

IS268 Rev01 03/05/2024

Roger technology

Handleiding motor serie TW110

Automatisering voor kolom schuifpoortmotoren



=> Zie handleiding B70/1THP voor besturingseenheid

RT BELGIUM
AUTOMATIC FORCE

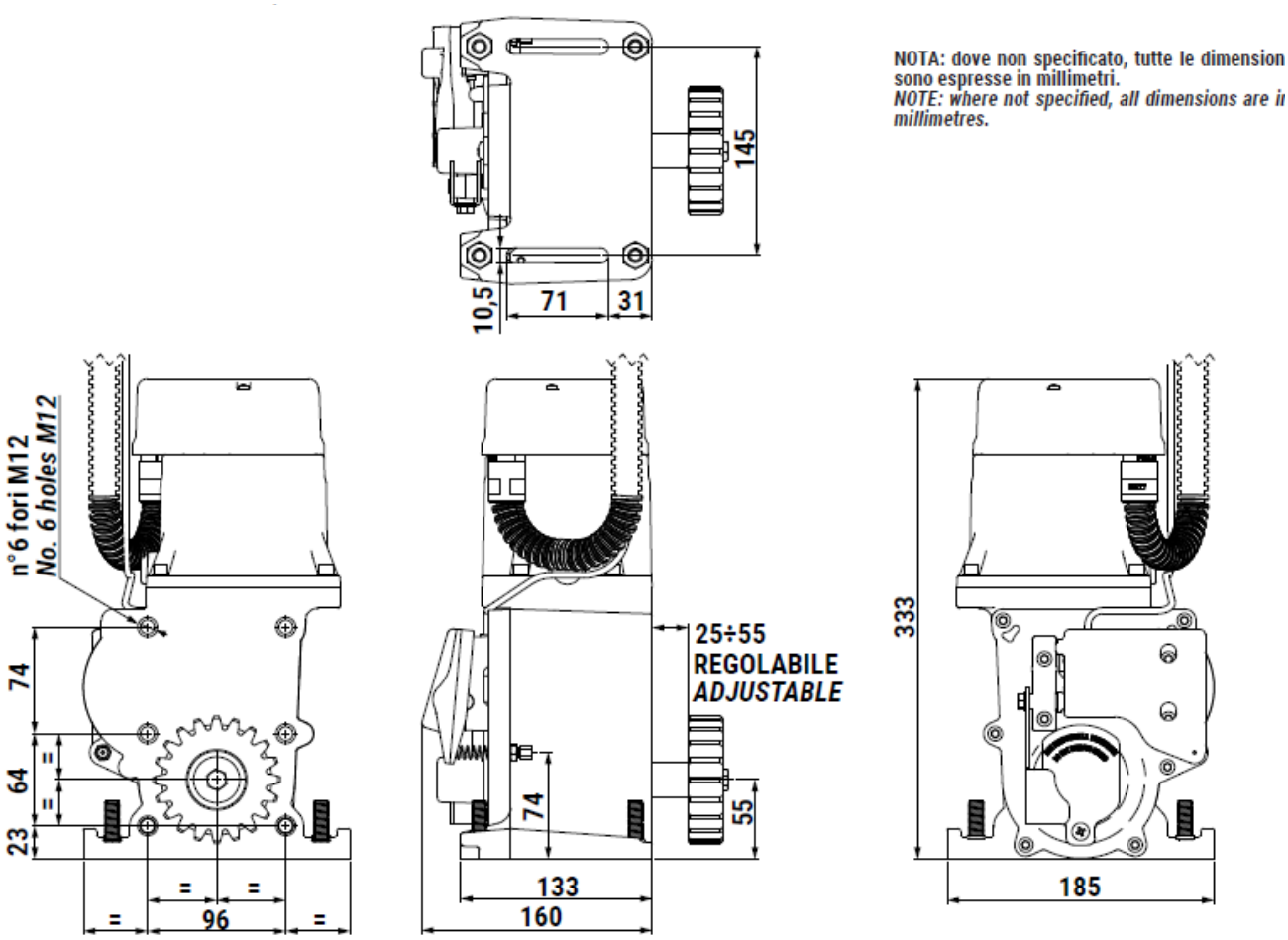
Technische kenmerken

	TW110/1000/HS	TW110/1200/R	TW110/1600/HS	TW110/2000
BESCHRIJVING	Elektromechanische laagspanningsmotorreductor HIGH SPEED BRUSHLESS, superintensief gebruik, met SENSORED digitale magnetische encoder bij 4096 PPR, onomkeerbaar, ideaal voor schuifpoorten tot 1000 kg, met digitale besturing in voorbedrade kunststof box serie B70.	Elektromechanische BRUSHLESS motor, laagspanning, superintensief gebruik, met SENSORED digitale magnetische encoder bij 4096 PPR, omkeerbaar, ideaal voor schuifpoorten tot 1200 kg, met digitale controller in voorbedrade kunststof box serie B70.	Elektromechanische laagspanningsmotorreductor HIGH SPEED BRUSHLESS, superintensief gebruik, met SENSORED digitale magnetische encoder bij 4096 PPR, onomkeerbaar, ideaal voor schuifpoorten tot 1600 kg, met digitale besturing in voorbedrade kunststof box serie B70.	Elektromechanische laagspanningsmotorreductor BRUSHLESS, superintensief gebruik, met SENSORED digitale magnetische encoder bij 4096 PPR, onomkeerbaar, ideaal voor schuifpoorten tot 2000 kg, met digitale besturing in voorbedrade kunststof box serie B70.
STROOMTOEVOER	230V AC - 50Hz	230V AC - 50Hz	230V AC - 50Hz	230V AC - 50Hz
VOEDING MOTOR	36V DC	36V DC	36V DC	36V DC
NOMINAAL VERMOGEN	240W	240W	240W	240W
GEBRUIK	Intensief gebruik	Intensief gebruik	Intensief gebruik	Intensief gebruik
MOTORSTUWKRACHT	270 N	300 N	380 N	570 N
WERKINGSTEMPERATUUR	-20 C° +55 C°	-20 C° +55 C°	-20 C° +55 C°	-20 C° +55 C°
BESCHERMINGSFACTOR	IP44	IP44	IP44	IP44
TYPE MOTOR	Onomkeerbaar	Omkeerbaar	Onomkeerbaar	Onomkeerbaar
CILINDERSNELHEID	25 m/min (0.42 m/s)	17 m/min (0.28 m/s)	21 m/min (0.35 m/s)	12 m/min (0.16 m/s)
EINDSCHAKELAAR	Zonder eindschakelaar - optioneel	Zonder eindschakelaar - optioneel	Zonder eindschakelaar - optioneel	Zonder eindschakelaar - optioneel
AANBEVOLEN DIGITALE CONTROLLERS	B70/1THP	B70/1THP	B70/1THP	B70/1THP
ENCODER	Digitale magnetische encoder SENSORED 4096 PPR	Digitale magnetische encoder SENSORED 4096 PPR	Digitale magnetische encoder SENSORED 4096 PPR	Digitale magnetische encoder SENSORED 4096 PPR
AANTAL BEWEGINGEN PER DAG (OPENING/ SLUITING 24U ZONDER STOP)	150000	150000	150000	150000
BACK-UP BATTERIJEN	Optionele 2 externe batterijen 12V 4.5Ah	Optionele 2 externe batterijen 12V 4.5Ah	Optionele 2 externe batterijen 12V 4.5Ah	Optionele 2 externe batterijen 12V 4.5Ah
AFMETINGEN (L X W X H)	185 x 160 x 333	185 x 160 x 333	185 x 160 x 333	185 x 160 x 333
TYPE UITGANGSUITRUSTING	Z20/mod 4	Z17/mod 4	Z17/mod 4	Z17/mod 4
PRODUCTGEWICHT VERPAKT (KG)	17,4	17,4	17,4	17,4
AANTAL DOZEN PER PALLET	30	30	30	30

