

## FORT 2500 - FORT 3500

 Attuatore elettromeccanico reversibile con asta telescopica

 Elektromechanische aandrijvingen voor industriële schuifpoorten

 Automatisme électromécanique pour portails <sup>ES</sup>

 Automatismo electromecánico para puertas <sup>PT</sup>

 Motor para portões de correr

 Elektromechanische automatische torantrieb

 Электромеханическая система автоматизации ворот

 Elektromechanikus automatismus tolókapuhoz

 Siłowniki elektromechaniczne do bram przesuwnych



[comunello.nl](http://comunello.nl)



ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE INSTALLATIE-  
EN GEBRUIKERSHANDLEIDING INSTRUCCIONS  
D'UTILISATION ET D'INSTALLATION INSTRUCCIONES  
DE USO Y DE INSTALACION MANUAL DE  
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO BEDIENUNGS- UND  
INSTALLATIONSANLEITUNG ИНСТРУКЦИИ ПО  
УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ TELEPÍTÉSI ÉS  
HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV INSTRUKCJA MONTAŻU I  
UŻYTKOWANIA

 **MADE  
IN  
ITALY**

91300145 - Herz. 07 - 30.03.23

AFB. 1A

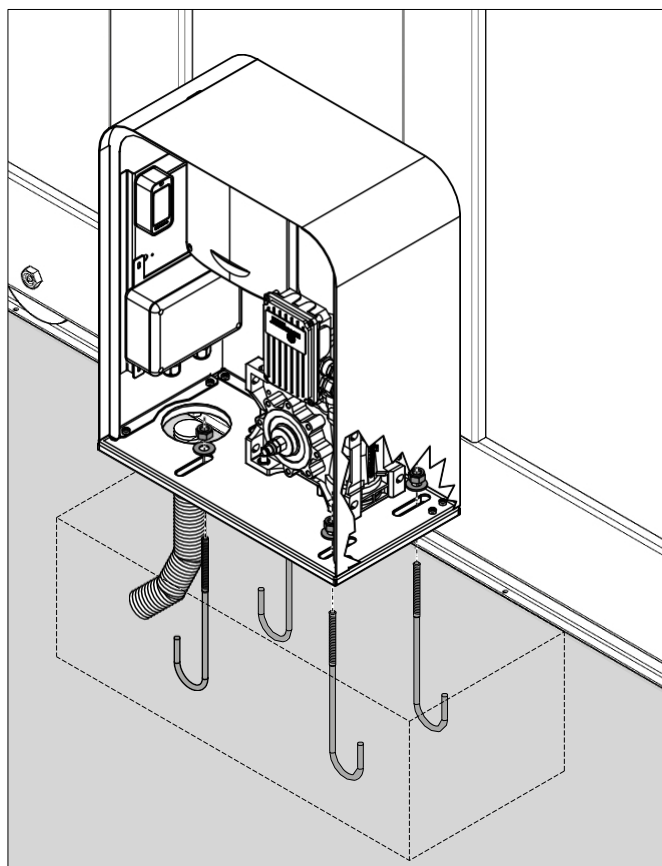


FIG. 1B

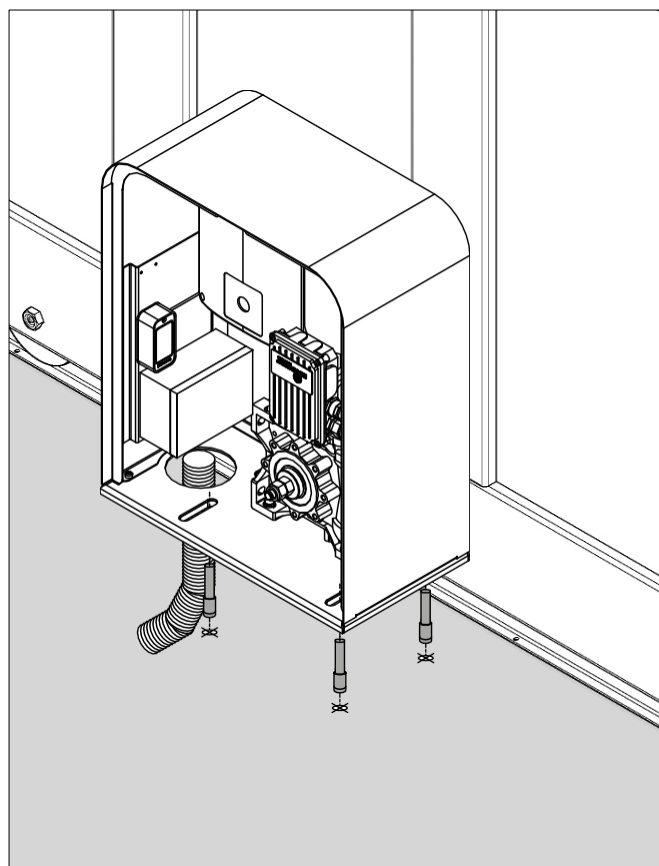


FIG. 2

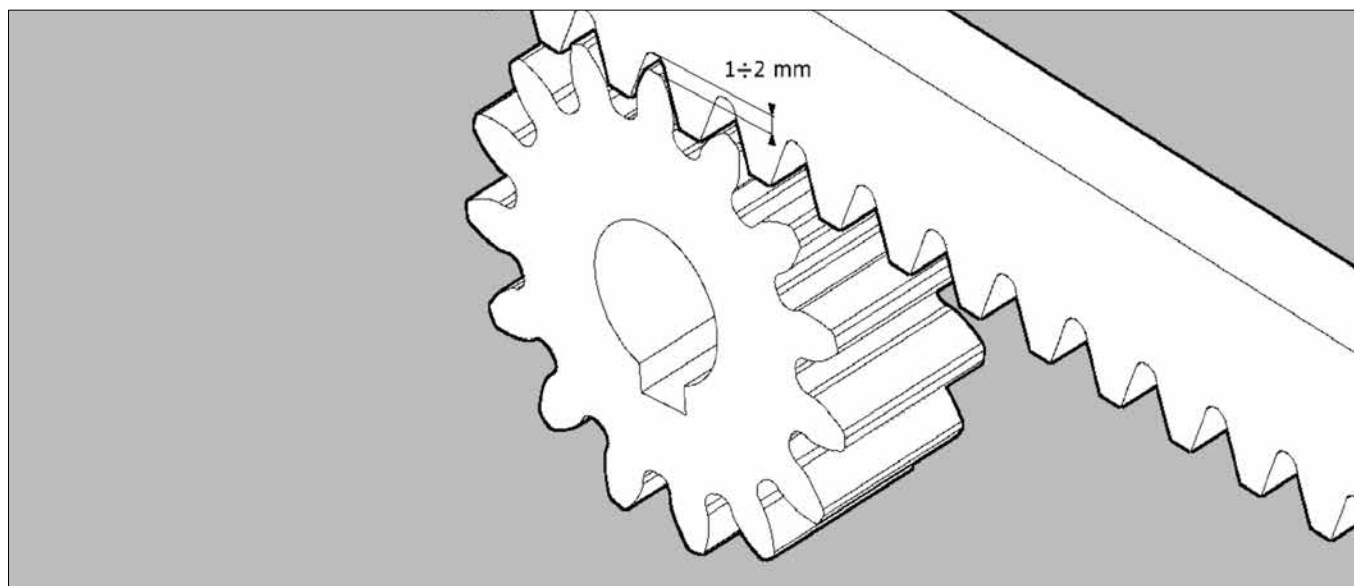


FIG. 3

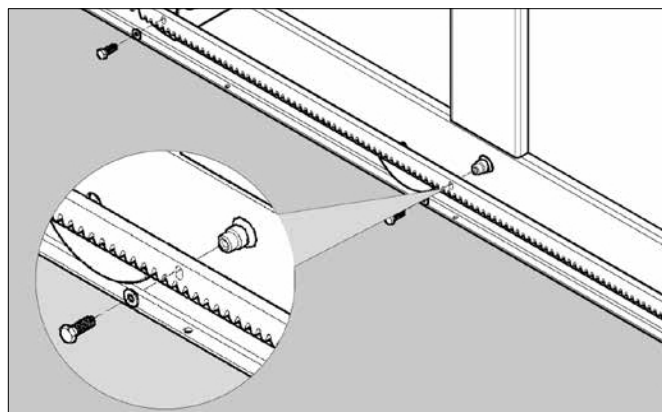


FIG. 4

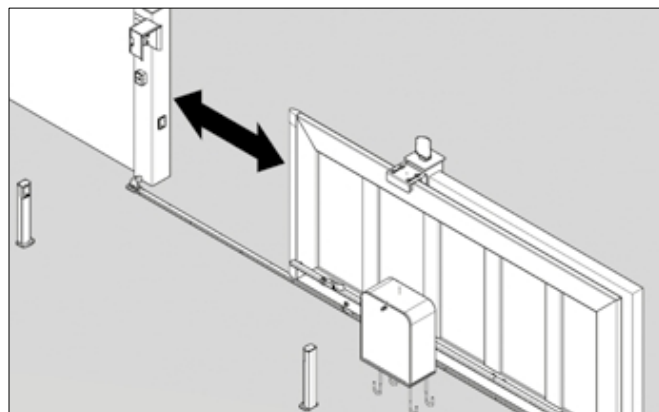


FIG. 5

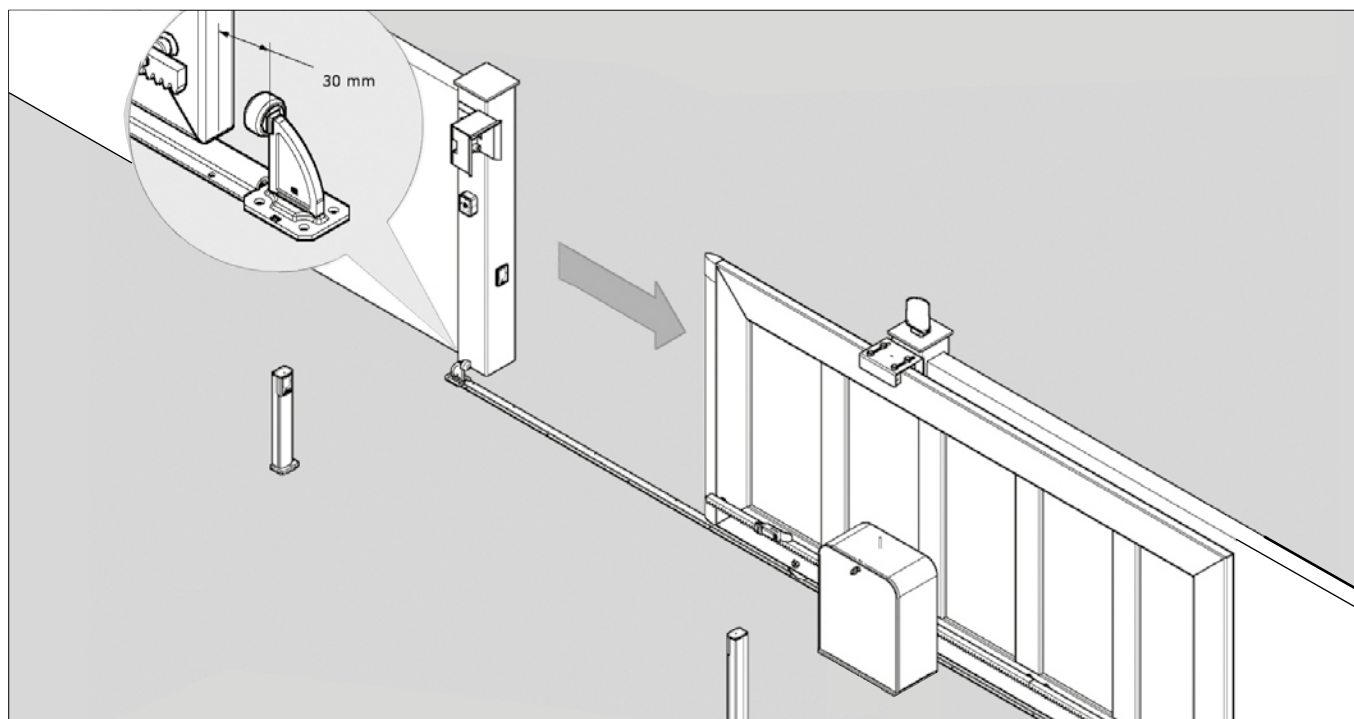


FIG. 6

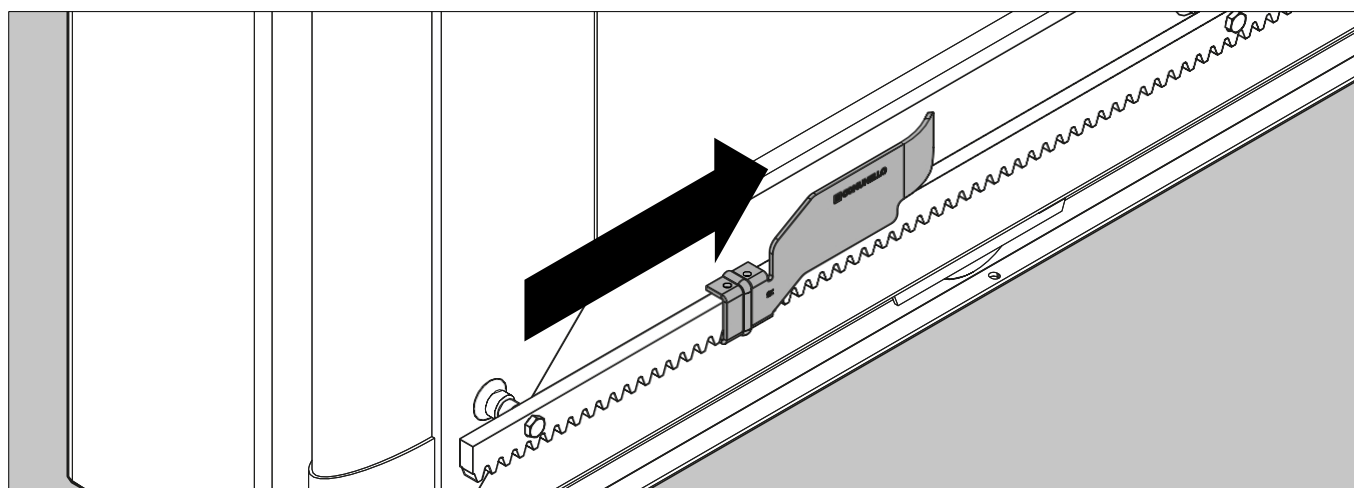


FIG. 7

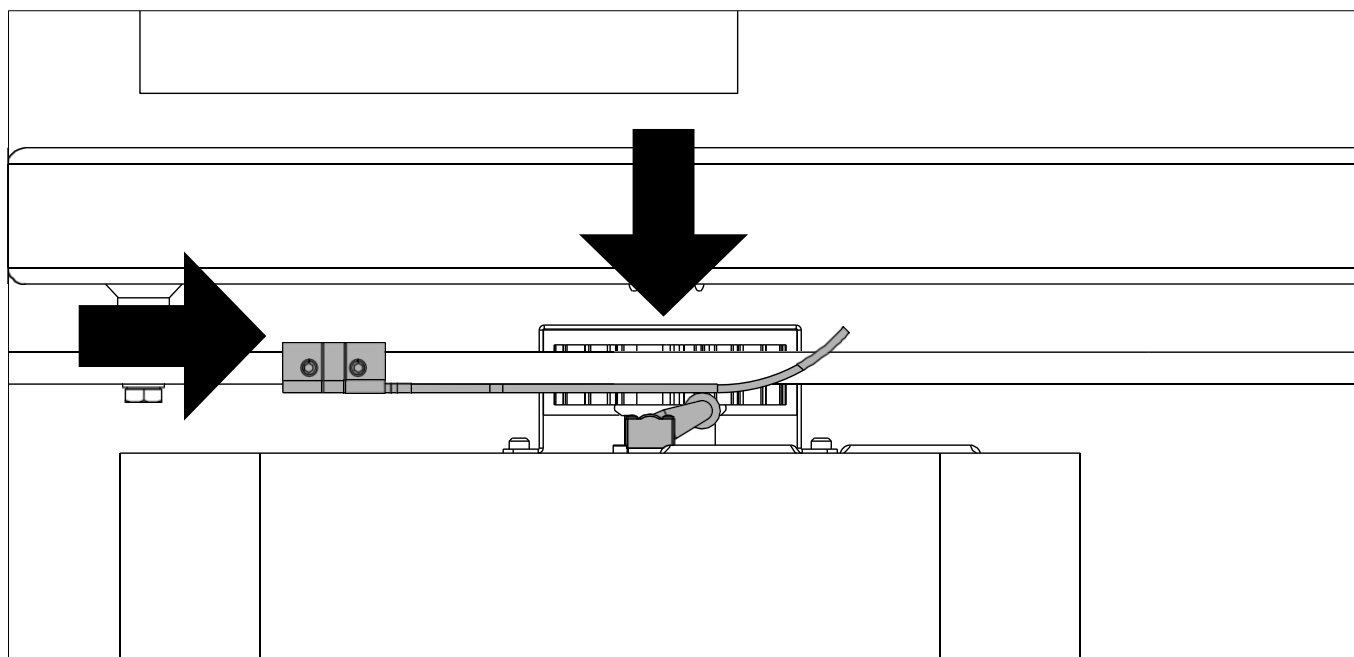


FIG. 8

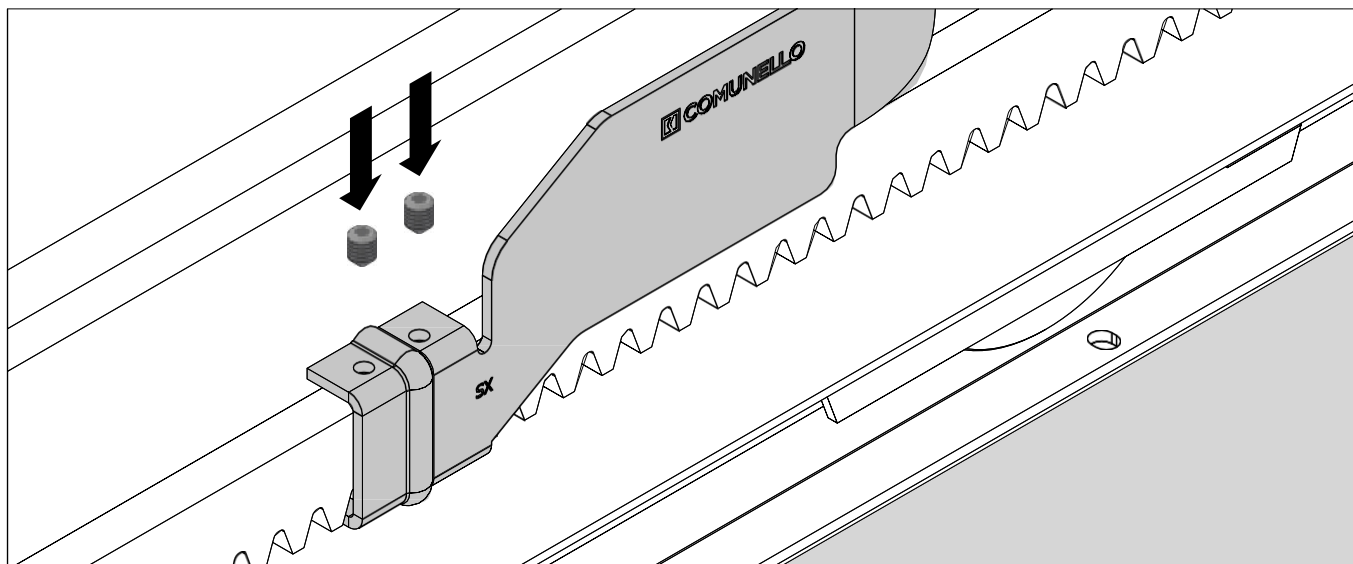


FIG. 9

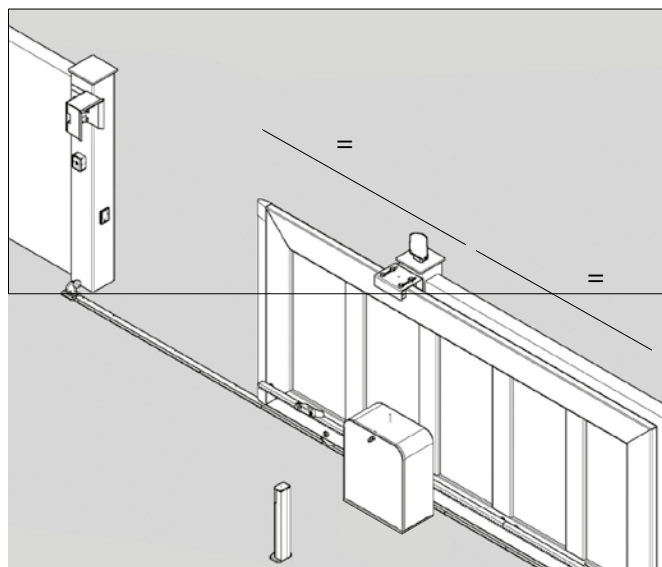


FIG. 10

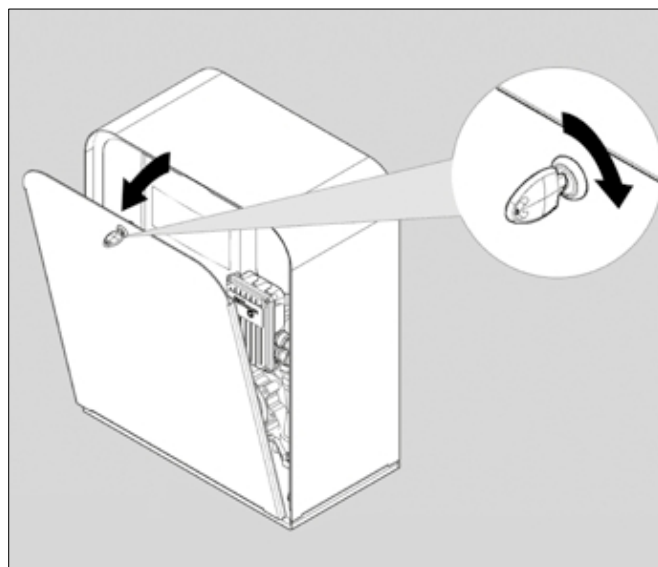


