

**HANDLEIDING / MANUEL
VEKTOR METRO - CUR290**



Nestor Company N.V.
E3 - laan 93
B – 9800 Deinze

Tel. +32.(0)9.380.40.20
Fax +32.(0)9.380.40.25

info@nestorcompany.be
www.nestorcompany.be

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Zorg dat de poortvleugel goed functioneert. Indien de poortvleugel sleept of hapert dient deze eerst hersteld te worden.
- Draag geen ringen, uurwerk of losse kleding tijdens de installatie of het onderhoud van de poortopener.
- Installatie en bedrading moeten overeenkomen met de plaatselijk geldende bouw- en elektriciteitsvoorschriften. Sluit het elektriciteits snoer uitsluitend aan op een goed geaard net.
- Personen die de aandrijving monteren, onderhouden of bedienen, moeten de installatievoorschriften in acht nemen.
- Na installatie moet worden gecontroleerd of het mechanisme op de juiste wijze ingesteld is en of de opener, het beveiligingssysteem en de zender, indien aanwezig, correct functioneren.
- **Opgelet:** als men voor de eerste keer met de afstandsbediening de poortopener activeert kan de poort mogelijk ongecontroleerd bewegen en bijgevolg binnen haar actieradius materiële of lichamelijke schade veroorzaken !

CONSIGNES IMPORTANTES POUR LA SECURITE DU MONTAGE

- Veillez à ce que le portail fonctionne bien. Un portail qui traîne ou grippe doit être réparé.
- Ne pas porter de bagues, de montre ou de vêtement ballants pendant le montage ou l'entretien de l'opérateur.
- Le montage et le câblage doivent correspondre aux normes locales de construction et d'électrification. Branchez le câble électrique uniquement à une prise correctement reliée à la terre.
- Les personnes qui montent, entretiennent ou utilisent l'automatisme, doivent se référer aux instructions de montage.
- Après l'installation, il convient de vérifier le réglage correct du mécanisme ainsi que le bon fonctionnement de l'opérateur, du système de sécurité et, si présent, de la commande à distance.
- **Attention :** Lors de la première utilisation de la commande à distance pour activer l'opérateur, la porte peut fonctionner de manière incontrôlée et causer des endommagements matériels ou corporels dans son rayon d'action.

VERKEERDE MONTAGE KAN ERNSTIGE LETSELS VEROORZAKEN

- **Schakel de elektriciteit naar de poortopener uit alvorens U een interventie of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.**
- Ontgrendel alle bestaande poortsloten om beschadiging aan de poortopener te vermijden.
- Let op dat kinderen de drukknop of de zender niet kunnen bedienen. Zorg er ook voor dat toebehoren buiten handbereik van kinderen blijven. Onvakkundig gebruik van de poortopener kan resulteren in ernstige lichamelijke letsels.
- Bij poortopeners die gestuurd worden via een drukknop bediening, moet de bedieningseenheid in het directe gezichtsveld van het aangedreven poortonderdeel gemonteerd worden, op voldoende afstand van bewegende delen en op een hoogte van min. 1,5 m.
Opmerking: deze regel geldt niet voor bediening met een sleutelschakelaar.
- Tijdens de bediening van een poort uitgerust met sturing via drukknop dient U ervoor te zorgen dat er geen andere personen in de buurt van de poort zijn.
- Deze montagehandleiding dient op een goed bereikbare plaats bewaard te worden teneinde een snelle raadpleging toe te laten in geval van onderhoudswerkzaamheden.

TOUT MONTAGE INCORRECT PEUT PROVOQUER DE GRAVES BLESSURES

- **Débranchez le courant vers l'opérateur avant toute intervention ou réparation.**
- Désengagez tous les serrures existantes sur la porte afin de ne pas endommager l'opérateur.
- Veillez à ce que les enfants ne peuvent pas activer le bouton-poussoir ainsi que la commande à distance. Veillez aussi à ce que les accessoires soient tenus hors portée des enfants. L'utilisation inappropriée de l'opérateur peut résulter en de sérieux dommages corporels.
- Pour les opérateurs commandés par un interrupteur muni d'un bouton poussoir, l'unité de commande doit être placée directement à portée de vue de l'élément de porte entraîné, à une distance suffisante des pièces en mouvement et à une hauteur minimale de 1,5 m.
- Remarque : cette règle ne s'applique pas aux unités de commande à clefs.
- Lors de l'activation d'une porte munie d'une unité de commande à bouton poussoir, veillez à tenir les autres personnes à l'écart de la porte.
- Tenez cette notice à portée de mains pour permettre un accès rapide en cas d'entretien.

VOOR AANVANG VAN DE MONTAGEWERKZAAMHEDEN

Bij de installatie van de ondergrondse opener is planning en precisie van groot belang. Dit is nodig om te garanderen dat er later geen onvoorziene omstandigheden zullen optreden die de goede werking van de opener zouden beperken of onmogelijk maken.

Een adequaat afwateringsysteem is noodzakelijk om een slechte werking te vermijden.

- **Lengte van de poortvleugel:** Deze speelt een heel belangrijke rol. Wind kan de poort doen vertragen of deze zelfs vervormen, waardoor er beduidend meer kracht nodig zal zijn om deze te doen bewegen.
- **Gewicht van de poortvleugel:** De in de tabel vermelde gegevens voor het vereiste motorvermogen t.a.v. het gewicht van de poortvleugel zijn slechts richtwaarden, deze kunnen immers sterk afwijken van de daadwerkelijke behoefte. In dit verband is ook de functievereiste waaraan de poort dient te voldoen van belang.
- **Temperatuur:** Lage buitentemperaturen kunnen het in gang zetten bemoeilijken of onmogelijk maken (wegens bodemveranderingen e.d.). Hoge buitentemperaturen kunnen het aantal haalbare dagelijkse cycli doen verminderen en/of de temperatuurbeveiliging vroeger doen reageren (rond +/- 135°).
- **Bedrijfsfrequentie / Inzetbaarheid:** De poortopeners hebben een maximale inzetbaarheid van ca. 30-50% (bijv. 50% van een uur). Deze waarde is sterk afhankelijk van vele invloedsfactoren. De poortopener is niet geschikt voor installaties met hoge cycliwaarde (continu werking) en een dergelijke toepassing heeft tot gevolg dat de garantie komt te vervallen.

