



Betriebsanleitung
Instruction Manual
Instructions d'utilisation
Montagehandleiding

Torantriebe

Direct Mount Drives

Motoréducteurs à arbre creux

Opsteekaandrijvingen

A35 - A90FU



BECKER

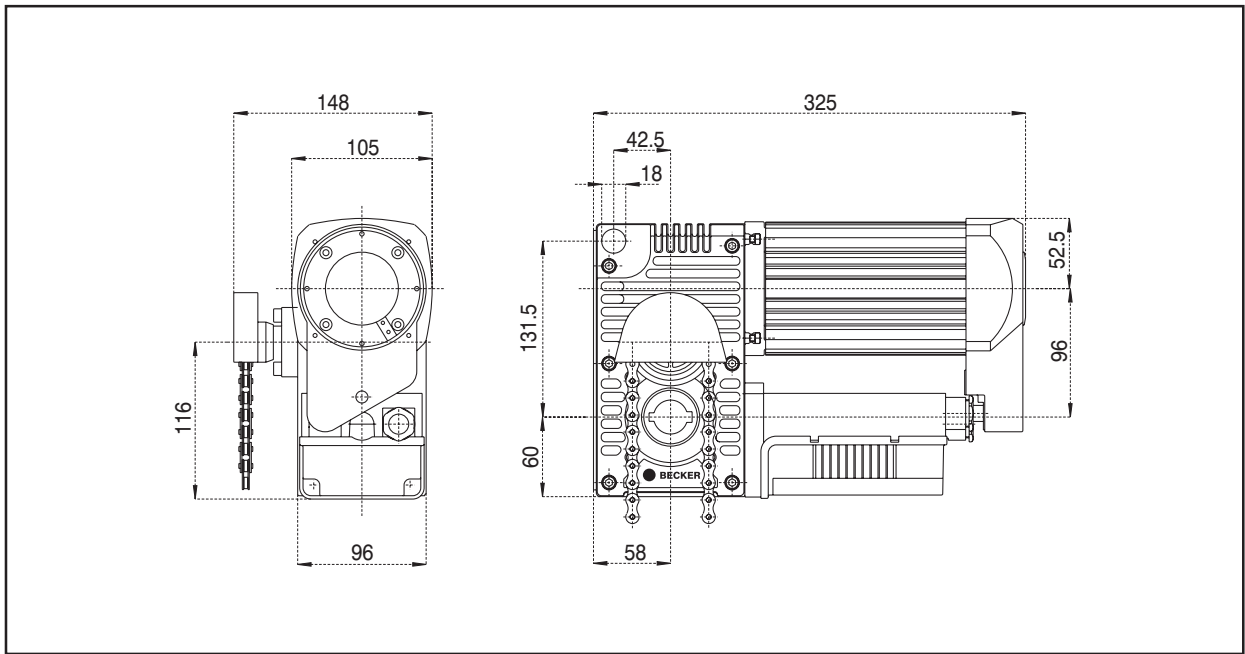
WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN
DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN!

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
SAVE THESE INSTRUCTIONS!

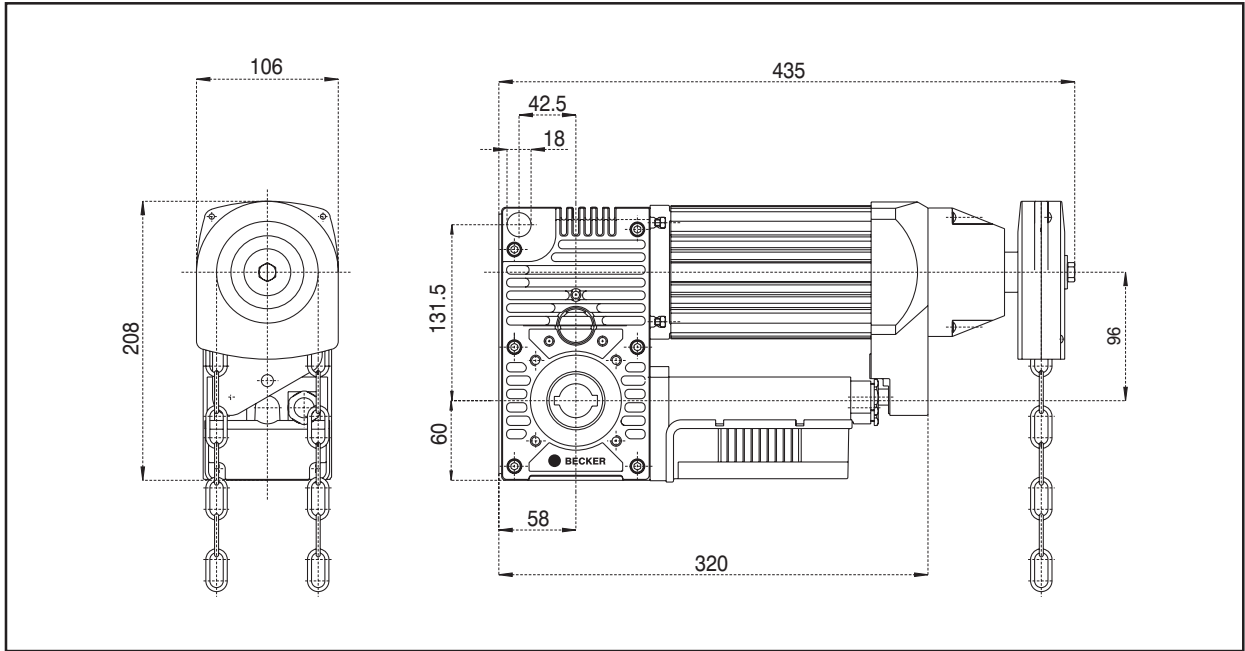
INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LA SÉCURITÉ
GARDER MODE D'EMPLOI!