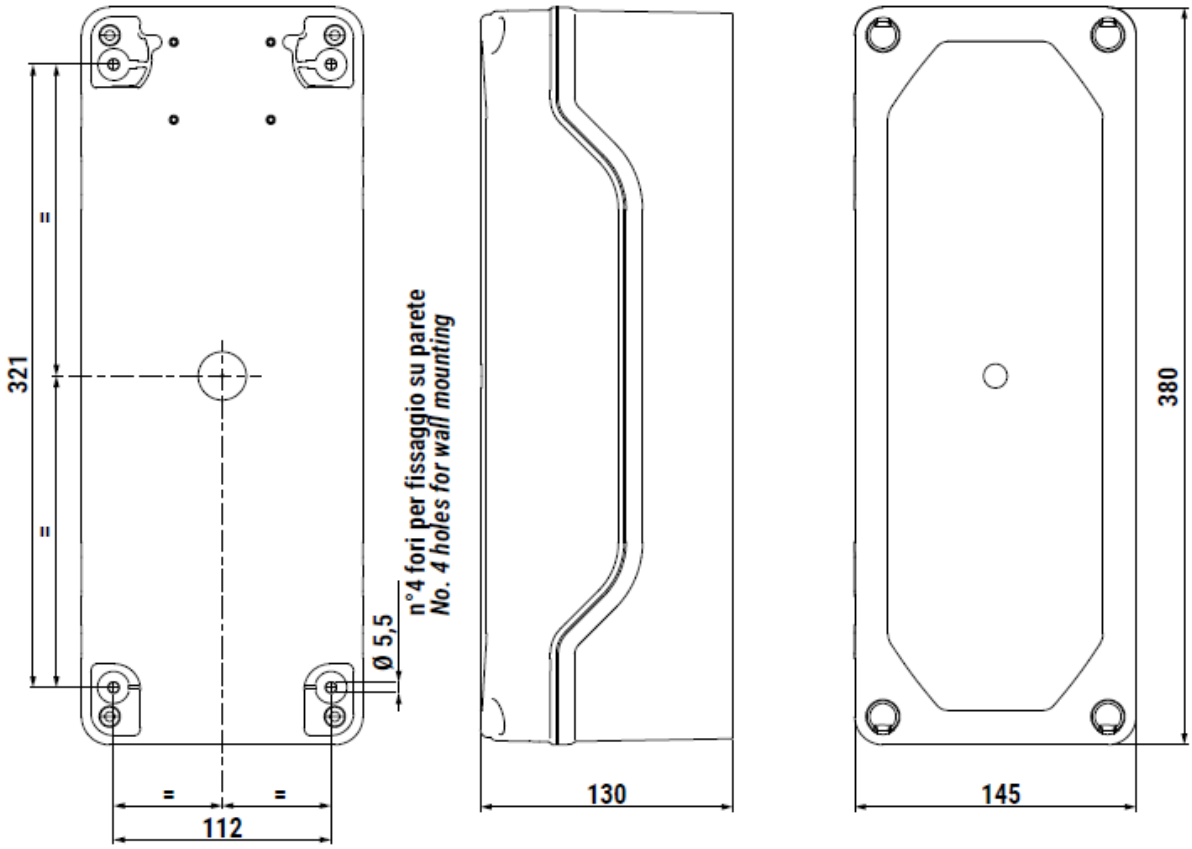
Brushless Motor · Intensief gebruik · High Speed Motor · Omkeerbaar · Technologie IPU

Afmetingen motor

TW110 serie - Afmetingen motor met afzonderlijke besturingseenheid B70/1THP



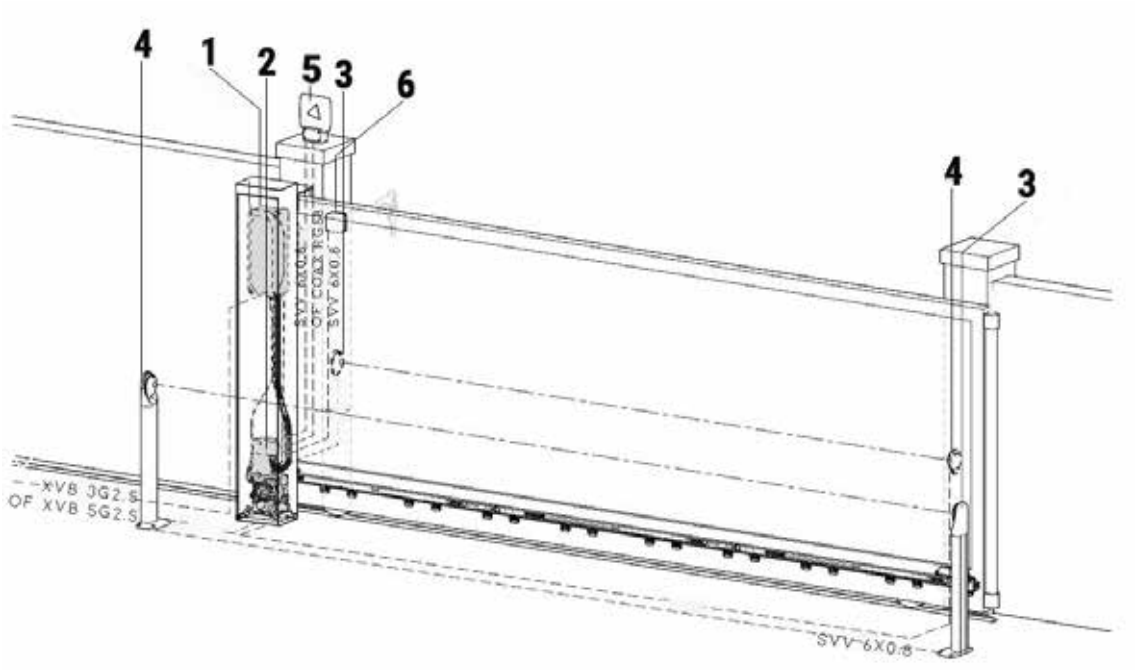
DIMENSIONI BOX PER CENTRALE DI COMANDO / *CONTROL UNIT BOX DIMENSIONS* / ABMESSUNGEN DES STEUERGERÄTEKASTENS / *DIMENSIONS DU BOITIER DE LA CENTRALE DE COMMANDE* / DIMENSIONES DE LA CAJA DE LA CENTRALITA DE MANDO / *DIMENSÕES BOX PARA UNIDADE DE COMANDO*



1. Bekabeling

Welke kabels hebben we nodig om een schuifpoort met TW motor te automatiseren?