AVANT DE COMMENCER LE MONTAGE

Pour le montage d'un opérateur souterrain, la planification et la précision sont extrêmement importantes afin de ne pas perturber ou empêcher ultérieurement le bon fonctionnement de l'automatisme.

Un système d'écoulement doit être prévu pour éviter tout dysfonctionnement.

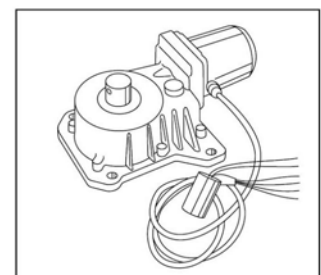
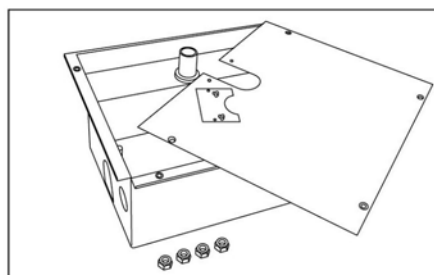
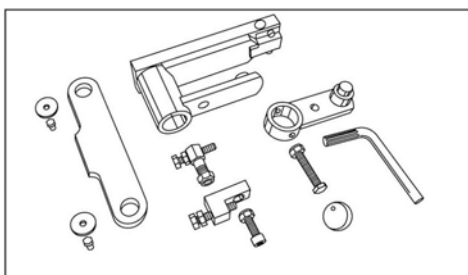
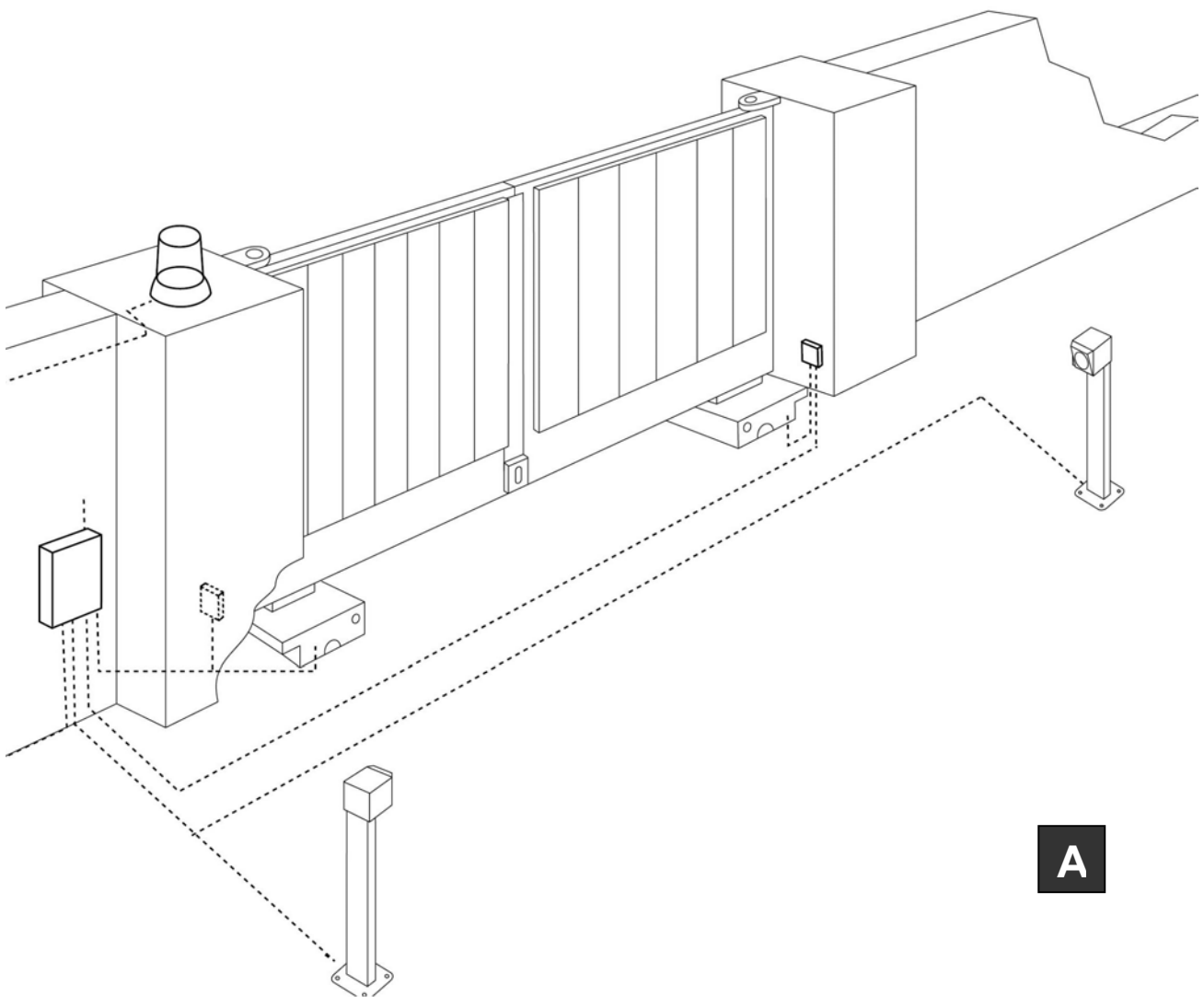
- **Taille du portail:** Celle-ci constitue un facteur important. Le vent peut freiner la porte ou causer une distorsion ce qui augmentera considérablement la force nécessaire pour la faire avancer.
- **Poids de la porte:** Les données concernant la puissance nécessaire de l'opérateur et relatives au poids de la porte sont seulement des valeurs approximatives, qui peuvent sensiblement dévier du besoin réel. La fonction prévue de la porte est aussi importante.
- **Température:** Les températures extérieures très basses peuvent rendre difficile ou empêcher la mise en marche (modifications du sol). Les températures extérieures élevées peuvent diminuer le nombre de cycles journaliers atteints et/ou déclencher prématurément la protection thermique (aux environs de 135°C).
- **Fréquence de fonctionnement/durée d'emploi:** les opérateurs ont une durée d'emploi maximale d'environ 30-50% (p.ex. 50% d'une heure). Cette valeur dépend fortement de nombreux facteurs divers. L'opérateur ne convient pas aux installations soumises à un nombre de cycles élevé (fonctionnement continu), une application telle engendra l'exclusion de la garantie.