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN
UIT DEZE HANDLEIDING GOED OPBERGEN!

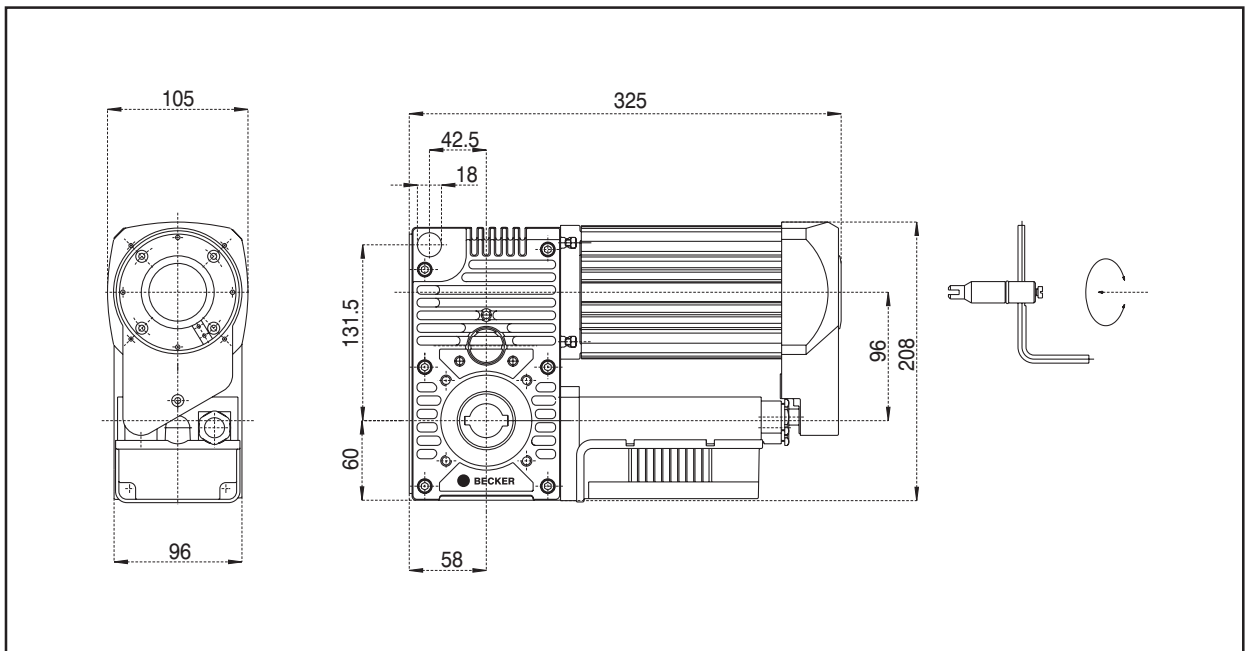
1



2



3



Aufsteckantriebe sind für den Antrieb von Sektional- und Rolltoren vorgesehen. Andere Anwendungen sind nur nach Genehmigung durch die Firma BECKER-Antriebe zulässig.

Der Monteur hat dafür Sorge zu tragen, daß der Antrieb auf einer Konsole oder Drehmomentstütze mit ausreichender Festigkeit, möglichst schwingungsgedämpft montiert wird.