TW110 serie



1	STURING B70/1THP	XVB3G2.5 of XVB5G2,5
2	TW110 motor	BEKABELING VAN STURING NAAR TW110 REEDS AANWEZIG.
3	FOTOCELLEN R90/F4ES OF M90/F4ES(O)	SVV 6X0.8
4	FOTOCELLEN R90/F4ES OF M90/F4ES(O)	SVV 6X0.8
5	FIFTHY/24	SVV 6X0.8
5	ANTENNE	COAX RG58
6	CODEKLAVIER	SVV 6X0.8

2. Motor in kolom

• Controleer of de binnenafmetingen van de kolom (lengte, diepte en hoogte) overeenkomen met de minimumafmetingen in onderstaande figuur.
• Controleer de bevestigingen van de reductiemotor en de besturing.
•Controleer of er voldoende ruimte is in de kolom is om de reductiemotor, de besturingseenheid en de aansluitkabels te plaatsen.

ATTENTIE: zorg ervoor dat de kolom correct geplaatst is, in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften, en dat deze met gesloten deksel ten minste een IP55-beschermingsgraad heeft.
ATTENTIE: de bovenkant van de zuil moet worden afgedicht en voorzien zijn van ventilatieopeningen aan de boven- en onderkant om condensatie te voorkomen.

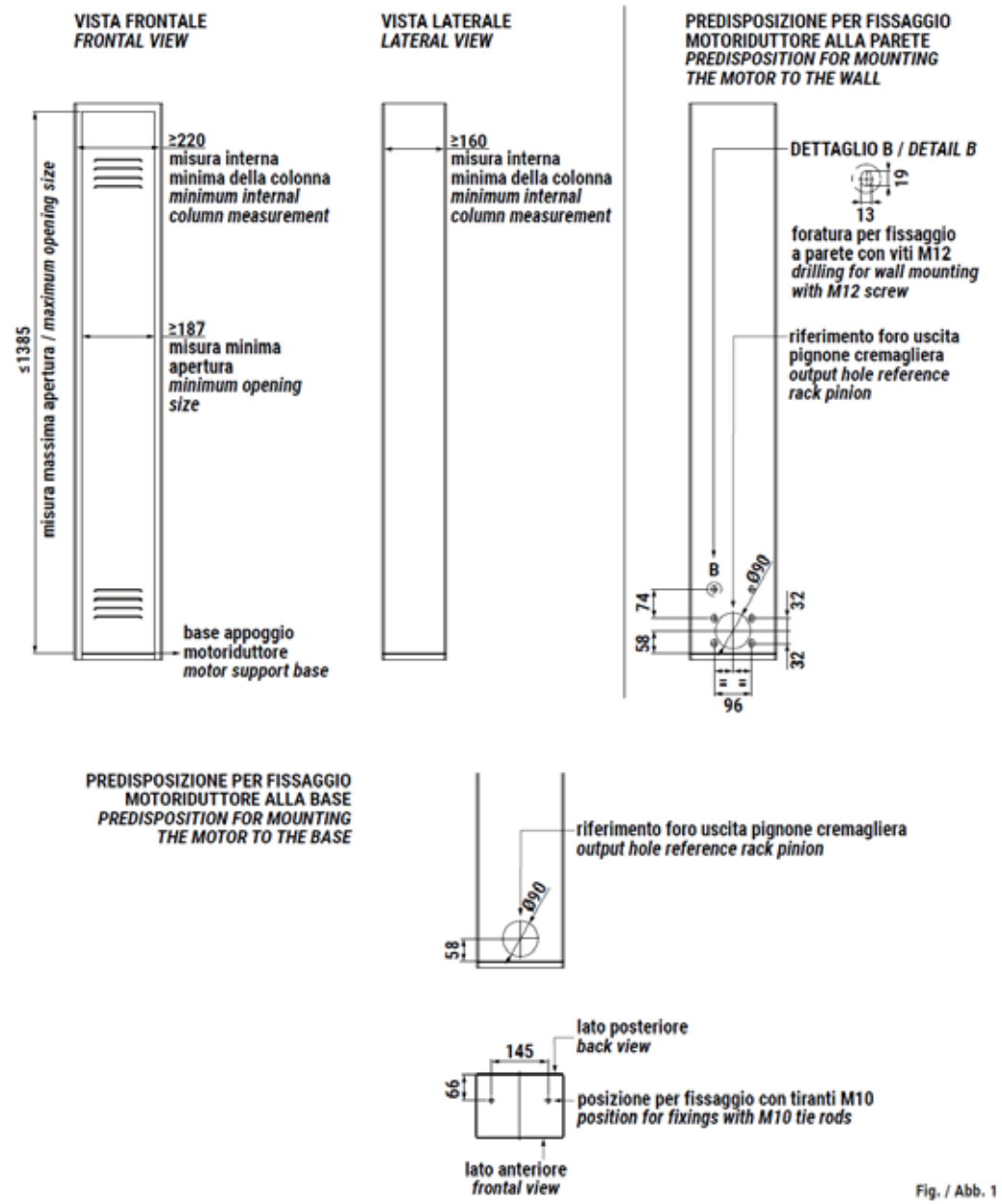


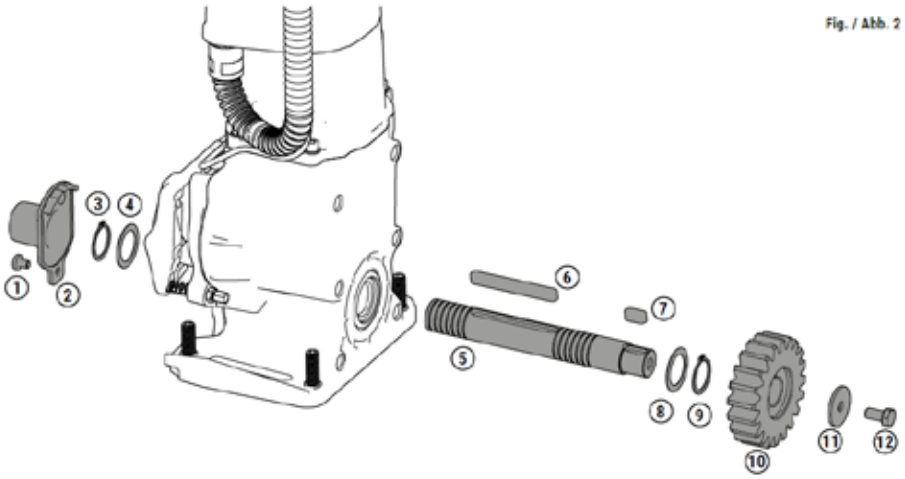
Fig. / Abb. 1

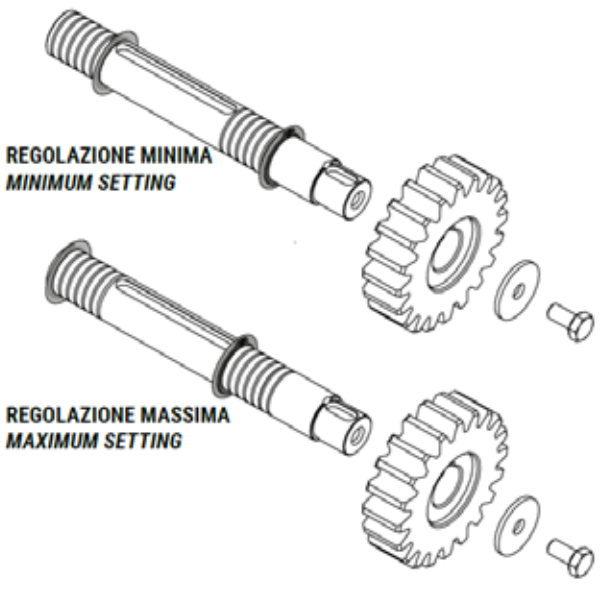
NOTA: dove non specificato, tutte le dimensioni sono espresse in millimetri.
NOTE: where not specified, all dimensions are in millimetres.