VOORBEREIDINGEN

Controleer voor de montage de inhoud van de verpakking op volledigheid (zie **afb. A**). Hou er rekening mee dat u nog materiaal zal nodig hebben dat begrijpelijkerwijs niet meegeleverd wordt (lege buizen, kabels, schroeven, pluggen enz...). Om ongewenste slingerbewegingen te voorkomen dient de poortvleugel stabiel te zijn en dienen de scharnieren zo weinig mogelijk speling te hebben. Hoe lichter de vleugel loopt, hoe fijner de kracht moet worden ingesteld. Houten poorten met lage stijfheid dienen te worden verstevigd met een metalen kader.

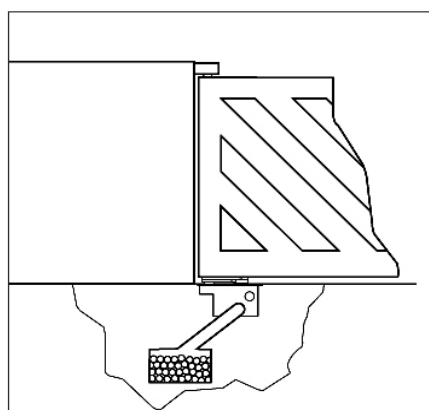
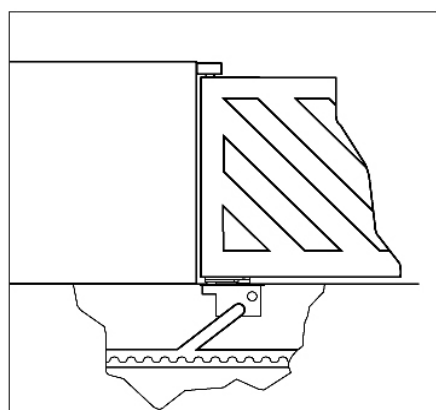
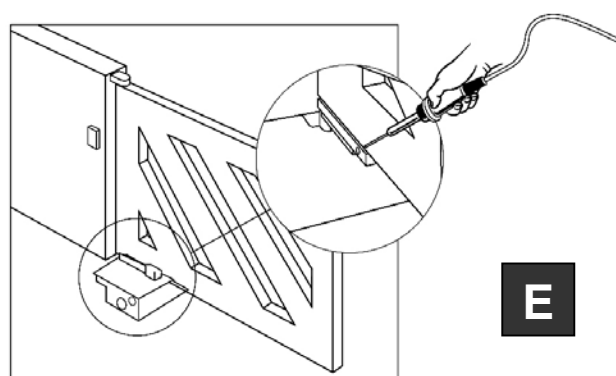
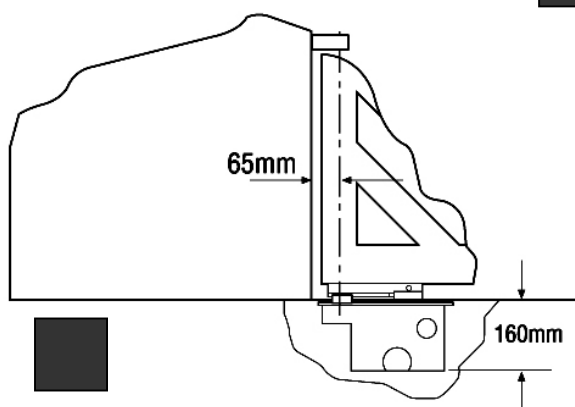
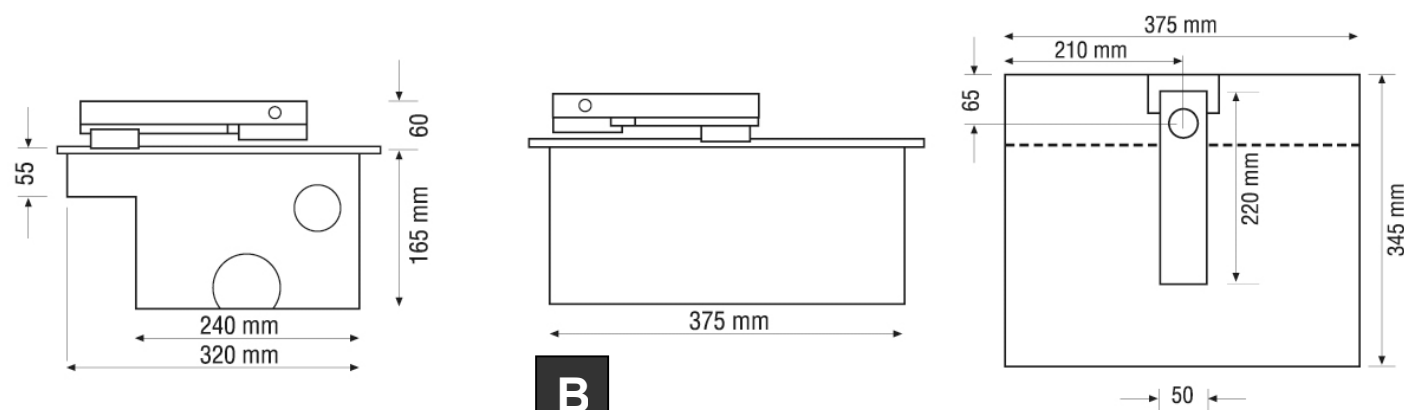
PREPARATIFS