Danach sind die den unterschiedlichen Tortypen entsprechenden Montageschritte zur Inbetriebnahme der Antriebe zu beachten!

BECKER empfiehlt zur problemlosen Montage das auf diese Antriebe abgestimmte und geprüfte mechanische und elektrische BECKER-Zubehör.

Bitte Hohlwelle vor Montage einfetten!

Abb. 1 Torantrieb mit Ausrückkupplung

Abb. 2 Torantrieb „Leichte Kette“

Abb. 3 Torantrieb für „Handkurbel“

Abb. 4 Einstellen der Endschalter

Deckel der Endabschaltung entfernen

1. Taster für Drehrichtung „ZU“ betätigen. Laufrichtung des Tores „ZU“. Sollte dies nicht der Fall sein, Netzspannung ausschalten und zwei Phasen (L1, L2,) tauschen. Netzspannung wieder einschalten.
2. Antrieb in „ZU“- Richtung laufen lassen, bis das Tor geschlossen ist.
3. Alle Schaltnocken haben 12 Raststufen ($12 \times 30^\circ = 360^\circ$)
Schaltnocken S6 „ZU“ drehen, bis die Feineinstellschraube nach Rasten des Schaltnockens bequem zu erreichen ist. Den weiteren Weg mit der Feineinstellschraube justieren, bis der Endschalter betätigt wird (hörbar schaltet).
4. Antrieb in „AUF“- Richtung laufen lassen, bis das Tor geöffnet ist.
5. Schaltnocken S5 „AUF“ drehen, bis die Feineinstellschraube nach Rasten des Schaltnockens bequem zu erreichen ist. Den weiteren Weg mit der Feineinstellschraube justieren, bis der Endschalter betätigt wird (hörbar schaltet).
6. Analog zu Punkt 3 und 4 werden die gelben Schaltnocken S1F (Sicherheitsendschalter „AUF“) und S2F (Sicherheitsendschalter „ZU“) nacheilend eingestellt.
7. Die Vorendscharter für die Einleitung der Verzögerung S7 und S8 werden nach dem selben Verfahren auf die entsprechende Höhe eingestellt.
8. Die Endlagen des Tores anfahren und die Endlageneinstellung überprüfen. Eventuell die Schaltnocken über die Feineinstellschraube nachstellen.

Deckel der Endabschaltung aufsetzen und verschrauben.

Abb. 5 Endabschaltung

Die Endabschaltung ist werkseitig gemäß Anschlußplan verdrahtet. Verdrahtung mit zwei potentialfreien Endschaltern.

Abb. 6 Handbetätigung

Handbetätigung mit der „Leichten Kette“

Ist ausschließlich für waagrecht montierte Aufsteckantriebe vorgesehen, zum problemlosen Öffnen und Schließen der Tore bei Stromausfall. Bei Betätigung der „Leichten Kette“ wird in Verbindung mit einem Mikroschalter der Steuerstrom automatisch unterbrochen.

Nach der Handbetätigung wird der Steuerstrom automatisch wieder eingeschaltet.

Durch die „Leichte Kette“ wird sichergestellt, daß auch bei Federbruch das Tor nicht abstürzen kann. Zum Öffnen und Schließen genügt ein kurzer Zug an der Haspelkette. Die Handbetätigung kuppelt selbständig wieder aus, wenn die Zugkette losgelassen wird.

Abb. 7 Handbetätigung mit Ausrückkupplung, z.B. bei Stromausfall

Bei dieser Art der Handbetätigung wird im Notfall durch Ziehen an der Kette der Aufsteckantrieb mechanisch von der Torwelle abgekuppelt. Das durch Federn gewichtsausgeglichene Sektionaltor kann dann von Hand geöffnet, bzw. geschlossen werden. Nach erfolgter Handbetätigung muß durch Ziehen an der Kette wieder eingekuppelt werden.

Abb. 8 Handbetätigung mit Handkurbel

Bei Stromausfall kann der Aufsteckantrieb durch Aufstecken der kurzen Handkurbel auf die Motorwelle für den manuellen Betrieb vorbereitet werden. Bei Anwendung der kurzen Kurbel wird in Verbindung mit einem Mikroschalter der Steuerstrom automatisch unterbrochen.

Nach Betätigung Kurbel wieder abziehen!

Abb. 9 Abmessungen-Anschlußmaße für Hohlwellen

1 - Anschlußmaße für Wellen \varnothing 30 mm/Gewinde M8

2 - Anschlußmaßenschlußmaße für Wellen \varnothing 25 mm und \varnothing 25,4 mm/Gewinde M8



Vorsicht!

Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!

Direct mount drives are designed for driving sectional doors and roll-up doors. Different applications are only permitted after obtaining consent from **BECKER-Drives**. The installer must ensure that the drive is mounted on a bracket or torque arm with adequate strength, preferably using shock mounts. Then the installation procedures for the various types of door must be observed in order to put the drives into operation. To facilitate installation **BECKER** recommends using the mechanical and electrical **BECKER** accessories which are specially designed and tested for these drives.

Please grease the hollow barrel before installation!

Fig. 1 Door drive with clutch

Fig. 2 Door drive „Light chain“

Fig. 3 Door drive for „Hand crank“

Fig. 4 Setting the limit switches

Remove the cover from the limit switching unit

1. Press the button for the „CLOSE“ direction of rotation. Now the door should move in the direction of „CLOSE“. If this does not happen, switch off at the mains and swap over the two phases (L1 and L2). Switch on at the mains again.
2. Allow the drive to move in the „CLOSE“ direction until the door is closed.
3. All operating cams have 12 stops ($12 \times 30^\circ = 360^\circ$).
Rotate operating cam S6 in the direction of „CLOSE“ until the fine adjustment screw is readily accessible after the cam has stopped. Adjust the rest of the distance with the fine adjustment screw until the limit switch is actuated (it can be heard to switch).
4. Allow the drive to move in the „OPEN“ direction until the door is open.
5. Rotate operating cam S5 in the direction of „OPEN“ until the fine adjustment screw is readily accessible after the cam has stopped. Adjust the rest of the distance with the fine adjustment screw until the limit switch is actuated (it can be heard to switch).
6. Set the yellow cams S1F („OPEN“ safety limit switch) and S2F („CLOSE“ safety limit switch) with lag in the same way as described in paragraphs 3 and 4.
7. Set the pre-limit switches for introducing delay, S7 and S8, to the appropriate height by the same method.
8. Move the door to the end limits and check the end limits setting. If necessary, readjust the operating cams at the fine adjustment screw.

Replace the cover on the limit switch unit and screw it back on.

Fig. 5 Limit switching

The limit switching unit is factory-wired according to the wiring diagram. The two limit switches are wired so that they are isolated.

Fig. 6 Manual operation

Manual operation with the „Light chain“

This is solely designed for direct mount drives fitted horizontally, so that it is possible to easily open and close the doors in the event of a power failure. When the „Light chain“ is operated, in conjunction with a microswitch the control circuit is automatically disconnected.

After manual operation the control current is automatically switched back on again. The „Light chain“ ensures that even if a spring breaks the door cannot fall. A brief pull on the hoist chain is sufficient to open and close the door. Manual operation is automatically deactivated again when you let go of the pull chain.

Fig. 7 Manual operation with clutch, e.g. in the event of a power failure

With this type of manual operation in an emergency the direct mount drive can be mechanically disengaged from the door barrel by pulling on the chain. The sectional door, which is counterbalanced by springs, can then be opened and closed manually. After manual operation the drive must be re-engaged by pulling on the chain.

Fig. 8 Manual operation with hand crank

In the event of a power failure the direct mount drive can be prepared for manual operation by attaching the short hand crank to the shaft of the motor. When the short crank is used, the control current is disconnected automatically in conjunction with a microswitch.

After using the crank always remove it again afterwards.

Fig. 9 Dimensions/fixing dimensions for hollow barrels

- 1 - Fixing dimensions for barrels with a dia. of 30 mm/M8 thread
- 2 - Fixing dimensions for barrels with a dia. of 25 mm and 25.4 mm/M8 thread



Caution!

Electrical connection work may only be performed by an electrician.

Les motoréducteurs à arbre creux sont prévus pour des portes sectionnelles, des grilles et des rideaux métallique. Toute autre utilisation n'est autorisée qu'après accord de l'entreprise BECKER-Antriebe (moteurs).

Le monteur doit s'assurer que le moteur est monté sur une console ou sur une équerre de fixation avec une solidité suffisante, si possible avec amortissement de vibrations.

En conséquence les étapes de montage pour la mise en service des moteurs correspondants aux différents types de portes doivent être respectées.

Pour un montage sans problème, BECKER conseille les accessoires mécaniques et électriques BECKER adaptés et éprouvés par ces moteurs.

Veillez graisser l'arbre creux avant le montage !