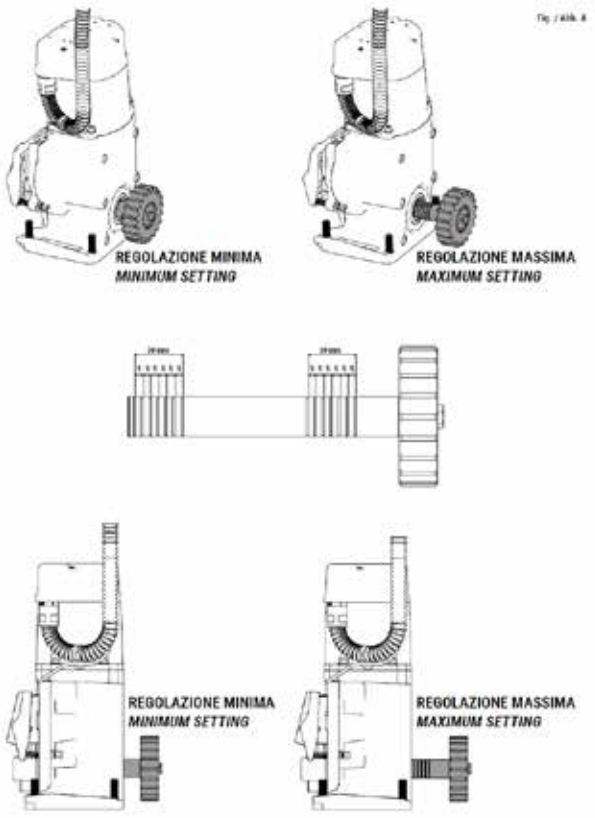
3. Montage van de verstelbare as en afstelling tandwiel

GA ALS VOLGT TE WERK OM DE AS TE BEVESTIGEN (onderstaande fig. 2)

1. Plaats rondsel nr. 8 en ring nr. 9 op de verstelbare as.
2. Plaats inlegspie nr. 7 op de verstelbare as.
3. Plaats tandwiel (nr. 10) en bevestig het aan de as (nr. 5) met behulp van sluitring (nr. 11) en schroef (nr. 12).
4. Plaats inlegspie (nr. 6) in de verstelbare as (nr. 5)
   OPMERKING: Controleer of het rondsel (nr. 8) en de ring (9) correct zijn geplaatst. (zie figuur 3)
   OPMERKING: fig. 3 toont een indicatief voorbeeld van de minimale en maximale afstelling van het tandwiel. De positie van het tandwiel kan worden afgesteld met behulp van de zes markeringen (5mm steek) op de as. De maximale uitgangsafstelling is 30 mm (fig. 4)
5. Steek de verstelbare as (5) in de reductiemotor en draai schroef 12 stevig vast. Het gebruik van een schroefborg middel wordt aanbevolen voor schroef 12.
6. Bevestig het rondsel (nr.4) en ring (nr.3)
   LET OP: Controleer of de langzame as goed is bevestigd aan de reductiemotor, zonder axiale beweging.
7. Bevestig de beschermkap (nr. 2) met de bijhorende schroef (nr.1)
   OPMERKING: De beschermkap moet altijd worden aangebracht voordat de reductiemotor wordt gestart.







4. Montage motor

DE MOTOR VOORBEREIDEN OM DEZE OP BASIS TE BEVESTIGEN.

1. Plaats de reductiemotor TW110 in de kolom.
2. Gebruik indien nodig de vier meegeleverde schroeven voor hoogteverstelling (C).
3. Schroef de 2x M10 - schroeven (A) (niet meegeleverd) vast of bevestig deze met M10-trekstangen (B) (niet meegeleverd) door de sleuven 71x10,5 (af.5 detail D).

   OPMERKING: de trekstangen moeten ongeveer 40mm uitsteken uit de steunbasis van de reductiemotor (afb. 5 detail E)

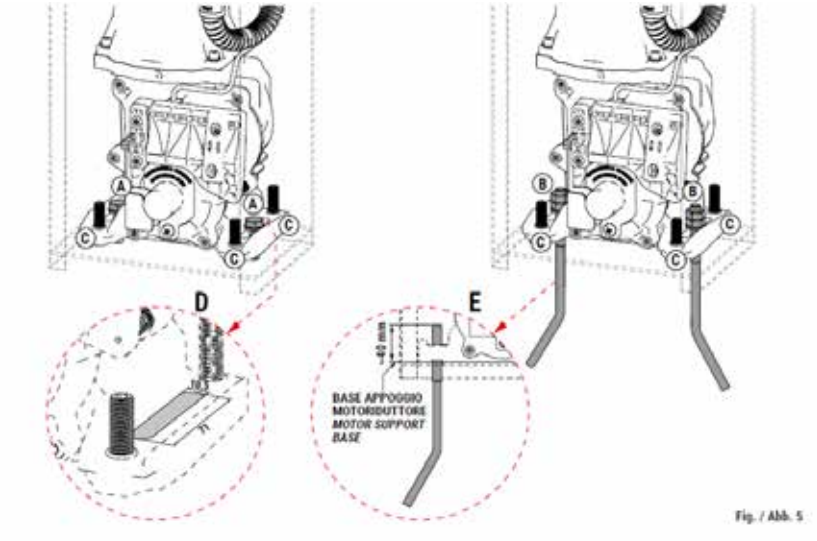


Fig. / Abb. 5

DE MOTOR VOORBEREIDEN OM AAN DE MUUR TE BEVESTIGEN.

1. Plaats de reductiemotor in de kolom en lijn deze uit met de 6 schroefgaten.
2. Draai de 6x M12 schroeven (F) (niet meegeleverd) vast.
3. Gebruik indien nodig de 4 schroeven voor hoogteverstelling (C) (meegeleverd) om de 6x M12 schroeven ui te lijnen en vast te zetten.

   OPMERKING: diepte van de schroefgaten in de reductiemotor: 18mm.

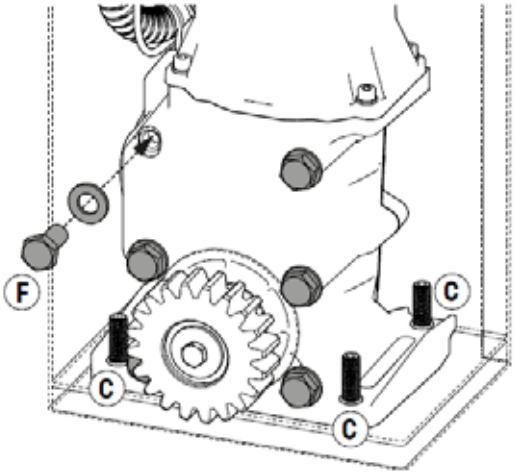


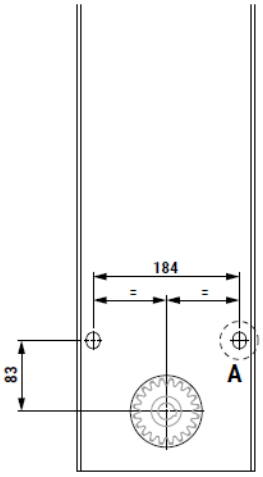
Fig. / Abb. 6

4. Eindschakelaar plaatsen

Bevestiging van het rek en de magnetische einschakelaarsensoren.