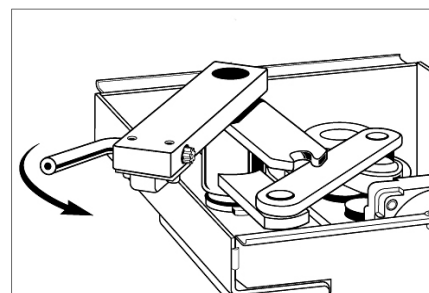
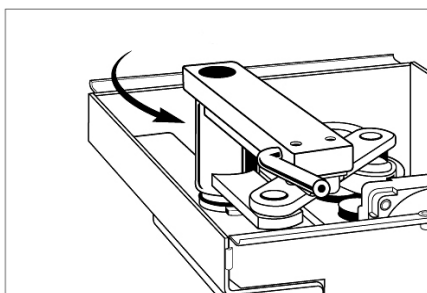
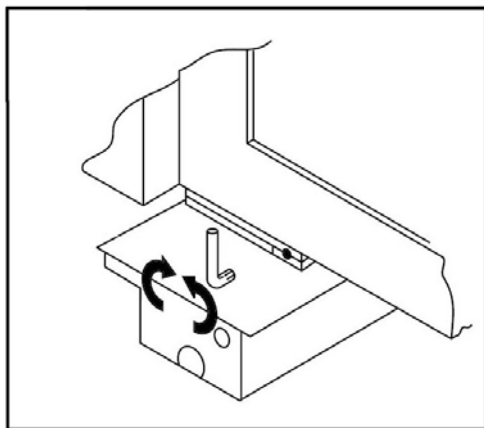
Il est conseillé de vérifier la complétude du contenu de l'emballage avant de commencer le montage (voir **fig. B**). Tenez compte du fait que vous aurez encore besoin de matériel additionnel qui n'est pas compris dans le kit (tel que tubes, câbles, visse, etc ...). Pour éviter tout mouvement pendulaire nuisible, le portail doit être stable et les gonds de portes doivent avoir le moins de jeu possible. Plus le portail se déplace facilement, plus la force est sensible à régler. Les portes en bois à basse rigidité doivent être renforcées avec un cadre métallique.



MONTAGE VAN DE AANDRIJVING

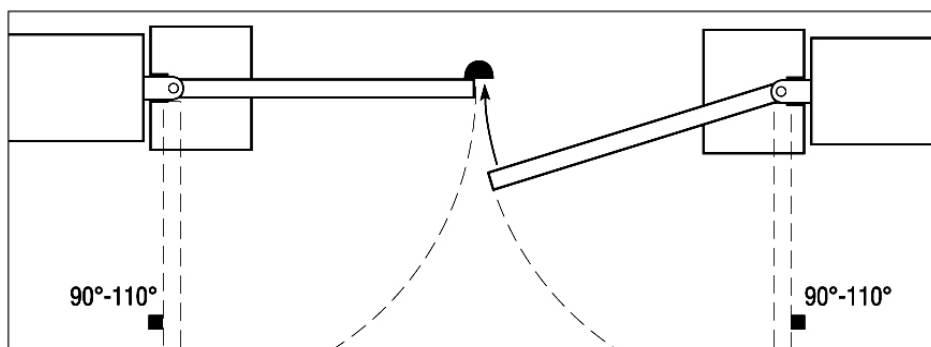
1. Het draaipunt van de poortvleugel kan gevonden worden op de behuizing. De METRO kan poorten tot een hoek van 110° openen.
2. Controleer alle buitenafmetingen (zie **afb. B**) om zeker te zijn dat er voldoende ruimte aanwezig is om een gat te delven voor de motorbehuizing. De openingshoek van de poortvleugel heeft een grote invloed op de positionering van de motorbehuizing.
3. De motorbehuizing dient ingebed te worden in beton. Hierbij dienen de buizen voor de elektrische leidingen en voor de ontwatering niet vergeten te worden (zie **afb. C + afb. D**).
4. Hou er rekening mee dat de beschikbare ruimte bepaald wordt door de uiteindelijke afmetingen van de installatie (inbegrepen betonlaag enz...).
5. De bovenkant van de motorbehuizing moet iets hoger zijn dan het omringende beton.
6. Het beton zal enkele dagen nodig hebben om volledig uit te harden.
7. Eenmaal de motorbehuizing juist gepositioneerd is, kan men er de poortvleugel op monteren. Bijkomende scharnieren zullen zeker nodig zijn voor een vlotte geleiding van de poort (zie **afb. C**).
8. De poortarm dient aan de poortvleugel gelast te worden (zie **afb. E**). De poortarm laat manuele bediening toe. Hiervoor dient men een speciale ontgrendelingsleutel in te brengen in de daarvoor voorziene opening. Het verdraaien van de sleutel ontgrendelt de poortvleugel zodat deze indien nodig manueel kan bediend worden (zie **afb. F**).
9. Indien geen gebruik wordt gemaakt van de interne eindaanslagen dienen mechanische eindaanslagen op de grond gemonteerd te worden om de beweging van de poortvleugel te beperken (zie **afb. G**).