FIG. 11

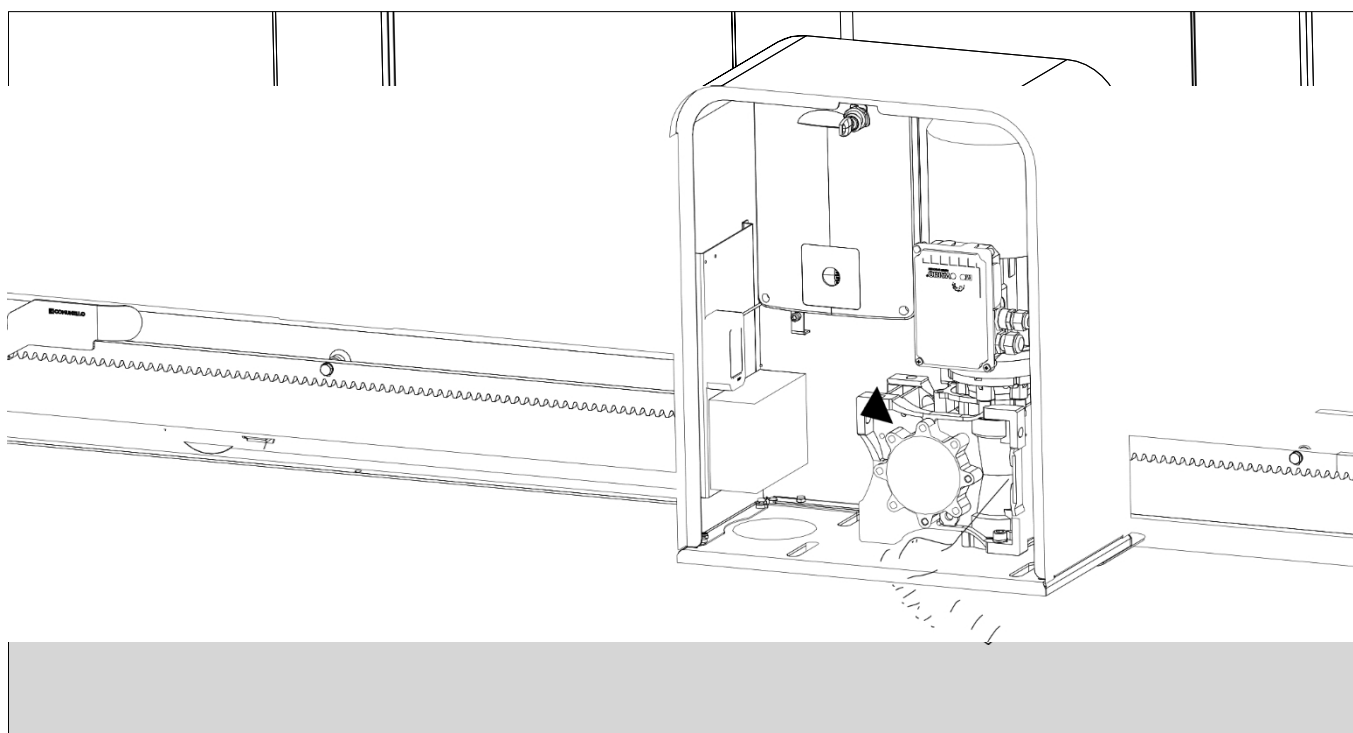


FIG. 12

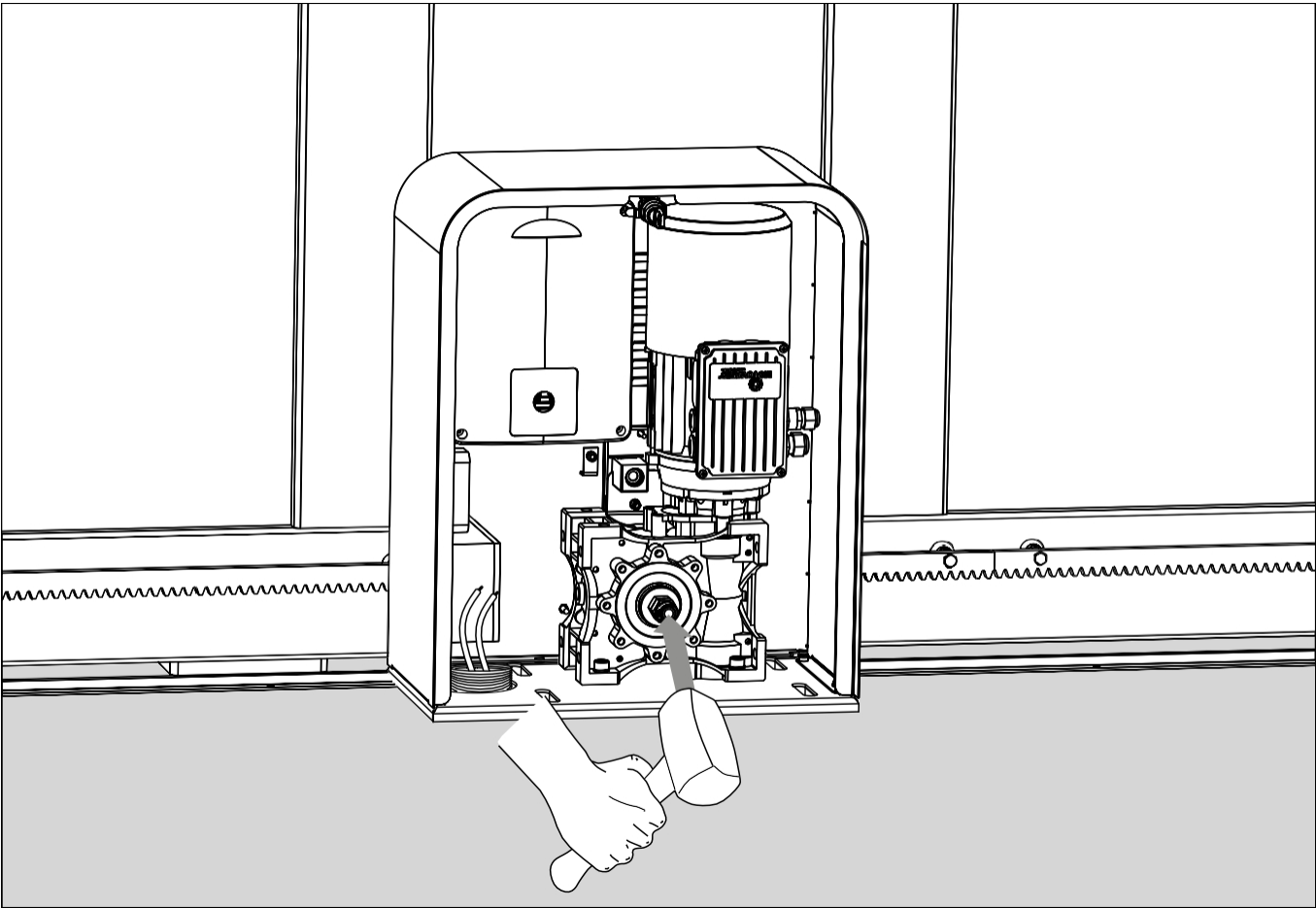


FIG. 13

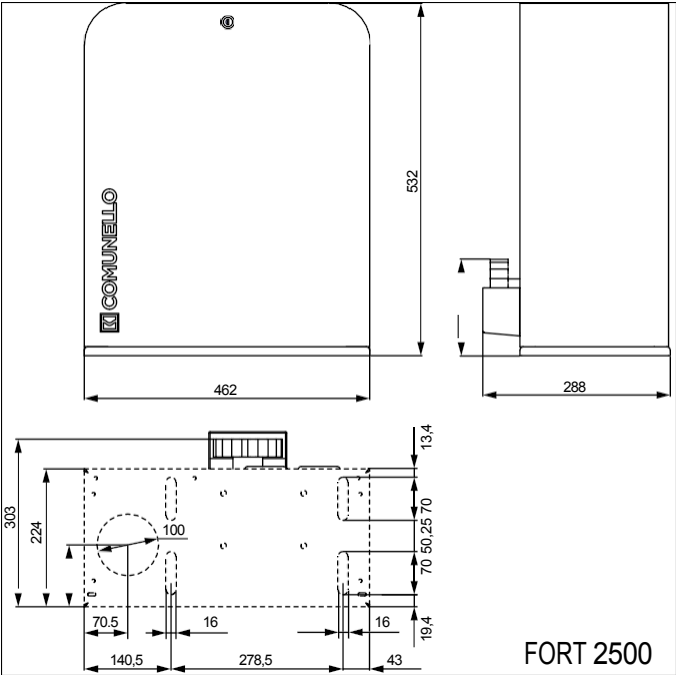
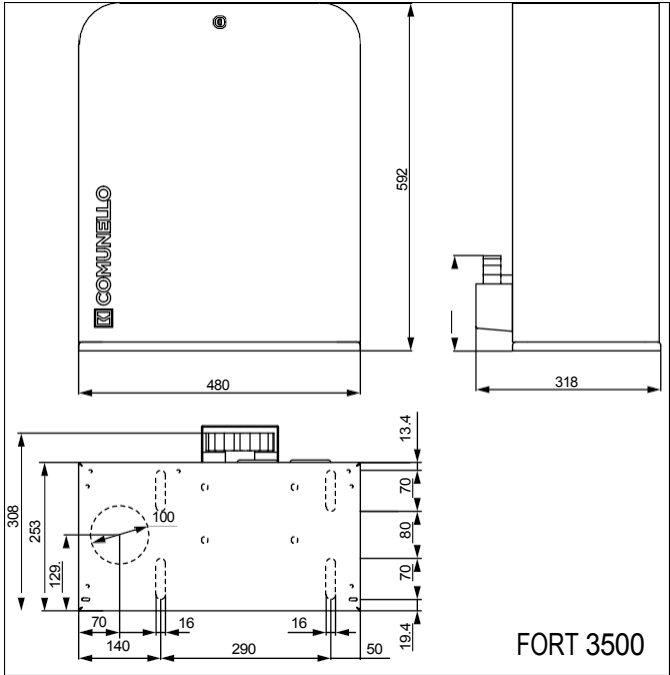


FIG. 14



# INSTALLATIE- EN GEBRUIKERSHANDLEIDING

## FORT 2500 - 3500

### EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING:

Ondergetekende Mr. Luca Comunello, vertegenwoordiger van de volgende fabrikant,

Fratelli COMUNELLO Spa  
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) - Italië

VERKLAART dat de hieronder beschreven apparatuur:

