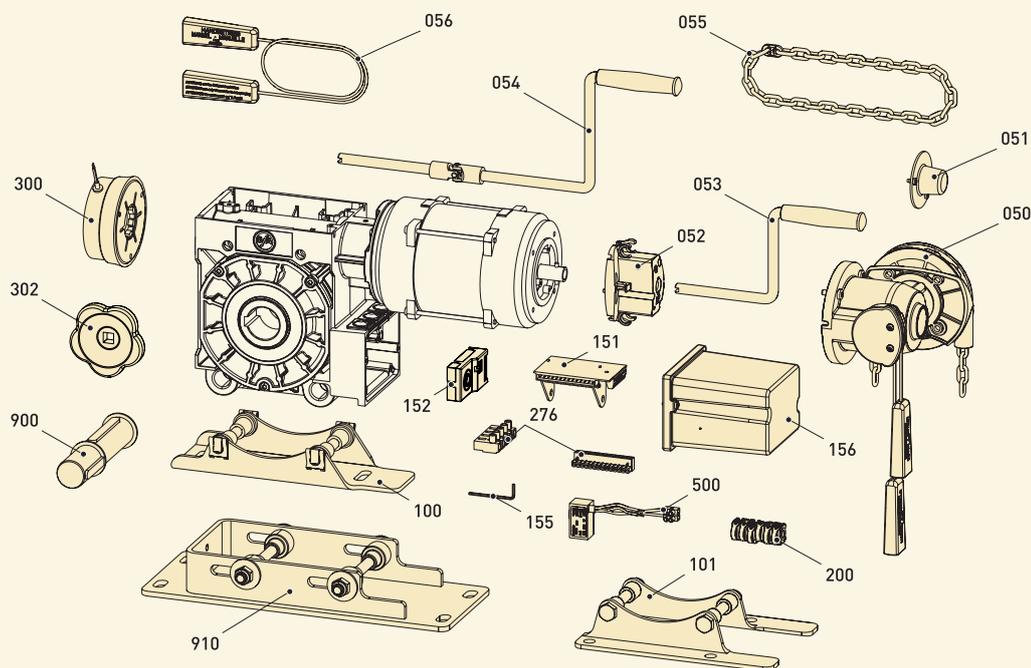


Item	Désignation		No. d'article
050	Ensemble de dépannage	SK ¹⁾ Chaîne rapide 4 m (SI 10.15)	20002862.00028
051	Ensemble de dépannage	KNH25 Dépannage de secours à chaîne 4 m (tous les SG63F, sauf SI 10.15)	20002862.00032
052	Contact pour manivelle	pour : SI 10.15 et tous les ELEKTROMATEN FU pour : SI 17.15 / SI 17.24 / SI63 25.15	20002862.00001 20002862.00011
053	Manivelle	Ø 10 mm / pour : SI 10.15 et tous les ELEKTROMATEN FU Ø 12 mm / pour : SI 17.15 / SI 17.24 / SI63 25.15	30002591 30002749
054	Manivelle articulée	Ø 10 mm / pour : SI 10.15 et tous les ELEKTROMATEN FU Ø 12 mm / pour : SI 17.15 / SI 17.24 / SI63 25.15	30002715 30002750
055	Ensemble chaîne de sécurité	2 m 4 m 6 m 8 m 10 m	30004555.00002 30004555.00004 30004555.00006 30004555.00008 30004555.00010
056	Rallonge du câble de commutation	2 x 4 m 2 x 7 m 2 x 10 m	30003965 30004789 30004242
100	Ensemble de fixation	Support oscillant	20002641.00001
151	Platine de fin de course	NES 6 Mikro / 7 Mikro	30003040 / 30003041
152		DES 4	30004757
155	Clé Allen		40000148
156	Capot de fin de course		30004298
200	Ensemble fin de course à cames	6 Mikro	20002496.00001
276	Ensemble de raccordement fiche	14/5 pôles pour NES	30003380
300	Ensemble frein réducteur	2 Nm, 102 V ²⁾ (SI 17.24 ³⁾)	20002959.02001
301	Ensemble frein réducteur	9 Nm, 102 V/130 V ²⁾ (SI 13.100 FU ⁴⁾)	20002959.09204
302	Ensemble frein moteur pour NHK	5 Nm, 102 V / 130 V ²⁾ (pour SI 17.24 ⁵⁾ / SG63F avec Motor FU ⁶⁾)	20003352.05590
	Ensemble frein moteur pour KNH	5 Nm, 102 V / 130 V ²⁾ (pour SI 17.24 ⁵⁾ / SG63F avec Motor FU ⁶⁾)	20003352.05591
500	Redresseur EGR II ²⁾	pour les motoréducteurs avec frein	20003369.00001