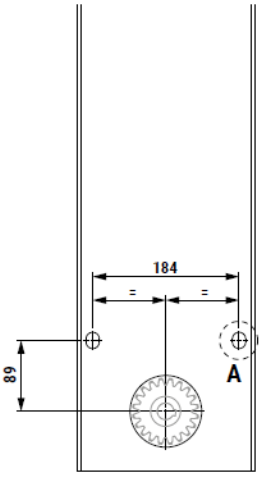
TW110/1600/HS
TW110/2000
TW110/1200/R

pignone / *pinion:* M4 z17



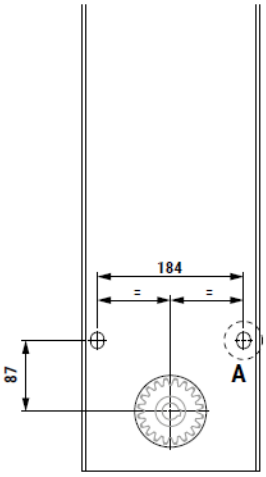
TW110/1000/HS

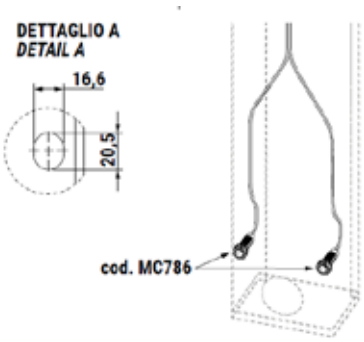
pignone / *pinion:* M4 z20



TW110/1600/HS *
TW110/2000 *
TW110/1200/R *

pignone / *pinion:* M6 z11 *





Om de magnetische sensoren af te stellen (indien voorzien in de installatieprocedure - CODE MC786 / MC787), gaat u als volgt te werk:
OPMERKING: De twee magnetische sensoren zijn verstelbaar met schroeven
1. Boor in de kolom en bevestig de magnetische sensoren volgens de bevestigingswaarden, de geïnstalleerde motor en het bijbehorende tandwiel (fig. hierboven)
Let op: als de twee magnetische sensoren vanwege de installatie nog verder uit elkaar moeten worden geplaatst, controleer dan of de kabels lang genoeg zijn.
(*) LET OP: als u tandwiel M6 z11 (LT331) gebruikt, installeer dan tandheugel GA558 en magnetische eindschakelaars MC783.
2. Stel de magnetische eindschakelaars af op basis van de minimale afstanden tussen de sensor en de magneet die op het tandheugel is geïnstalleerd (fig. 9). 3.
3. Zet de poort helemaal open en daarna helemaal dicht, en zet de eindschakelaarbeugels vast op de tandlat, waarbij je ervoor zorgt dat ze goed omgedraaid zijn.

Bij magnetische eindschakelaars moeten de pijlen naar het midden van het rek wijzen (fig. 9).
LET OP: je kunt de magneet tot 8 mm verstellen door de twee schroeven A los te draaien.
LET OP: er moet een afstand van 8 tot 10 mm zijn tussen de magnetische sensor D en de eindschakelaarbeugel E.

U kunt de uitgang van de magnetische sensor aanpassen op basis van de afstand tussen de tandwielen (zie het hoofdstuk 3 “De afstand tussen de tandwielen aanpassen”), tot 30 mm (detail C, afb. 9).
4. Voer een paar open/dicht-manoeuvres uit en stel vervolgens de posities van de eindschakelaarbeugels zo af dat de poort 40 tot 80 mm vóór de mechanische aanslag stopt. De stopafstand is afhankelijk van het gewicht van de poort, de wrijving, de besturingseenheid en de weersomstandigheden (fig. 8).
5. De poort mag bij het openen en sluiten niet in contact komen met de mechanische aanslagen.

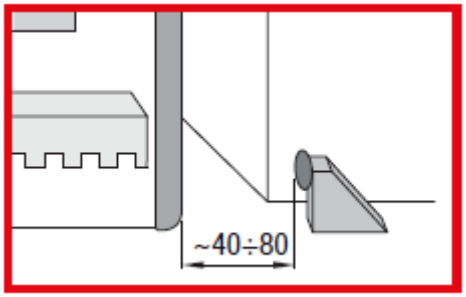
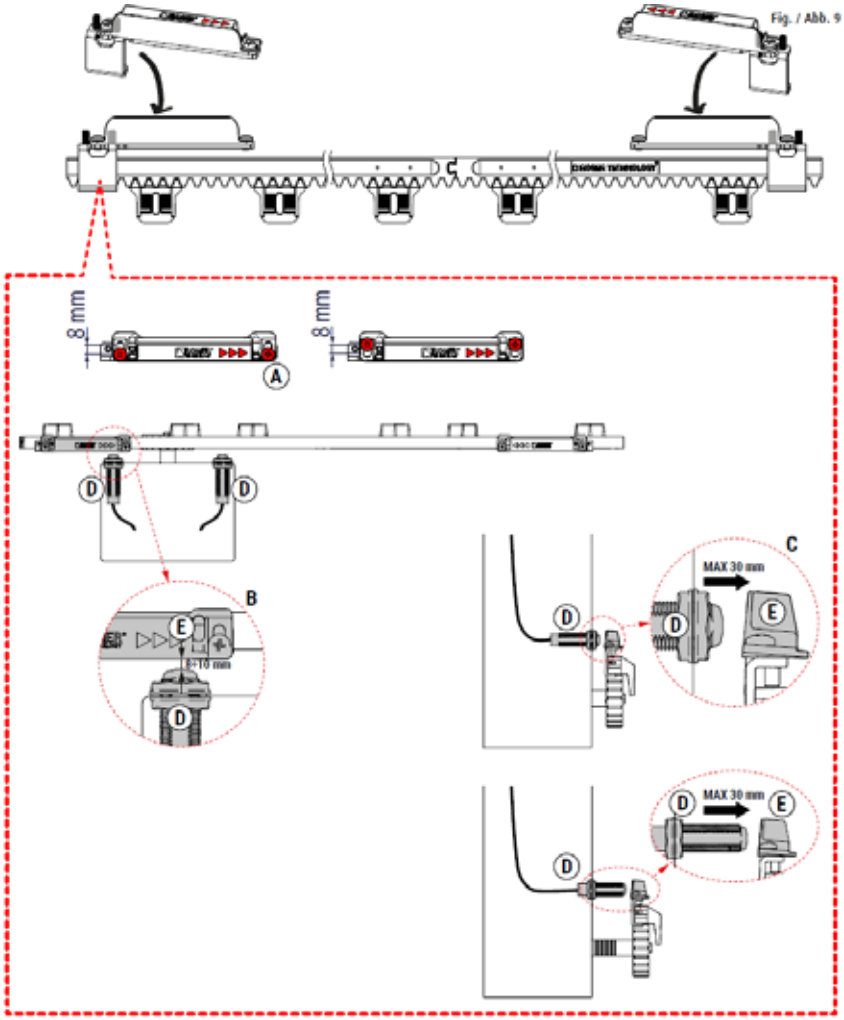


fig. 8



OPMERKING: de motor TW110 kan worden gebruikt met tandlatten van module 4.

• Maak de TW110 motor los en breng de poort in de open stand (zie de hoofdstukken “Handmatige ontgrendeling” of “Ontgrendelingssysteem vanaf de buitenkant met koord”).