Beschrijving: Elektromechanische poortopener  
Model: FORT 2500 - 3500

In overeenstemming is met de bepalingen in de volgende richtlijnen:

- 2014/30/EU (Richtlijn EMCD) - 2011 /65/EU (RoHS-richtlijn)
- 2014/35/EU (Richtlijn LVD)
- 1999/5/EG (Richtlijn R&TIE)

en dat alle regels en/of technische specificaties die hieronder worden weergegeven, zijn toegepast:

EN61 000-6-2:2005+ EN61 000-6-3:2007  
EN62233 :2008 + EN50366:2003 EN301489-3  
EN60335-2-1 03 :2003+ EN60335-1 :2002

en de volgende amendementen.

Rosà (VI) - Italië  
21-04-2016

en hij verklaart ook dat het niet is toegestaan het hulpmiddel in gebruik te nemen totdat de machine waarin het zal worden ingebouwd of waarvan het een onderdeel zal worden, is geïdentificeerd en verklaard in overeenstemming met de voorwaarden van de EG-richtlijn 2006/42 en met de nationale wetgeving die deze richtlijn omzet.

Mr. Luca Comunello  
Fratelli Comunello wettelijk vertegenwoordiger



Fratelli Comunello S.p.A.

Bedrijf met gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem  
UNI EN ISO 9001:2015.