F

G



MONTAGE DE L'AUTOMATISME

1. Le point pivot du portail est indiqué sur le caisson. L'opérateur METRO ouvre les portails jusqu'à 110°.
2. Contrôlez les mesures externes (voir **fig. B**) pour être certain qu'il y ai avez de place pour creuser un trou pour le caisson. L'angle d'ouverture du portail est important pour déterminer la position exacte du caisson.
3. Le caisson doit être encastré dans du béton. Attention de ne pas oublier de prévoir les conduites (tubes) nécessaires pour le câblage électrique et pour le drainage (voir **fig. C + fig. D**).
4. Tenez en compte que l'espace libre est défini par les dimensions totales de l'installation (y compris couche de béton etc ...).
5. Le caisson doit dépasser un peu vis-à-vis de la couche de béton environnante.
6. Le béton doit reposer quelques jours avant d'atteindre la résistance nécessaire.
7. Une fois le caisson correctement positionné, le portail peut être monté. Des charnières supplémentaires sont en tous cas nécessaires pour garantir le guidage aisé de la porte (voir **fig. C**).
8. Le bras doit être soudé au portail (voir **fig. E**). Le bras permet un déplacement via une clef de déverrouillage spéciale qui doit être introduite dans l'orifice prévu a cet effet. En tournant la clé le portail est déverrouillé et peut maintenant être ouvert manuellement (voir **fig. F**).
9. Au cas ou les butées de fin de course internes ne sont pas employées, le montage de butées de fin de course au sol est absolument indispensable afin de limiter le rayon d'ouverture de la porte (voir **fig. G**).

OPMERKING: Als de poort t.z.t. als de motorisering geleverd wordt (dus geen bestaande poort motoriseren) dient men als volgt te handelen:

De behuizing dient aan de poortpaal gelast te worden alvorens deze te installeren. Dit zorgt ervoor dat het draaipunt en de afstanden niet meer gewijzigd kunnen worden.

REMARQUE: Si la porte est livrée en même temps que l'opérateur il est conseillé de travailler comme suit:

Le caisson doit être soudé au pylône de porte avant l'installation. Ainsi la position du point pivot et les dimensions ne peuvent plus être modifiées.

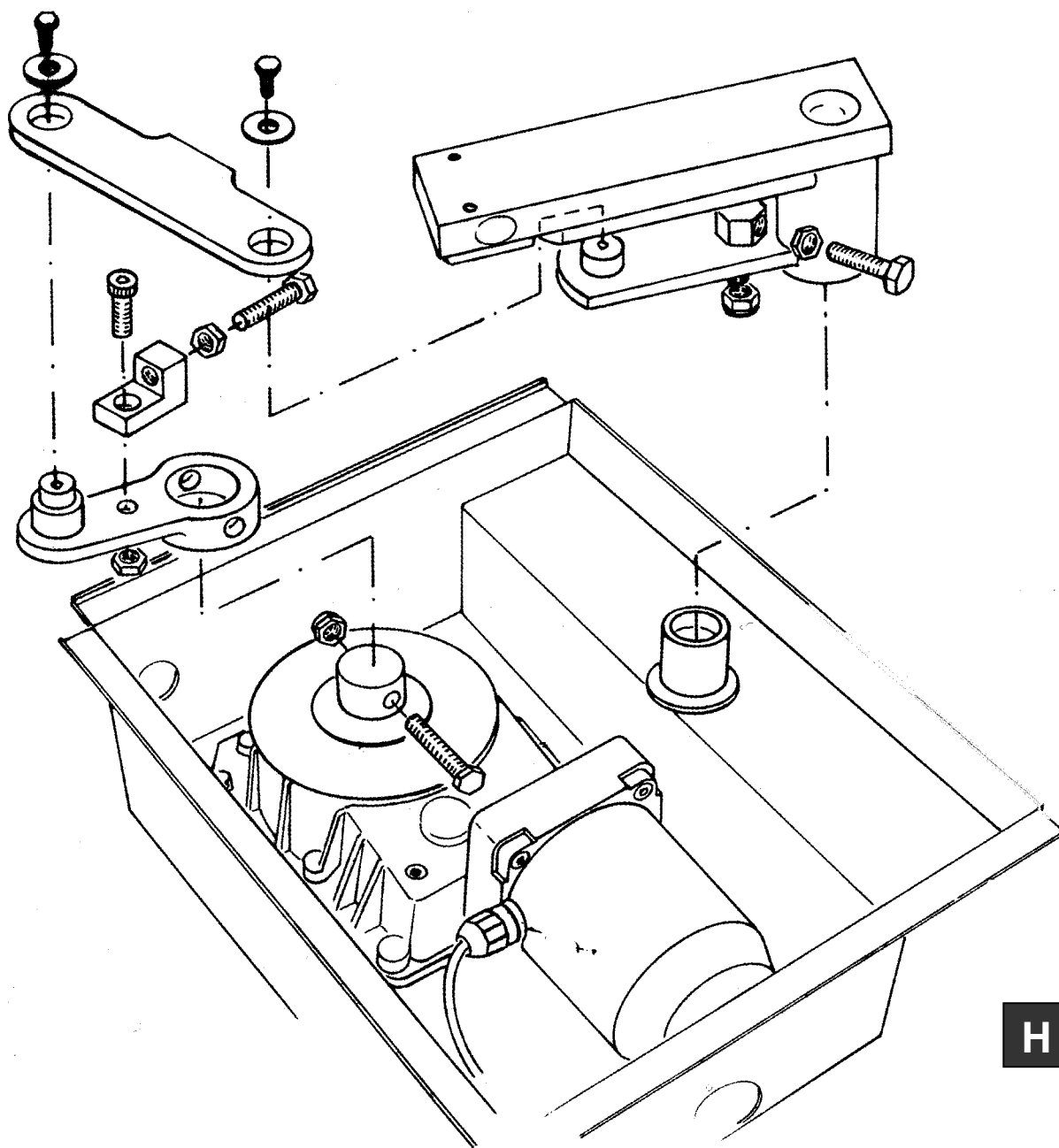
TIPS VOOR AFWATERING

Indien een verbinding met de riolering niet mogelijk is, dient men een afwateringsput te voorzien (zie **afb. D**). De bodem van deze put moet waterdoorlatend zijn. Graaf een kuil die duidelijk lager ligt dan de bodem van de behuizing en die tenminste even groot is. Vul het gat op met grove kiezels/steengruis en voorzie tegels langs zijanten en bovenkant ter bescherming tegen indringen van water en slib. Zorg ervoor dat het water dat de motorbehuizing binnendringt via een leiding in de put stroomt.