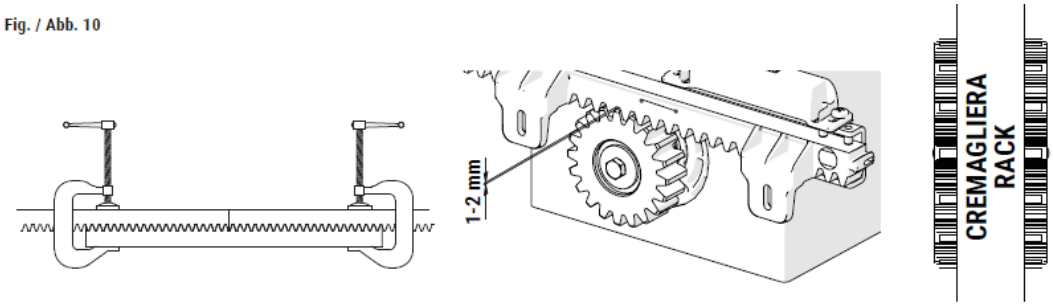
• Plaats de tandlat op het tandwiel en bevestig vervolgens de tandlat over de gehele lengte, waarbij u de poort openschuift om toegang te krijgen tot de bevestigingsmiddelen.

• Om ervoor te zorgen dat de volgende tandheugelsecties correct zijn uitgelijnd en de juiste tandsteek behouden, raden wij aan ze met verbindingsstukken te installeren.

• Zorg ervoor dat er een opening van minimaal 1÷2 mm is tussen het tandwiel en de tandlat Stel indien nodig de hoogteroommotor of de hoogte van de tandheugel bij.

• Controleer handmatig of de poort soepel en zonder belemmeringen schuift.

• Bevestig de motor definitief.



Volg voor het aansluiten van de twee magnetische sensoren op de besturingseenheid de aanduiding NORD (FC2) en SUD (FC1), zoals weergegeven in afbeelding 11.
Magnetische eindschakelaars zijn verkrijgbaar als accessoires (CODE MC786) of in sets met magnetische eindschakelaars + beugels (CODE MC787).

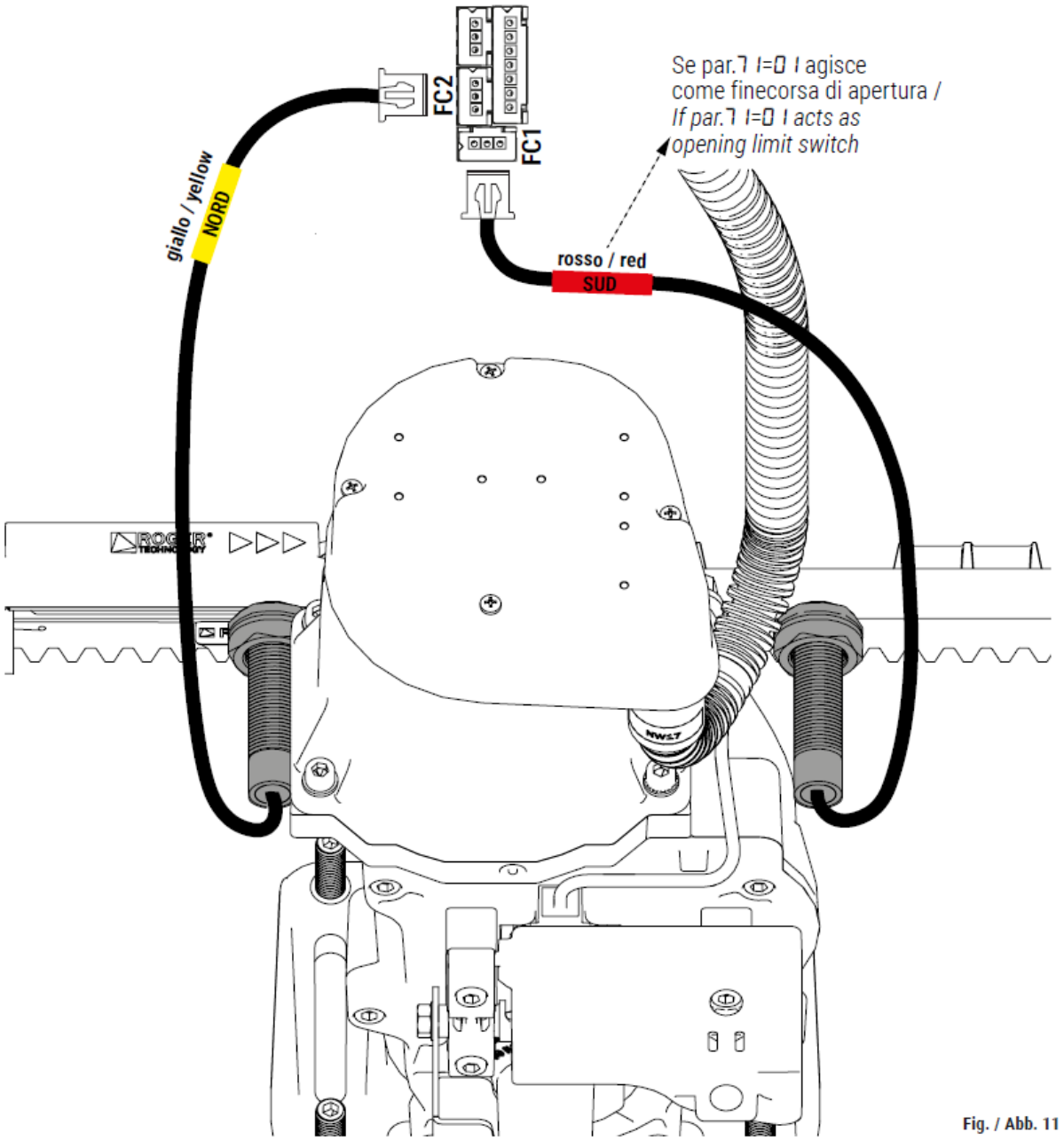


Fig. / Abb. 11

5. Montage besturingsbox

De besturingsbox heeft 4 gaten om de kolom met Ø 5 schroeven te bevestigen. Voor de hartafstand van de gaten (fig. 12).

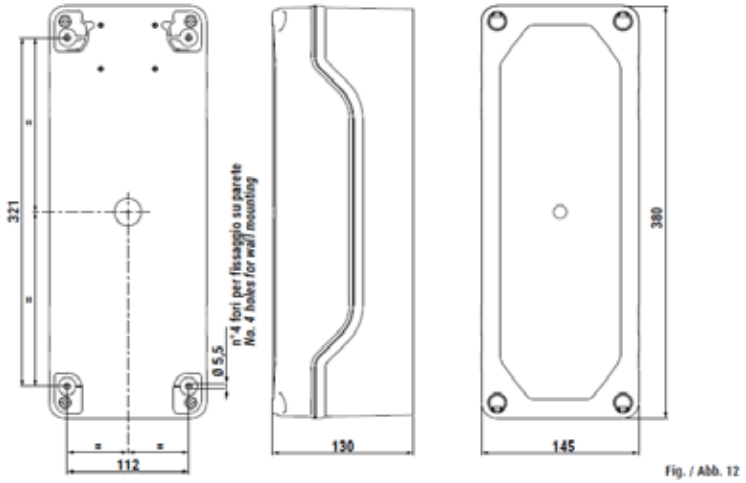


Fig. / Abb. 12

De totale lengte van de kabel van de reductiemotor tot de besturingseenheid bedraagt ongeveer 950 mm (fig. 13).