1) Motoréducteurs jusqu'en 04/2002 : voir page 9.061

2) Version standard pour 3~230 V/400 V-50 Hz · 3) Jusqu'en 02/2021 environ · 4) Jusqu'en 07/2020 environ · 5) À partir de 03/2021 environ · 6) À partir de 08/2020 environ
D'autres versions sont disponibles en plus des garnitures de frein de rechange indiquées. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre interlocuteur du service commercial.
Veuillez relever auparavant le numéro de l'article et le numéro de série du motoréducteur.

Sous réserve de modifications techniques, version spéciale: nous contacter sur demande, nous élaborons des listes de pièces de rechange spécifiques à l'article ou au modèle



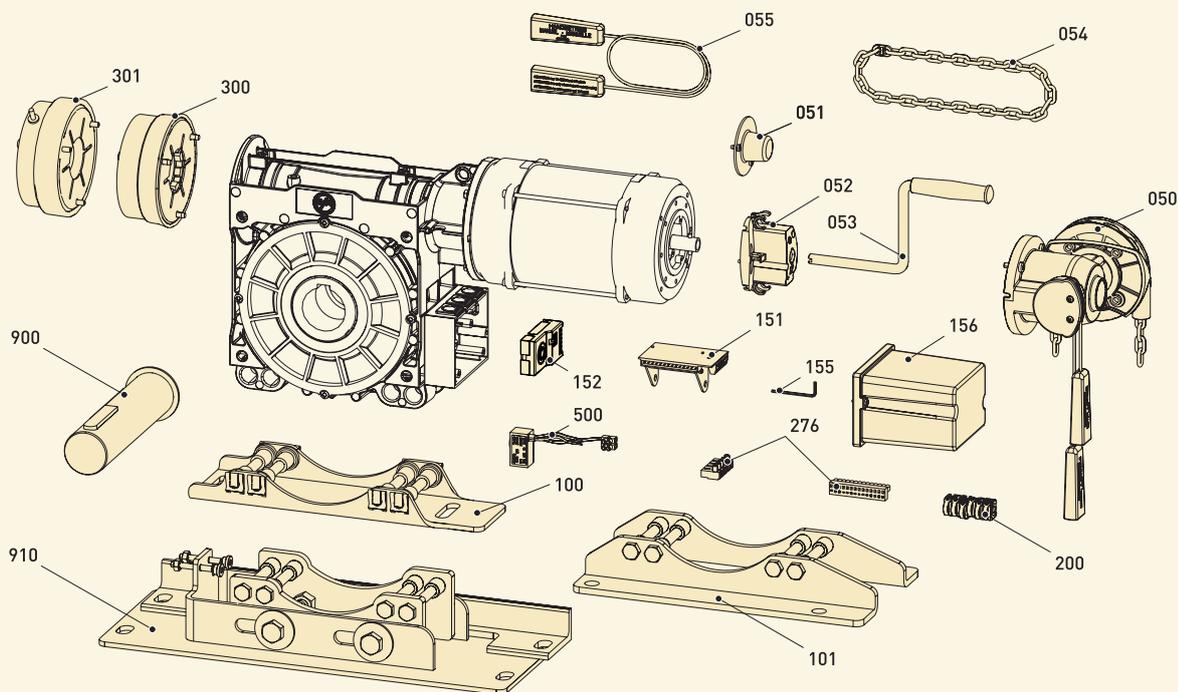
Item	Désignation	No. d'article	
050	Ensemble de dépannage ^{1), 2)}		
	KNH25 Dépannage de secours à chaîne 4 m pour : KE 20.24 / SI 8.200 FU / SI 10.70 / SI 10.160 FU / SI 10.200 FU / SI 13.70 / SI 15.140 FU / SI 20.100 FU / SI 25.10 / SI 25.15 / SI 25.15 WS / SI 40.10 / SI 40.15 / SI 45.7 WS	20002862.00032	
	KNH60 Dépannage de secours à chaîne 4 m pour : KE 30.24 / KE 40.24 / SI 12.140 FU / SI 15.120 FU / SI 20.90 / SI 25.24 / SI 25.35 / SI 25.60 / SI 25.60 FU / SI 25.80 FU / SI 25.150 FU / SI 35.30 / SI 35.100 FU / SI 40.24 / SI 40.40 FU / SI 45.60 FU / SI 55.10 / SI 55.15 / SI 55.40 FU	20002862.00042	
051	Capot moteur	20002862.00000	
052	Contact pour manivelle ¹⁾	20002862.00011	
053	Manivelle Ø 12 mm	30002749	
054	Manivelle articulée Ø 12 mm	30002750	