## INHOUD

|       |                                                      |
|-------|------------------------------------------------------|
| 1     | VOORSCHRIFTEN                                        |
| 1.1   | VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN                             |
| 1.2   | INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN                             |
| 1.3   | GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN                                |
| 2     | BESCHRIJVING VAN MODELLEN EN PRODUCTEN               |
| 2.1   | BESCHRIJVING                                         |
| 2.2   | TYPISCHE INSTALLATIE                                 |
| 3     | TECHNISCHE SPECIFICATIES                             |
| 4     | INSTALLATIE                                          |
| 4.1   | PRELIMINAIRE CONTROLES                               |
| 4.2   | TOEPASSINGSLIMIETEN                                  |
| 4.3   | INSTALLATIE VAN DE FORT 2500 - FORT 3500 AANDRIJVING |
| 4.3.1 | INSTALLATIE:                                         |
| 4.3.2 | INSTALLATIE VAN EINDAANSLAGEN EN SCHAKELAARS         |
| 4.3.3 | HANDMATIGE ONTKOPPELING                              |
| 5     | VOORBEREIDING VOOR ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN         |
| 6     | TESTEN                                               |
| 7     | PRODUCTONDERHOUD                                     |
| 8     | RESERVEONDERDELEN                                    |
| 9     | AFVOER                                               |
| 10    | GARANTIE                                             |

## 1 VOORSCHRIFTEN

### 1.1 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Deze installatiehandleiding is uitsluitend bestemd voor professioneel geschoold personeel. Lees alle instructies zorgvuldig door voordat u begint met de installatieprocedures. Alle handelingen die niet uitdrukkelijk in deze handleiding zijn beschreven, zijn verboden; oneigenlijk gebruik kan leiden tot schade aan het product en kan personen en goederen in gevaar brengen. De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor het niet naleven van de beste praktijken bij het bouwen van poorten en voor mogelijke vervormingen die kunnen optreden tijdens het gebruik van het product. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Het ontwerp en de constructie van de apparaten waaruit het model FORT 2500 - 3500 is samengesteld en deze handleiding zijn volledig in overeenstemming met de wettelijke wetgeving.

Met het oog op mogelijke gevaren die kunnen ontstaan tijdens de installatie en het gebruik van de FORT 2500 - 3500, moeten de installatieprocedures worden uitgevoerd met volledige inachtneming van de geldende wetten, normen en voorschriften; namelijk:

### 1.2 INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

- Voordat u begint met de installatieprocedures, moet u ervoor zorgen dat u beschikt over alle extra apparaten en materialen die nodig kunnen zijn om het automatiseringssysteem met FORT 2500 - 3500 te voltooien met het oog op de specifieke toepassing.
- Het automatiseringssysteem mag pas worden gebruikt nadat de poort veilig is gemaakt.
- Voer het verpakkingsmateriaal af volgens de plaatselijke voorschriften.

### 1.3 GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN

- Er mogen geen wijzigingen worden aangebracht aan enig onderdeel van het product, tenzij anders aangegeven in deze handleiding. Ongeoorloofde wijzigingen aan het product kunnen leiden tot storingen en risico's. De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor schade veroorzaakt door ongeoorloofde wijzigingen.
- De onderdelen van het automatiseringssysteem mogen nooit worden ondergedompeld in water of andere vloeistoffen. Zorg er tijdens de installatieprocedures voor dat er geen vloeistoffen binnendringen in de besturingseenheid of andere open apparaten.
- Als er vloeistoffen binnendringen in onderdelen van het automatiseringssysteem, moet u onmiddellijk de elektrische voeding uitschakelen en contact opnemen met de technische dienst; het gebruik van de FORT 2500 - 3500 in dergelijke omstandigheden kan leiden tot potentieel gevaarlijke situaties.
- Houd alle onderdelen van de FORT 2500 - 3500 uit de buurt van warmtebronnen en open vuur; blootstelling aan hitte of vuur kan de apparaten beschadigen en storingen, brand of gevaarlijke situaties veroorzaken.
- Sluit de besturingseenheid uitsluitend aan op een elektriciteitsnet met een efficiënte aardleiding.
- Alle werkzaamheden waarbij de behuizing van de FORT 2500 - 3500 moet worden geopend, moeten worden uitgevoerd terwijl de besturingseenheid en de elektrische voeding zijn losgekoppeld; als de uitschakelinrichting niet duidelijk zichtbaar is vanaf de plaats waar u werkt, brengt u een waarschuwing aan met de tekst: "WAARSCHUWING- ONDERHOUD IN ACTIE".
- Als de stroomonderbreker afgaat of de zekering doorbrandt, moet u eerst de fout opsporen en verhelpen voordat u de stroomonderbreker terugzet of de zekering vervangt.
- Raadpleeg de technische dienst als de storing niet kan worden verholpen met behulp van de informatie in deze handleiding.