III. 1 Moteur de porte à dépannage par débrayage

III. 2 Moteur de porte à dépannage par „chaîne légère“

III. 3 Moteur de porte à dépannage par „manivelle“

III. 4 Réglage des fins de courses

Enlever le couvercle de la cage de fin de course

1. Actionner le bouton-poussoir de fermeture de la porte. Si la porte ne se ferme pas, couper l'alimentation et permuter deux phases (L1 et L2). Rétablir le courant.
2. Actionner de nouveau le moto-réducteur dans le sens de la fermeture jusqu'à ce que la porte soit fermée.
3. Toutes les cames de contacteur ont 12 niveaux de crantage ($12 \times 30^\circ = 360^\circ$)
Engager la came S6 „FERMÉ“ dans la position crantée à 30° selon le sens de rotation.
Ajuster la course résiduelle jusqu'à la butée à l'aide de la vis micrométrique.
4. Actionner le bouton poussoir de « montée » jusqu'à ce que la porte soit ouverte.
5. Engager la came S5 „OUVERT“ dans la position crantée à 30° selon le sens de rotation.
Ajuster la course résiduelle jusqu'à la butée à l'aide de la vis micrométrique.
6. Conformément aux étapes 3 et 5 régler les cames jaunes S1F (fin de course de sécurité „OUVERT“) et S2F (fin de course de sécurité „FERMÉ“) en retard.
7. Les fins de courses préalables pour les fonctions spéciales S7 et S8 seront réglées selon la même méthode.
8. Manœuvrer la porte dans les deux positions finales pour en contrôler le réglage. Réajuster éventuellement les cames à l'aide de la vis micrométrique.

Remettre le couvercle de la cage de fin de course et revisser.

III. 5 La cage de fin de course

Nous ne comprenons pas le sens de votre texte à propos de « la cage fin de course »

III. 6 Commande manuelle par «chaîne légère». LK

La «chaîne légère», composée de la «cloche» et de la «chaîne», est prévue pour assurer une ouverture et une fermeture sans problème du portail en cas de panne de courant.

Pour actionner le portail en cas de panne de courant, il suffit de tirer brièvement sur la chaîne à treuil. Par cet actionnement, à l'aide d'un micro-commutateur, le courant pilote est automatiquement interrompu. La manipulation manuelle se débraye automatiquement quand la chaîne de traction est lâchée.

Après la manipulation manuelle, le courant pilote est automatiquement remis en circuit. La «chaîne légère» permet de garantir que, même en cas de rupture du ressort, la porte ne peut pas chuter.

Le mode de manipulation «chaîne légère» est exclusivement prévu pour la manipulation d'urgence. La manipulation ne peut être que manuelle.

III. 7 Commande manuelle avec accouplement à débrayage. AK

Avec ce type de commande manuelle, on débraye mécaniquement le moto-réducteur de l'arbre de la porte en tirant la chaînette. La porte sectionnelle, dont le poids est équilibré par les ressorts, peut alors être ouverte ou fermée manuellement. Après la commande manuelle, il faut enclencher le moto-réducteur en tirant sur la chaînette.

III. 8 Commande manuelle par manivelle. HK

Lors d'une coupure de secteur, la porte peut être dépannée par la manivelle.

Si la manivelle est utilisée, le courant sera automatiquement coupé par un micro-interrupteur. Retirer la manivelle après utilisation!

III. 9 Dimensions et mesures de raccordement pour arbres creux

1 - Mesures de raccordement pour arbres Ø 30 mm / taraudage M8

2 - Mesures de raccordement pour arbres Ø 25 mm et Ø 25,4 mm / taraudage M8



Attention !

Les raccordements électriques ne peuvent être effectués que par un électricien !

Opsteekaandrijvingen zijn voor de aandrijving van sectionaal- en rolpoorten/deuren voorzien. Andere toepassingen zijn enkel na toestemming van de firma BECKER-Antriebe toegestaan. De monteur moet ervoor zorgen dat de aandrijving op een console of draaimomentsteun met voldoende stabiliteit, mogelijkerwijs schokabsorberend, gemonteerd wordt. Daarna moeten de verschillende poort/deurtypes volgens montagestappen voor de inbedrijfstelling van de aandrijvingen acht genomen worden! Voor een probleemloze montage adviseert BECKER het gebruik van de op deze aandrijvingen afgestemde en goedgekeurde mechanische en elektrische BECKER-toebehoren.

Gelieve holle as voor de montage in te vetten!