055	Ensemble chaîne de sécurité		
	2 m	30004555.00002	
	4 m	30004555.00004	
	6 m	30004555.00006	
	8 m	30004555.00008	
	10 m	30004555.00010	
056	Rallonge du câble de commutation		
	2 x 4 m	30003965	
	2 x 7 m	30004789	
	2 x 10 m	30004242	
100	Ensemble de fixation	Support oscillant	20002494.00001
101		Equerre support	20002494.00006
151	Platine de fin de course	NES 6 Mikro / 7 Mikro	30003040 / 30003041
152		DES 4	30004757
155	Clé Allen		40000148
156	Capot de fin de course ¹⁾		30004298
200	Ensemble fin de course à cames	6 Mikro	20002496.00001
276	Ensemble de raccordement fiche	14/5 pôles pour NES	30003380
300	Ensemble frein	9 Nm, 102 V/130 V ³⁾	20002959.09104
302	Volant de réglage embrayage	pour les motoréducteurs ST	30004098
500	Redresseur EGR II ³⁾	pour les motoréducteurs avec frein	20003369.00001
900	Axe d'entraînement cpl.	Ø 40 mm	30002637
910	Console SG85 cpl.		30005055

1) Pas pour les motoréducteurs à la spécification ATEX

2) S'il vous plaît, si votre motoréducteur n'est pas listé contactez-nous.

3) Version standard pour 3-230 V/400 V-50 Hz; D'autres versions sont disponibles en plus des garnitures de frein de rechange indiquées. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre interlocuteur du service commercial. Veuillez relever auparavant le numéro de l'article et le numéro de série du motoréducteur.

Sous réserve de modifications techniques, version spéciale: nous contacter sur demande, nous élaborons des listes de pièces de rechange spécifiques à l'article ou au modèle