CONSEILS RELATIFS AU DRAINAGE

Si un raccordement aux égouts n'est pas possible, une puit d'écoulement est à pourvoir (voir **fig. D**). Le fond du puit doit être perméable à l'eau. Creusez un puit nettement plus profonde que le fond du caisson et au moins de la même taille. Remplissez celui-ci de gros cailloux/graviers et protégez-le à l'aide de dalles d'une infiltration de boues et d'eau provenant du dessus et des cotés. Laissez l'eau qui s'est infiltrée dans le caisson s'écouler par une conduite vers le puit de drainage.

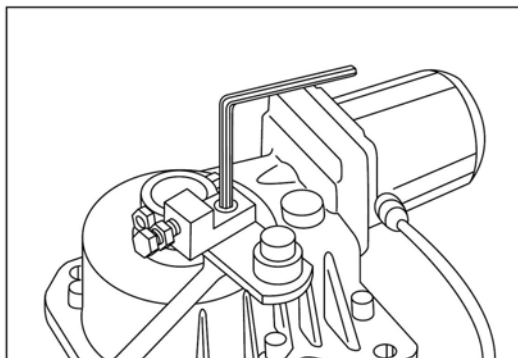
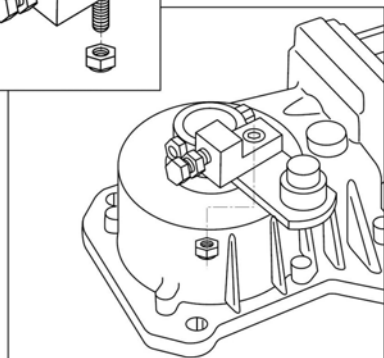
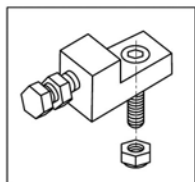
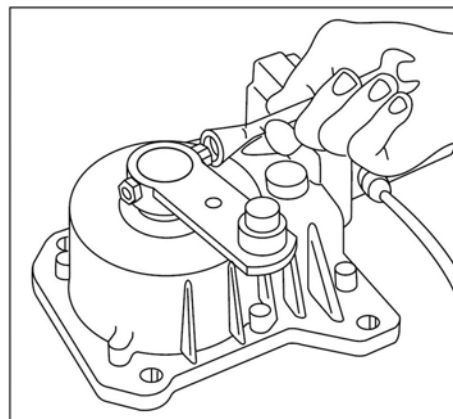
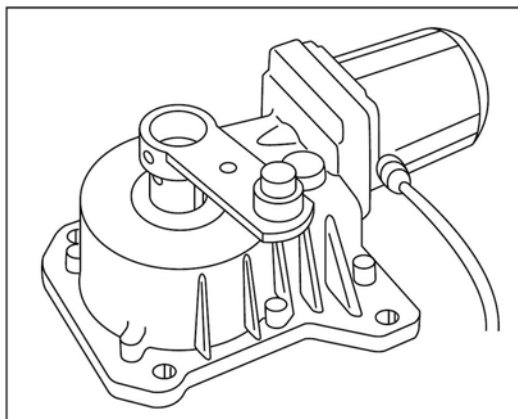
SAMENBOUW VAN DE ARM



H

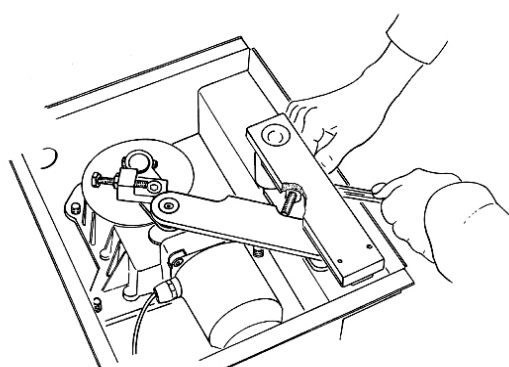
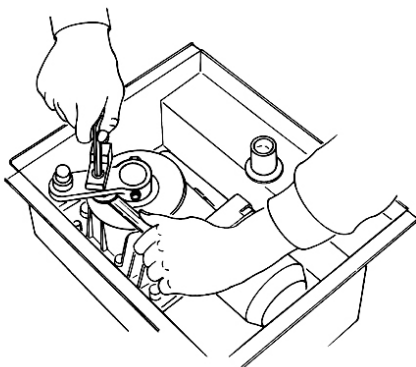
1. De motorarm op de as van de motor schuiven (zie **afb. H**) en deze bevestigen m.b.v. schroef en moer (zie **afb. I**).
2. Monteer beide eindaanslagen. Draai de schroeven nog niet helemaal vast, zodat de eindaanslagen nog bewogen kunnen worden (zie **afb. J + afb. K**).
3. Plaats de motor in de behuizing en wel zo dat de motorarm naar buiten wijst in de richting van de ingang (zie **afb. L**). Trek de stroomkabel via de daarvoor voorziene opening in de zijkant van de behuizing naar buiten en naar de verdeeldoos. De stroom in geen geval aanschakelen.
4. Zet de motor vast met 4 schroeven.
5. Leg de kogel in de holte van de vaste as en schuif er de poortarm (die later aan de poortvleugel zal gelast worden) over (zie **afb. M + afb. N**).
6. Plaats de verbindingsarm als verbinding tussen de motorarm en de poortarm. Zet deze vast m.b.v. rondelen en schroeven (zie **afb. O**).