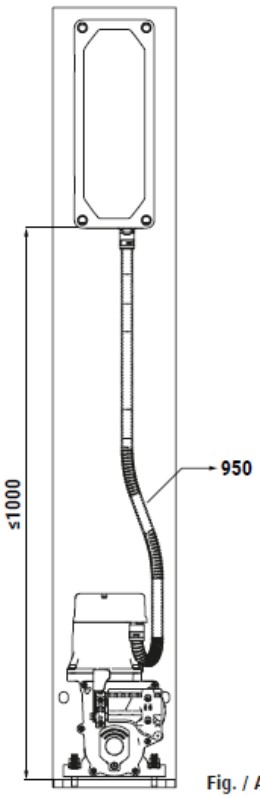


Fig. / Abb. 13

6. Elektrische aansluiting besturingsbox

Om de elektrische aansluitingen op de regeleenheid uit te voeren:
1. Verwijder de doppen 1, 2, 3 (fig. 14-15)
LET OP: de doppen 4, 5 mogen ALLEEN worden verwijderd bij het aansluiten van magnetische sensoren (CODE MC786 / MC787) of andere accessoires.
OPMERKING: De eenheid is in de fabriek door Roger Technology voorgeboord.

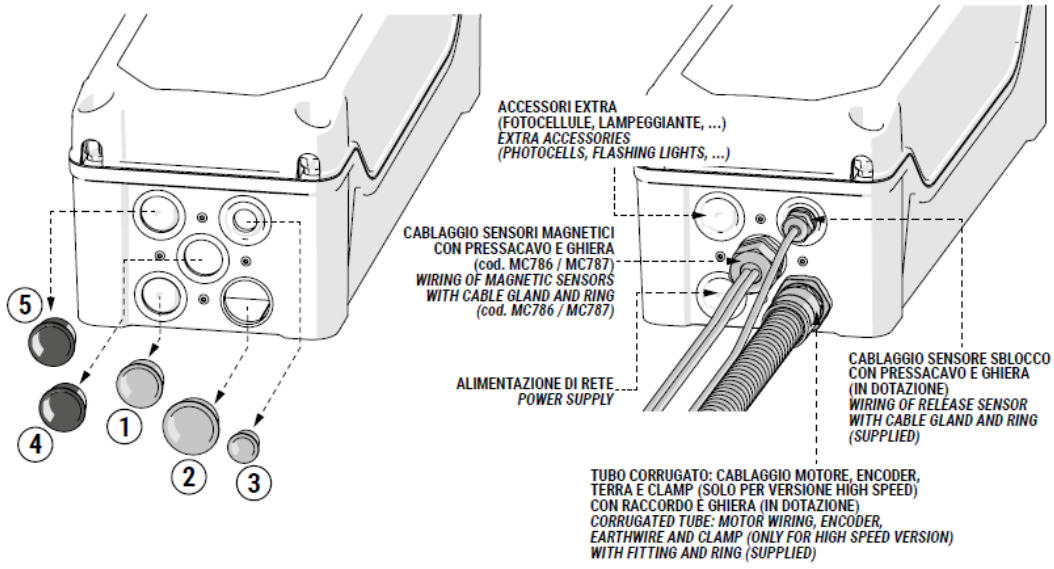


Fig. / Abb. 14

De elektrische aansluitingen en programmering van de TOWER-reductiemotoren worden beschreven in de installatiehandleiding van de besturingseenheid B70/1THP.
De kabelindelingen worden hieronder weergegeven:

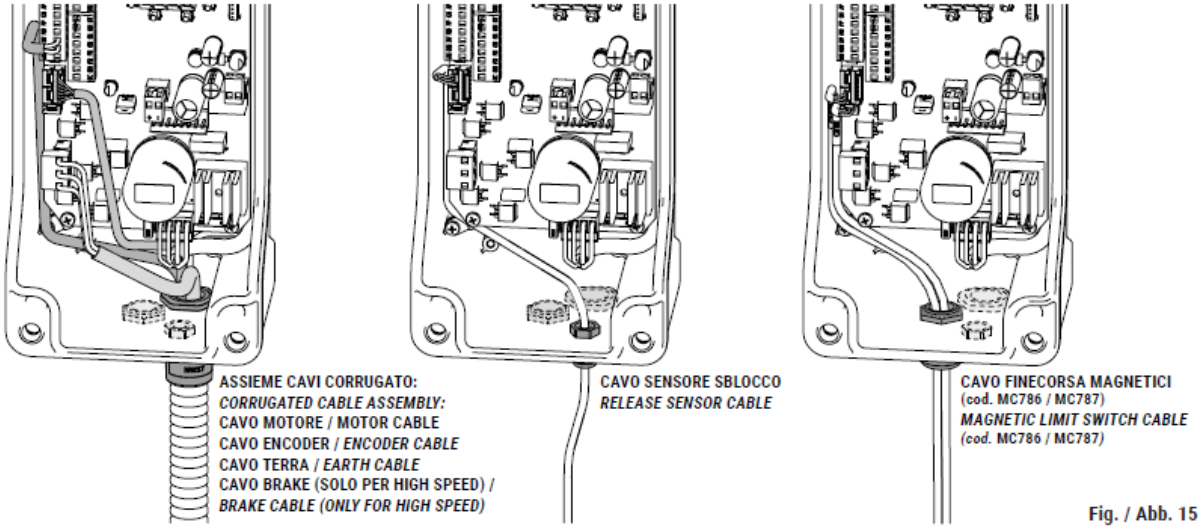


Fig. / Abb. 15

VOORBEELD VAN AANSLUITING VAN DE STROOMVOORZIENING - INDICATIEVE AFBEELDING (fig. 16)
Gebruik de specifieke kabelklemmen bij het uitvoeren van de aansluiting.
Stroomkabel niet geleverd door Roger Technology. Kabelwartel geleverd door Roger Technology.
Gebruik producten die voldoen aan de huidige voorschriften.

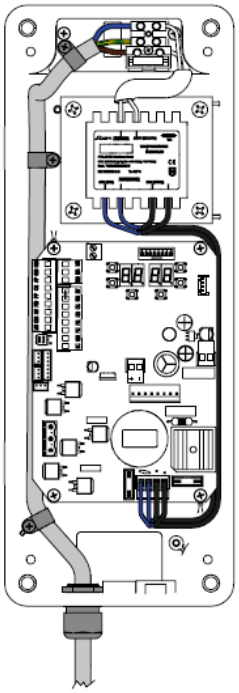


Fig. / Abb. 16

7. Manuele ontgrendeling

LET OP: voer alleen ontgrendelings- en vergrendelingshandelingen uit **wanneer het apparaat is losgekoppeld van het elektriciteitsnet** en de motor is gestopt.

ONTGRENDELEN EN HANDMATIGE BEDIENING
Draai de hendel 180° omhoog.
AUTOMATISCHE BEDIENING HERSTELLEN
Om het blad opnieuw te vergrendelen, draait u de ontgrendelingshendel 180° omlaag.