Afb. 1 Opsteekaandrijving met ont koppeling

Afb. 2 Opsteekaandrijving „Lichte ketting“

Afb. 3 Opsteekaandrijving voor „handkruk“

Afb. 4 Instellen van de eindschakelaar

Deksel van de einduitschakeling verwijderen

1. Knop voor de „NEERrichting“ bedienen. Looprichting van de poort/deur „NEER“. Indien dit niet het geval is, netspanning uitschakelen en twee fasen (L1, L2) verwisselen. Netspanning weer inschakelen.
2. Aandrijving in Neerri chting laten lopen, tot de poort/deur gesloten is.
3. Alle schakelnokken hebben 12 arrêteertrappen ($12 \times 30^\circ = 360^\circ$)
Schakelnokken S6 „NEER“ draaien, tot regelschroef na het arrêteren van de schakelnok gemakkelijk te bereiken is. De resterende weg met de regelschroef juist stellen tot de eindschakelaar bediend wordt (hoorbaar schakelt).
4. Aandrijving in „OPEN“-richting laten lopen tot de poort/deur geopend is.
5. Schakelnokken S5 „OPEN“ draaien tot de regelschroef na het arrêteren van de schakelnok gemakkelijk te bereiken is. De resterende weg met de regelschroef juist stellen tot de eindschakelaar bediend wordt (hoorbaar schakelt).
6. Analoog met punt 3 en 4 worden de gele schakelnokken S1F (veiligheidseindschakelaar „OPEN“) en S2F (veiligheidseindschakelaar „NEER“) nalopend ingesteld.
7. De vooreindschakelaars voor de inleiding van de vertraging S7 en S8 worden volgens dezelfde werkwijze op de overeenkomstige hoogte ingesteld.
8. De eindposities van de poort innemen en de instellingen van de eindposities controleren. Eventueel de schakelnokken via de regelschroef bijstellen.

Deksel van de einduitschakeling opzetten en vastschroeven.

Afb. 5 Einduitschakeling

De einduitschakeling is in de fabriek volgens aansluitschema bedraad. Bedrading met twee potentiaalvrije eindschakelaars.

Afb. 6 Manuele bediening

Manuele bediening met de „lichte ketting“

Werd uitsluitend voor horizontaal gemonteerde opsteekaandrijvingen voorzien, voor het probleemloze openen en sluiten van poorten/deuren bij stroomuitval. Bij bediening van de „lichte ketting“ wordt in verbinding met een microscharrelaar de stuurstroom automatisch onderbroken.

Na de manuele bediening wordt de stuurstroom automatisch opnieuw ingeschakeld.

Door de „lichte ketting“ wordt gewaarborgd dat de poort/deur ook bij veerbreuk niet naar beneden kan storten. Voor het openen en sluiten is het voldoende even aan de haalketting te trekken. De manuele bediening koppelt zelfstandig weer uit als de trekking losgelaten wordt.

Afb. 7 Manuele bediening met ontkoppeling, bv. bij stroomuitval

Bij deze vorm van manuele bediening wordt in noodgeval door het trekken aan de ketting van de opsteekaandrijving mechanisch van de poort/deur-as afgekoppeld. De door veren gewichtsgcompenseerde sectionaalpoort/deur kan dan manueel geopend resp. gesloten worden. Na uitgevoerde manuele bediening moet door het trekken aan de ketting opnieuw ingekoppeld worden.

Afb. 8 Manuele bediening met handkruk

Bij stroomuitval kan de opsteekaandrijving door het opsteken van de korte handkruk op de motoras voor manuele werking voorbereid worden. Bij gebruik van de korte handkruk wordt in verbinding met een microscharrelaar de stuurstroom automatisch onderbroken.

Na bediening handkruk weer aftrekken!