I

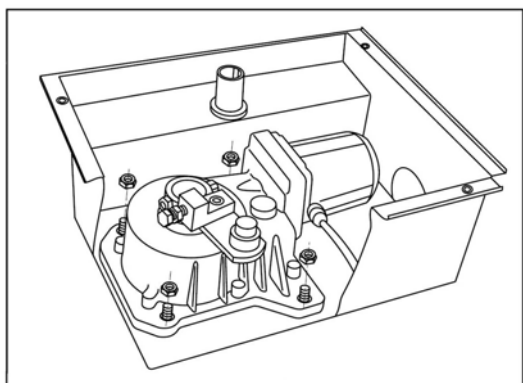


J

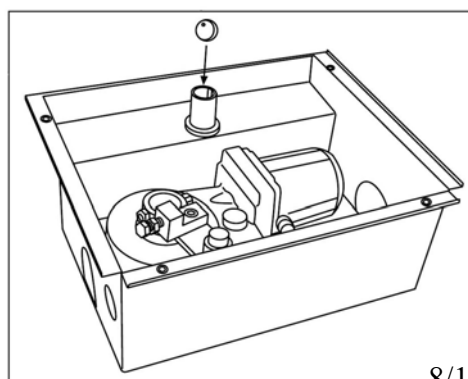
K

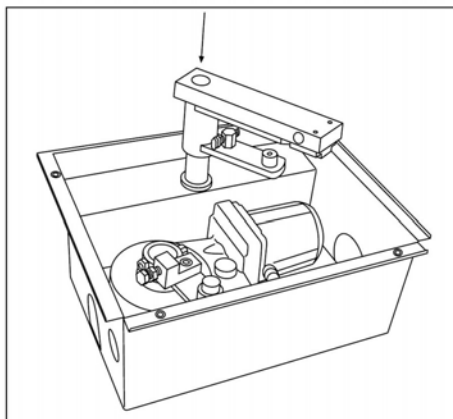


L

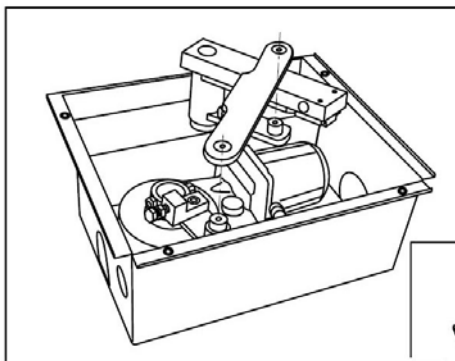


M

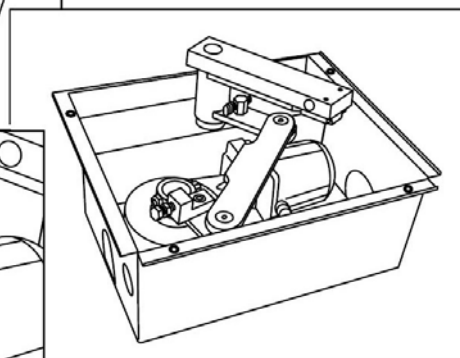
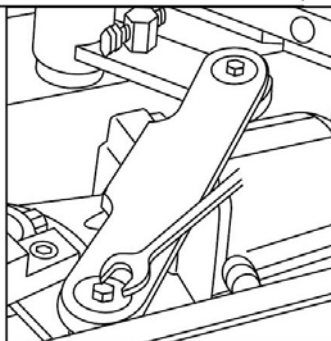




N



O



ASSEMBLAGE DU BRAS

1. Posez le bras moteur sur l'axe du moteur (voir **fig. H**) et fixez le à l'aide de la vis et de l'écrou (voir **fig. I**).
2. Montez les deux butées de fin de course. Ne pas encore serrer les vis à fond afin de permettre que les butées de fin de course puissent encore être déplacées (voir **fig. J + fig. K**).
3. Positionnez le moteur dans le caisson. L'arbre moteur doit être dirigé vers l'extérieur, en direction de l'entrée (voir **fig. L**). Faites passer le câble d'alimentation vers l'extérieur par l'orifice prévu à cet effet dans la paroi du caisson et connecter celui-ci au boîtier de distribution de courant. Ne mettre en aucun cas de courant à l'étape actuelle.
4. Fixez le moteur à l'aide des 4 vis.
5. Placez la balle de roulement dans l'orifice de l'axe fixe et montez ensuite le bras porte qui est destiné à être soudé au portail plus tard (voir **fig. M + fig. N**).
6. Posez le bras de liaison entre le bras moteur et le bras porte et fixez celui-ci grâce aux rondelles et vis (voir **fig. O**).

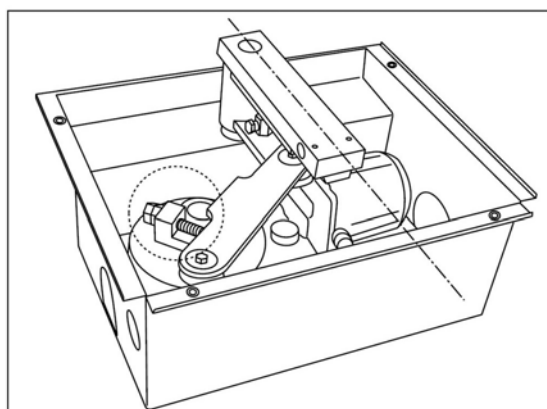
INSTELLEN VAN DE EINDAANSLAGEN

De aanslagen kunnen pas worden ingesteld, wanneer de motor op de stroomvoorziening aangesloten is. Indien de instelling zonder sturing moet worden uitgevoerd, kan men de motor direct op 230V aansluiten. De condensator moet daarvoor wel worden aangesloten (zie elektrische aansluiting).

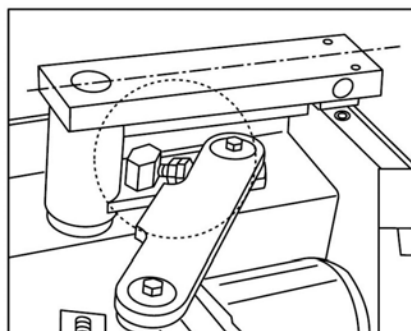
Let op:

De behuizing niet aanraken eens de motor van stroom voorzien is !

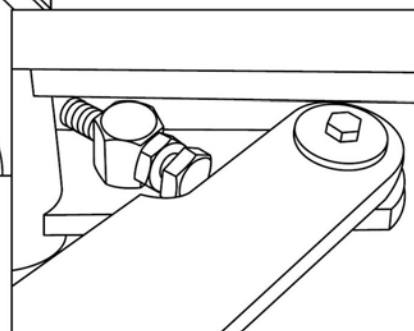
Bij directe stroomvoorziening heeft de motor zijn grootste kracht en kan deze bijgevolg indien niet tijdig uitgeschakeld de behuizing en de poortinstallatie beschadigen.