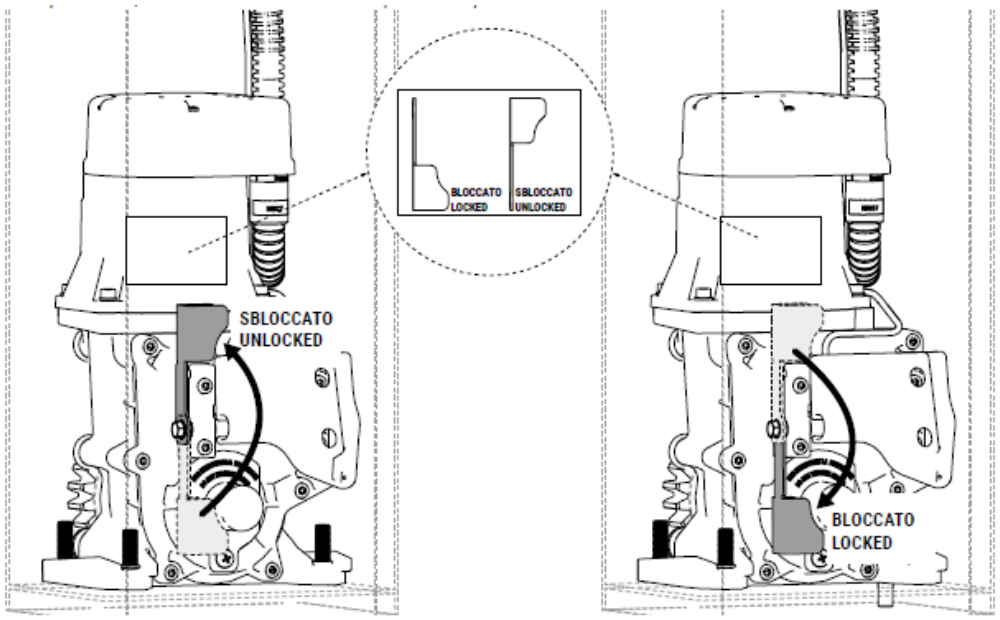


Fig. / Abb. 17

EXTERN ONTGRENDELINGSSYSTEEM MET KABEL
Voer de kabel RL671 (niet meegeleverd) door het gat in de hendel (detail A, afb. 18).
Voer deze vervolgens door veer C en regelaar M6x20 D (detail B, afb. 18), die in de fabriek al gemonteerd zijn meegeleverd.

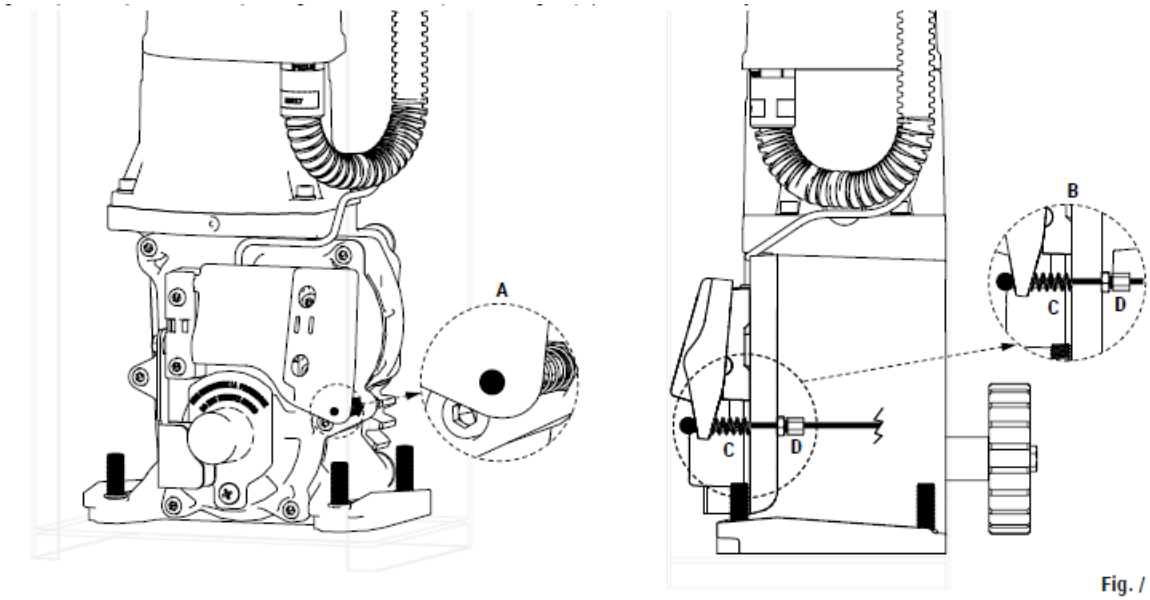


Fig. / Abb. 18

Oprichtingsverklaring - CE Keuring

(Direttiva 2006/42/CE - All. II B - *Directive 2006/42/CE - Annex II B*)

Il costruttore - *The manufacturer*:
ROGER TECHNOLOGY - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)

Dichiara che la quasi macchina destinata ad essere incorporata conformemente al relativo manuale di istruzioni:
Declares that the partly-completed machinery designed to be incorporated according to the corresponding instructions manual:

Descrizione dell'apparato: Automazione per cancelli scorrevoli Serie TOWER a 36 V⎓
Description of the device: *Automation for sliding gates TOWER 36 V⎓ series*
Modello della centrale abbinata esternamente / *Model of the externally coupled control unit:* B70/1THP

Codice prodotto (Vedere il campo **MODEL ID** presente sull'etichetta applicata al prodotto) *Product code (See the **MODEL ID** field on the label applied to the product)* Numero di serie (Vedere campo **IN** presente sull'etichetta applicata al prodotto) *Serial Number (See field **IN** on the label attached to the product)*	

è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive comunitarie / *is compliant with the provisions of the following Community directives:*

- Direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine) e la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'allegato VII B della stessa direttiva *2006/42/CE directive (Machinery Directive) and the related technical documentation has been compiled according to annex VII B of the same directive;*
- Direttiva 2014/30/UE (Compatibilità Elettromagnetica) - *2014/30/UE directive (Electromagnetic Compatibility);*
- Direttiva 2014/35/UE (Bassa Tensione) - *2014/35/UE directive (Low Voltage);*
- Direttiva 2011/65/UE (RoHS) - *2011/65/UE directive (RoHS)*

e inoltre dichiara che sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche / *and that the following regulations and/or technical specifications have been applied:*

EN 60335-1: 2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
EN 60335-2-103: 2015;
EN 62233: 2008; + AC:2008
EN 301 489-1 V2.2.3;
EN 301 489-3 V2.1.1;
EN 61000-6-3: 2021;
EN 61000-6-2: 2019;

Dichiara di impegnarsi a trasmettere, in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulla quasi-macchina. L'impegno comprende le modalità di trasmissione e lascia impregiudicati i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante della quasi-macchina.
Dichiara che la quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale, in cui deve essere incorporata, non è stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.
Declares to undertake to provide information related to the partly-completed machinery, following a duly justified request from the national authorities. The commitment includes the transmission methods and does not affect the intellectual property rights of the manufacturer of the partly-completed machinery.
Declares that the partly-completed machinery must not be commissioned until the final machinery in which it will be incorporated is declared compliant with the provisions of the 2006/42/EC directive.

Luogo e data della dichiarazione *Place and date of declaration*	Bonisiolo di Mogliano Veneto il 10/11/2022
Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica *Person authorised to compile the technical documentation*	Responsabile Ricerca e Sviluppo *Research and Development Officer* (Ing. Dino Cinti)
Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante / *Company name and full address of the manufacturer:* ROGER TECHNOLOGY S.R.L. Via S.Botticelli, 8 - 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto Treviso ITALIA	Rappresentante legale dell'azienda *Legal Representative of the company* (Dino Florian)