Afb. 9 Afmetingen-aansluitmaten voor holle assen

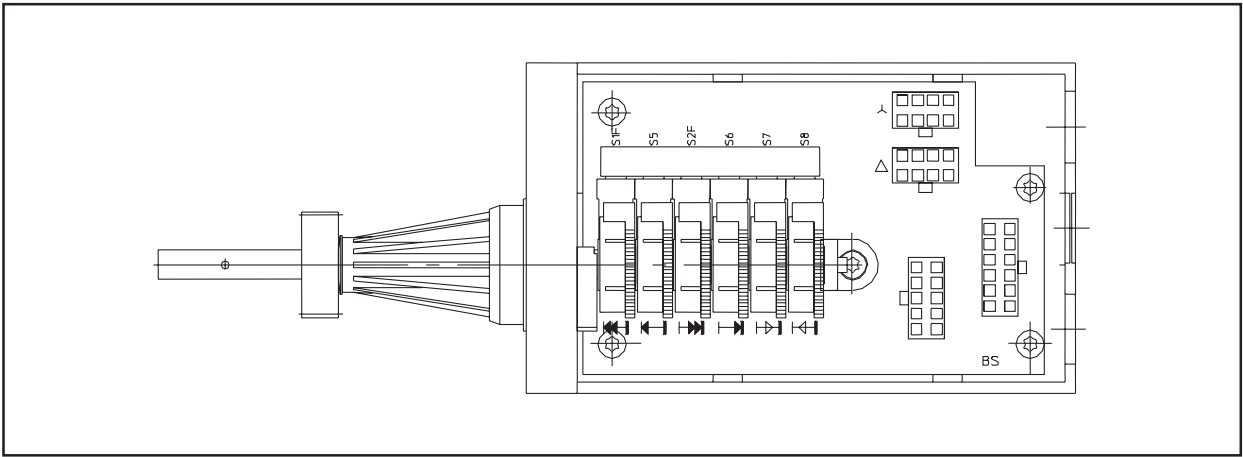
1. Aansluitmaten voor assen \varnothing 30 mm / schroefdraad M8
2. Aansluitmaten voor assen \varnothing 25mm en \varnothing 25,4 mm / schroefdraad M8



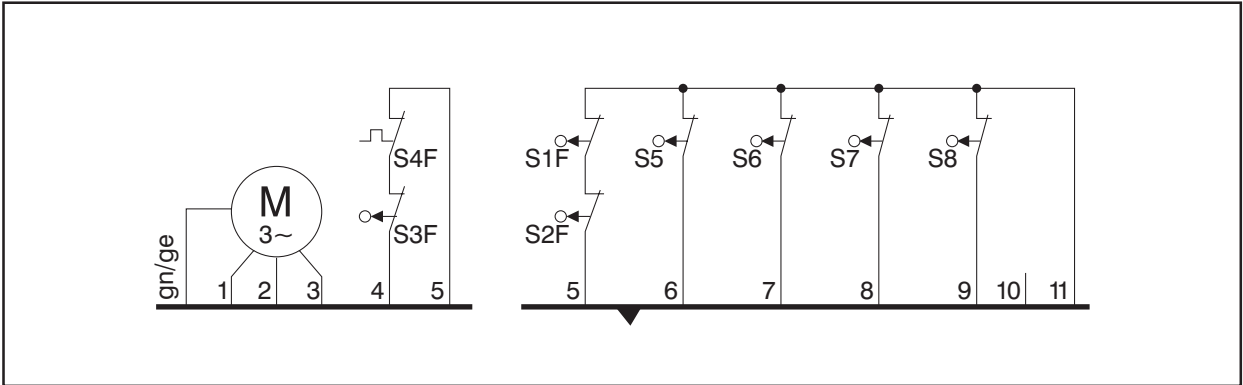
Opgelet!

Elektrische aansluitingen mogen uitsluitend door een elektricien uitgevoerd worden!