Item	Désignation		No. d'article
050	Ensemble de dépannage ¹⁾	KNH60 Dépannage de secours à chaîne 7 m	20002862.00043
051	Capot moteur		20002862.00000
052	Contact pour manivelle ¹⁾		20002862.00011
053	Manivelle	Ø 12 mm	30003112
054	Ensemble chaîne de sécurité	2 m	30004555.00002
		4 m	30004555.00004
		6 m	30004555.00006
		8 m	30004555.00008
		10 m	30004555.00010
055	Rallonge du câble de commutation	2 x 4 m	30003965
		2 x 7 m	30004789
		2 x 10 m	30004242
100	Ensemble de fixation	Support oscillant	20002495.00001
101		Equerre support	20002495.00002
151	Platine de fin de course	NES 6 Mikro / 7 Mikro	30003040 / 30003041
152		DES 4	30004757
155	Clé Allen		40000148
156	Capot de fin de course ¹⁾		30004298
200	Ensemble fin de course à cames	6 Mikro	20002496.00001
276	Ensemble de raccordement fiche	14/5 pôles pour NES	30003380
300	Ensemble frein	9 Nm, 102 V/130 V ²⁾ (pour KE 60.24 / SI 60.24)	20002959.09104
301		20 Nm, 102 V/130 V ²⁾ (pour tous les motoréducteurs avec frein)	20002959.20004
500	Redresseur EGR II ²⁾	pour les motoréducteurs avec frein	20003369.00001
900	Axe d'entraînement cpl.	Ø 55 mm	30003078
910	Console SG115 cpl.		30005100

1) Pas pour les motoréducteurs à la spécification ATEX

2) Version standard pour 3-230 V/400 V-50 Hz; D'autres versions sont disponibles en plus des garnitures de frein de rechange indiquées. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre interlocuteur du service commercial. Veuillez relever auparavant le numéro de l'article et le numéro de série du motoréducteur.

Sous réserve de modifications techniques, version spéciale: nous contacter sur demande, nous élaborons des listes de pièces de rechange spécifiques à l'article ou au modèle

Unité fin de course • jusqu'à l'année de construction 12.1997



Désignation	No. d'article
Platine de fin de course Duplex avec bornes à vis 6 Mikro	40009596

Dépannage manuel de secours, avec matériel de fixation
Nous contacter en cas de: moteurs avec manche d'air, ELEKTROMATEN avec frein et moteur, ATEX

NHK «Manivelle de secours» • à partir de l'année de construction 1995



Désignation		No. d'article
Dispositif de sécurité pour manivelle	Ø 10 mm	20002862.00001
	Ø 12 mm	20002862.00011
Manivelle NHK	Ø 10 mm	30002591
	Ø 12 mm	30002749
Manivelle articulée NHKK	Ø 10 mm	30002715
	Ø 12 mm	30002750

SK «Chaîne rapide» • jusqu'à l'année de construction 04.2002



Désignation	No. d'article
Chaîne rapide SK Chaîne de manutention de 4 m, cordon de manœuvre de 0,5 m	30004272.00004

KNH «Dépannage de secours à chaîne» • à partir de l'année de construction 1997



Désignation	No. d'article
KNH25 KNH60 (en remplacement pour KNH 50) Chaîne de manutention de 4 m, cordon de manœuvre de 0,5 m	20002862.00032 20002862.00042

Pièces de rechange et outils d'analyse

Coffrets de commande

Valise de maintenance GfA

La valise de maintenance GfA permet une analyse d'erreurs efficace et économique directement sur place.

Désignation	Description	No. d'article
Valise de maintenance Contenu → 1	Documentation -de- -en- -nl- Documentation -fr- -es- -it- Documentation -ru- -pl- -cs-	20004007.00001 20004007.00002 20004007.00003



N°	Désignation	N°	Désignation
1.	Valise	A	10. Profilé en caoutchouc OSE 0,2 m
2.	GfA-Stick	B	11. Câble de raccordement 6,5 m pour OSE J
3.	Multimètre numérique Voltcraft	C	12. Redresseur EGR II K
4.	Coffret de commande TS 971 (pour raccordement direct)	D	13. Résistance 8k2
5.	Module de porte WSD avec batterie	E	14. Notices de montage et de fonctionnement (entre autres pour TS 970, TS 971, WSD)
6.	Câble spirale avec boîte de raccordement	F	15. Autres documents pour une analyse structurée des erreurs
7.	Fin de course numérique DES 4	G	
8.	Kit OSE universel; 0,5 m	H	
9.	Testeur OSE	I	