P



Q



1. Deur sluiten tot de gewenste positie resp. tot de vloeraanslag.
De eindaanslag verdraaien en de schroef aandraaien zodat de schroef onder een rechte hoek (90°) de verbindingsarm juist raakt. Vervolgens alles vastzetten door de moeren van eindaanslag en schroef vast te draaien (zie **afb. P**).
2. Deur openen tot de gewenste positie resp. tot de vloeraanslag.
De eindaanslag verdraaien en de schroef aandraaien zodat de schroef onder een rechte hoek (90°) de verbindingsarm juist raakt. Vervolgens alles vastzetten door de moeren van eindaanslag en schroef vast te draaien (zie **afb. Q**).

REGLAGE DES BUTEES DE FIN DE COURSE

Les butées ne peuvent être réglées que lorsque le moteur a été raccordé à l'alimentation électrique. Si le réglage doit être effectué sans appareil de commande, le moteur peut être raccordé directement au courant 230V. Le condensateur doit également être connecté (voir raccordements électriques).

Attention:

Ne pas touchez le caisson dès que l'alimentation est raccordée!

Quand le moteur est alimenté directement il exerce une force maximale. S' il n'est pas arrêté à temps il peut provoquer des endommagements au niveau du caisson et de l'installation du portail.

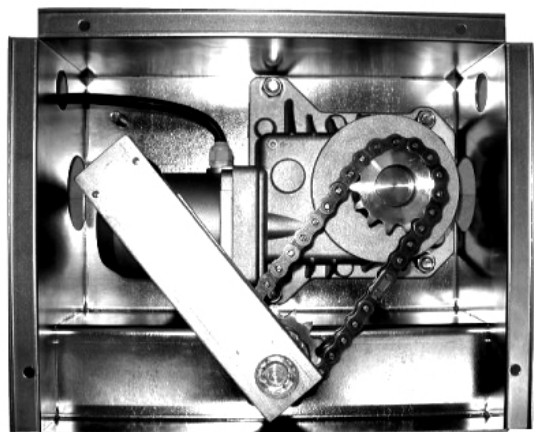
1. Fermez le portail à la position souhaitée ou jusqu'à la butée au sol. Tournez la butée de fin de course et tournez la vis de manière à toucher exactement le bras de liaison et ceci sous un angle droit (90°). Fixer le tout en serrant les écrous de la butée de fin de course et de la vis (voir **fig. P**).
2. Ouvrez le portail à la position souhaitée ou jusqu'à la butée au sol. Tournez la butée de fin de course et tournez la vis de manière à toucher exactement le bras de liaison et ceci sous un angle droit (90°). Fixer le tout en serrant les écrous de la butée de fin de course et de la vis (voir **fig. Q**).

MONTAGE MET RL – 180°

1. Plaats het tandwiel op de as van de motor en zet deze vast met schroeven en moeren (zoals in **afb. I**).
2. Plaats de motor in de behuizing (zie **afb. L**). Trek de stroomkabel via de daarvoor voorziene opening in de zijkant van de behuizing naar buiten en naar de verdeeldoos. De stroom in geen geval aanschakelen.
3. Zet de motor vast met 4 schroeven.
4. Leg de kogel in de holte van de vaste as en schuif er de poortarm met tandwiel (die later aan de poortvleugel zal gelast worden) over (zie **afb. M + afb. N**).
5. Plaats de ketting rond de 2 tandwielen en sluit ze met de kettingschakel.

Let op:

De 180° uitvoering heeft geen eindaanslagen in de behuizing! Het is dus van belang om stevige mechanische eindaanslagen op de grond te monteren om de beweging van de poortvleugel te beperken.



MONTAGE AVEC RL – 180°

1. Posez la roue dentée sur l'axe du moteur et fixez la à l'aide des vis et des écrous (comme **fig. I**).
2. Positionnez le moteur dans le caisson (voir **fig. L**). Faites passer le câble d'alimentation vers l'extérieur par l'orifice prévu à cet effet dans la paroi du caisson et connecter celui-ci au boîtier de distribution de courant. Ne mettre en aucun cas de courant à l'étape actuelle.
3. Fixez le moteur à l'aide des 4 vis.
4. Placez la bille de roulement dans l'orifice de l'axe fixe et montez ensuite le bras porte à roue dentée qui est destiné à être soudé au portail plus tard (voir **fig. M + N**).
5. Posez la chaîne autour des roues dentées et fermez la à l'aide du maillon de fermeture.

Attention:

La version 180° n'a pas de butées de fin de course dans le caisson ! Il est donc indispensable de prévoir des butées de fin de course au sol afin de limiter le rayon d'ouverture de la porte.

TECHNISCHE GEGEVENS – DONNÉES TECHNIQUES

Max. lengte poortvleugel	Longueur max. du vantail	2,50 m
Max. gewicht poortvleugel	Poids max. du vantail	250 kg
Nominale Spanning	Tension nominale	230-240 Vac
Frequentie	Fréquence	50 Hz
Nominaal vermogen	Puissance nominale	300 W
Max. opgenomen vermogen	Puissance absorbée max.	350 W
Nominaal stroomverbruik	Courant nominal	2.1 A
Nominale trekkracht	Force de poussée max.	380 N
Condensator	Condensateur	10 mF
Therm. Overbelast. beveiliging	Protection de surcharge therm.	150 °C
Motortoerental	Régime moteur	1400 tpm
Cycli / uur (vollast)	Cycles / heure (pleine charge)	20
Bedrijfstemperatuur	Températ. de fonctionnement	-25 / +75 °C
Beschermingsklasse	Classe de protection	I
Beschermingsgraad	Degré de protection	IP 67
Gewicht (alleen motor)	Poids (moteur seulement)	10 Kg
Gewicht (behuizing en armen)	Poids (caisson et leviers)	13 Kg