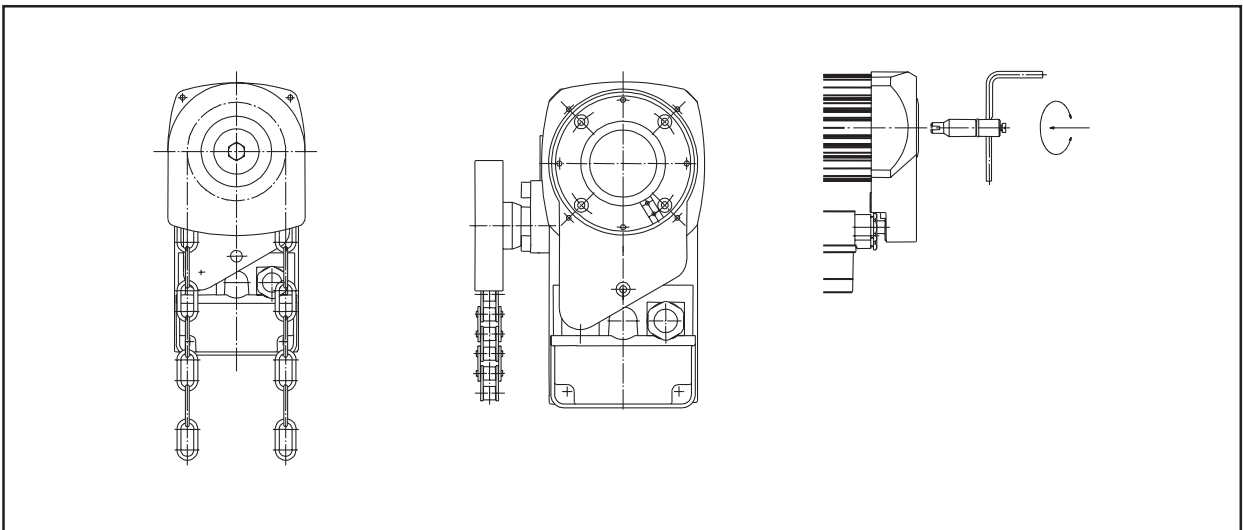
4



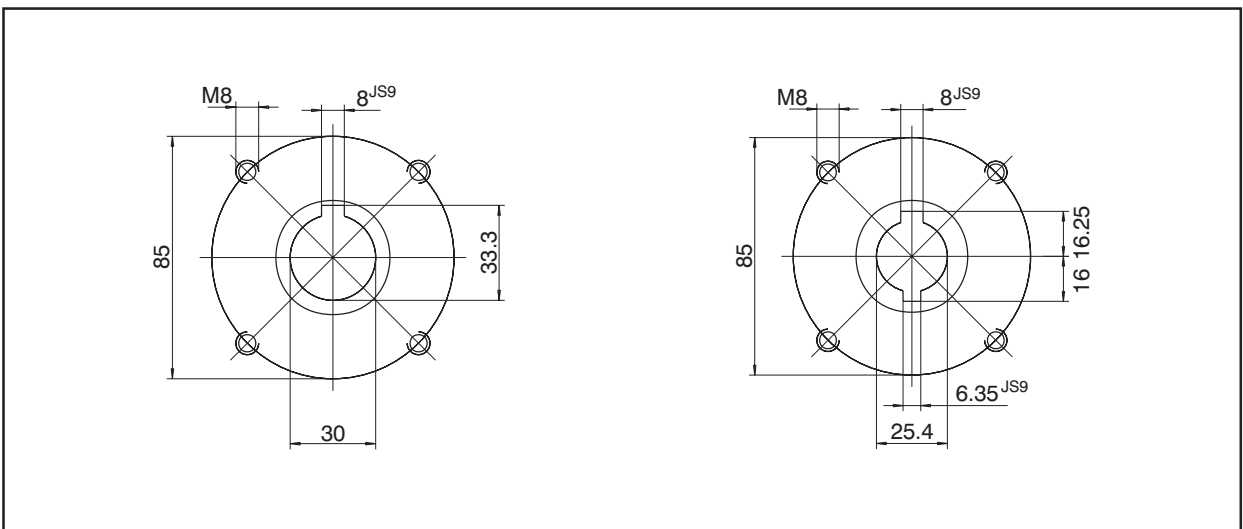
5



6-8



9



Technische Änderungen vorbehalten · Subject to technical changes without notice
Sous réserve de modifications techniques · Technische wijzigingen voorbehouden



BECKER

BECKER-Antriebe GmbH
Postfach 65
D-35760 Sinn/Germany
Tel. +49 (0) 27 72/5 07-0
Fax +49 (0) 27 72/5 07-151
<http://www.becker-antriebe.de>

BECKER DRIVES LTD.
Unit 13 Cornwall Business Centre
Cornwall Road, Wigston
UK-Leicester, LE18 4XH
Phone +44 (0) 116/2 77 99 40
Fax +44 (0) 116/2 77 65 03

BECKER SEA Srl
Parc d'Activités A86
21, rue Léon Geffroy - Bât. A1
F-94400 VITRY SUR SEINE
Téléphone +33 (0) 1 46 82 05 04
Télécopie +33 (0) 1 46 82 34 95

BECKER-Antriebe GmbH
Bayernstraße 399
A-5072 Siezenheim
Tel. +43 (0) 662/85 21 62
Fax +43 (0) 662/85 21 63

BECKER BENELUX
ROLMATIC B.V. - BECKER Group
Watermolen 17
NL-6229 PM Maastricht
Tel. +31 (0) 43/3 61 38 00
Fax +31 (0) 43/3 61 37 92

BECKER-Antriebe (Schweiz) AG
Seewenweg 3
CH-4153 Reinach
Tel. +41 (0) 61/3 61 29 14
Fax +41 (0) 61/3 61 29 14

BECKER Automatismos, S.L.
C/ Santiago Rusiñol Nº 25
(Urb. Can Camp)
E-08480 L'Ametlla del Vallés - Barcelona
Tel. +34 (0) 9 384 317 50
Fax +34 (0) 9 384 317 51