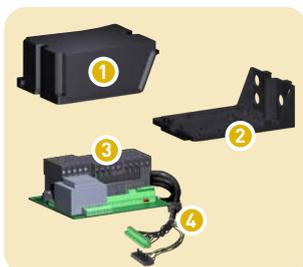


Coffrets de commande • à 2006



Désignation	Description	No. d'article
Clavier à effleurement TS 910/TS 912/TS 913 1	Pour coffrets de commande jusqu'à l'année 2000	40010409
Clavier à effleurement TS 955/TS 960/TS 961/TS 970 2	Pour coffrets de commande jusqu'à l'année 2005	40012783

Commande à contacteur-inverseur WS 900



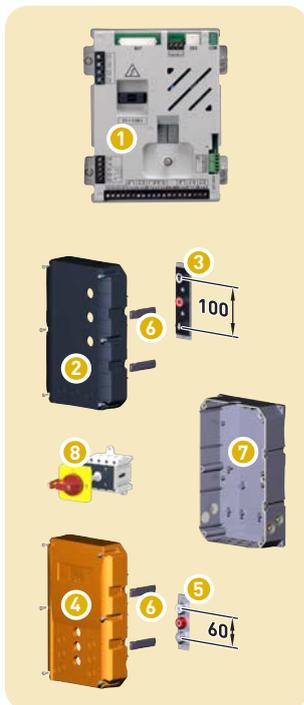
Désignation	Description	No. d'article
Partie supérieure de boîtier WS 1	Avec vis	30003375
Partie inférieure du boîtier WS 2		30005388
Platine à contacteur-inverseur 3	2 Contacteurs; tension de commande : 24 V	30004039 ¹⁾
Platine à contacteur-inverseur 3	3 Contacteurs; tension de commande : 24 V	30004229
Câble de raccordement 0,8 m 4	Avec fiche de raccordement à l'ELEKTROMATEN	30004717.00080

■ 1) Article abandonnée

Pièces de rechange

Coffrets de commande (Boîtier TS-A)

Coffrets de commande : TS 956 / TS 958 / TS 961 / TS 970 • à 2013 / TS 981



Désignation	Description	No. d'article
Platine TS 981	1 Dans le couvercle	30004613
Boîtier TS-A1 cpl.	2+3+6+7 Partie supérieure de boîtier avec vis, clavier, charnières, partie inférieure du boîtier	20002984.00001
Boîtier TS-A2 cpl. « orange »	4+5+6+7 Partie supérieure de boîtier avec vis, clavier, charnières, partie inférieure du boîtier	20002984.10002
Partie supérieure de boîtier TS-A1 cpl.	2+3+6 Partie supérieure de boîtier avec vis, clavier, charnières	20002985.00001
Partie supérieure de boîtier TS-A2 cpl. « orange »	4+5+6 Partie supérieure de boîtier avec vis, clavier, charnières	20002985.10002
Clavier pour TS-A1	3 Avec matériel de fixation	30004638
Clavier pour TS-A2 « orange »	5 Avec matériel de fixation	30005064
Charnière TS-A	6 2 pcs.	30004632
Partie inférieure du boîtier TS-A	7	40014770
Interrupteur principal	8 Pour TS 956, TS 958, TS 961, TS 970; 4 pôles	40015183

Coffret de commande : TS 981-XL



Désignation	Description	No. d'article
Kit de fixation boîtier XL	1 4 pcs.	40017128
Clavier à effleurement pour TS-A	2 Avec fenêtre	40016547
Charnière	3 2 pcs.	30005828
Boîtier XL de TS-A	3+4+5 Comprend : Charnière, couvercle, partie inférieure du boîtier avec plaque de montage et 3 rails DIN	30005246
Platine TS 981	6 Dans le couvercle	30004613
Interrupteur principal pour boîtier XL	7 4 pôles	40015183
Boîtier XL de TS-A avec interrupteur principal complet	1+2+3+4+5+7 Comprend : Kit de fixation boîtier XL, clavier à effleurement pour TS-A, boîtier XL de TS-A, interrupteur principal pour boîtier XL	20002984.20006
Serrure pour cadenas	8 2 pcs. (sans cadenas)	40019408

Pièces de rechange

Coffrets de commande (Boîtier TS-B)

Coffrets de commande : TS 959/TS 970/TS 971 • à partir de 2012



Désignation	Description	No. d'article
Platine TS 959	1 Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005241.00001
Platine TS 970	Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005273.00001
Platine TS 971 (350 mA)	Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005070.00001
Platine TS 971 (1000 mA)	Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005070.00012
Partie inférieure du boîtier TS-B - pour TS 959 / TS 970 - pour TS 971	2 Pour le montage de la platine	40019859 40019858
Kit de couvercles TS-B1	3+4+6 Comprend : Petit couvercle, Grand couvercle	30005192.00001
Kit de couvercles TS-B1 pour l'interrupteur principal	3+5+6 Comprend : Petit couvercle, grand couvercle avec préparation pour l'interrupteur principal	30005192.00006
Entretoises TS-B	6 4 pcs.	40016530

Coffrets de commande : TS 970-XL/TS 971-XL • à partir de 2012



Désignation	Description	No. d'article
Kit de fixation boîtier XL	1 4 pcs.	40017128
Clavier à effleurement pour TS-B	2 Avec fenêtre	30005408
Charnière	3 2 pcs.	30005828
Partie supérieure du boîtier XL de TS-B	2+3+4 Comprend : Clavier à effleurement pour TS-B, charnière, couvercle	30005827.00001
Boîtier XL de TS-B	3+4+5 Comprend : Charnière, couvercle, partie inférieure du boîtier avec plaque de montage et 3 rails DIN	30005126
Platine TS 970	6 Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005273.00001
Platine TS 971 (350 mA)	Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005070.00001
Platine TS 971 (1000 mA)	Avec clavier, intégré dans le boîtier	30005070.00012
Adaptateur de montage TS-B TS 970	7 Pour le montage de la platine	40019862
Adaptateur de montage TS-B TS 970	Pour le montage de la platine	40019861
Garniture de raccordement pour raccordement direct	8+9 Comprend : Avec borne de raccordement au réseau et presse étoupe pour câble	30005132.00001
TS 970 p. montage dans armoire électrique	(350 mA)	30005405
TS 971 p. montage dans armoire électrique	Comprend : Platine, adaptateur de montage TS-B, borne de raccordement	30005406
Interrupteur principal pour boîtier XL	10 4 pôles	40015183
Boîtier XL de TS-B avec interrupteur principal complet	1+2+3+ 4+5+7+ 10 Comprend : Kit de fixation boîtier XL, clavier à effleurement pour TS-B, boîtier XL de TS-B, adaptateur de montage TS-B, interrupteur principal pour boîtier XL	20002984.20005
Serrure pour cadenas	11 2 pcs. (sans cadenas)	40019408

Remarques importantes :
Sour réserve de modifications
ou d'erreurs.

Toujours à la pointe.



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG

Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf

Germany

t: +49 (0) 211 500 90 0

f: +49 (0) 211 500 90 90

www.gfa-elektromaten.com

info@gfa-elektromaten.com



CO₂ compensé
Imprimé
ClimatePartner.com/53124-2303-1008



PhG: GfA-Antriebstechnik GmbH, Düsseldorf
Geschäftsführer: Dr.-Ing. Jörn Böhl, Stephan Kleine
Amtsgericht Düsseldorf: HRA 2924 · HRB 10953

Steuer-Nr.: 103/5825/0177
USt.-IdNr.: DE 119246263

WEEE-Reg.-Nr.: DE 25583354
AGB: www.gfa-elektromaten.de

Commerzbank AG Düsseldorf
IBAN DE22 3008 0000 0676 2001 00
BIC DRESDEFF300

Stadtparkasse Düsseldorf
IBAN DE12 3005 0110 0013 0318 51
BIC DUSSDEDDXXX