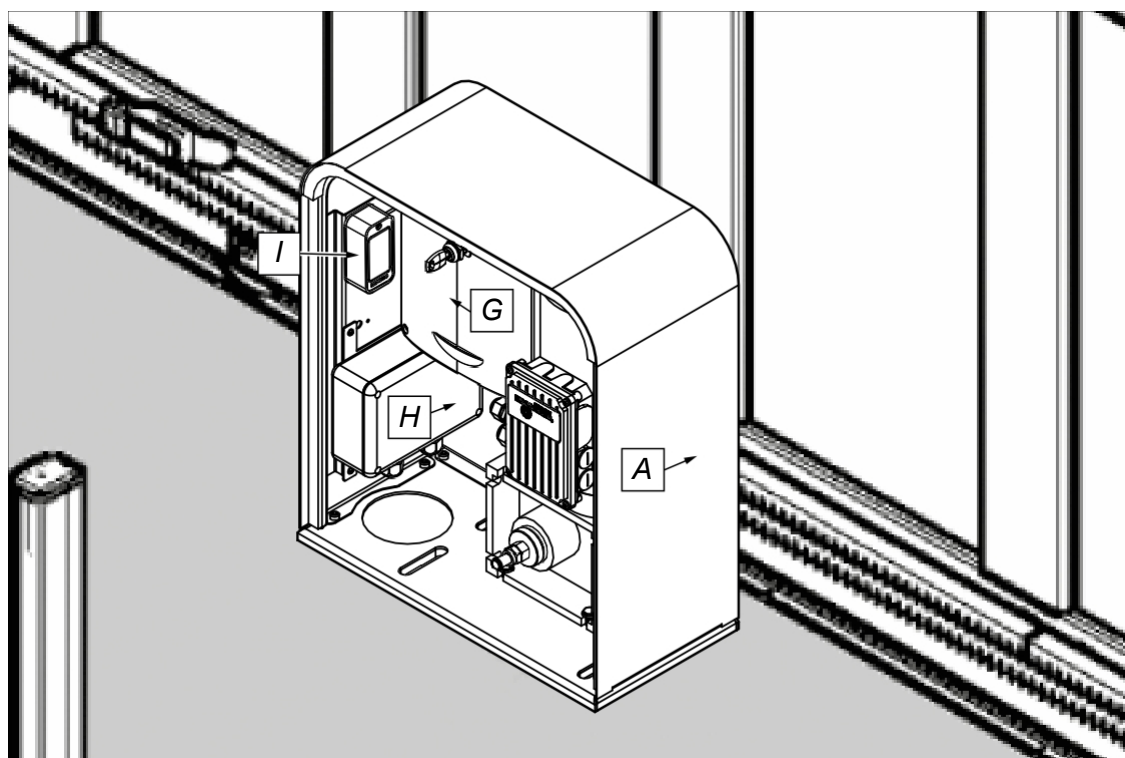
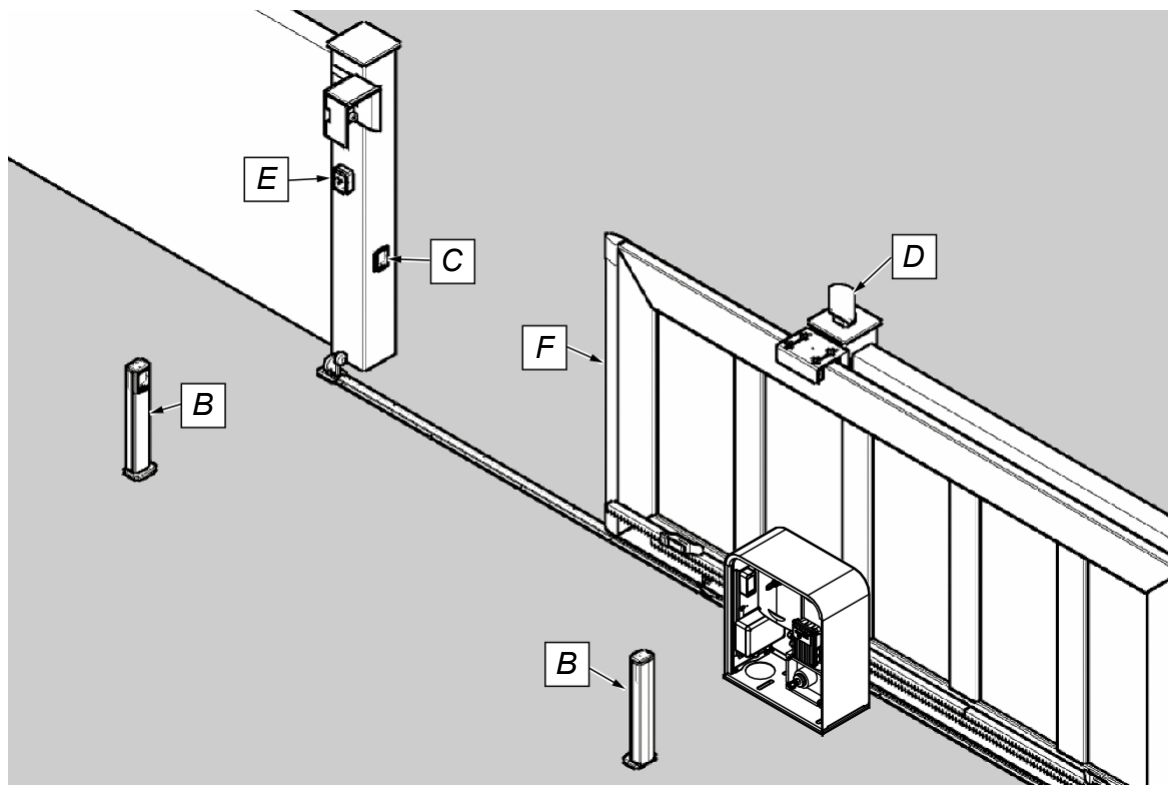
## 2 BESCHRIJVING VAN MODELLEN EN PRODUCTEN

### 2.1 BESCHRIJVING

FORT 2500 - 3500 is een elektromechanische aandrijving voor industriële schuifpoorten, met ingebouwde besturingseenheid waarmee de poort kan worden bediend met een drukknop, radiografische bediening en indien nodig ook handmatig.

## 2.2 TYPISCHE INSTALLATIE

FIG. A



### KEY

- A AANDRIJVING MET INGEBOUWDE BESTURINGSEENHEID
- B FOTOCELLEN OPENEN
- C FOTOCELLEN SLUITEN
- D KNIPPEREND LICHT
- E SLEUTELKEUZESCHAKELAAR
- F VEILIGHEIDSLIJST BIJ HET SLUITEN
- G PANEEL MET INGEBOUWDE BESTURINGSEENHEID
- H PANEEL MET H-MODE FILTER I
- I RADIO-ONTVANGER

### 3 TECHNISCHE SPECIFICATIES

| Artikelcode                     | FORT 2500        |                 |                 | FORT 3500      |                 |                 |
|---------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
|                                 | GFT250MXG0B00A   | GFT250MXF0B00A  | GFT250MXF1B00A  | GFT350MXG0B00A | GFT350MXF0B00A  | GFT350MXF1B00A  |
| Stroomvoorziening               | 380V 50Hz        | 230 V 50Hz      | 230 V 50Hz      | 380V 50Hz      | 230 V 50Hz      | 230 V 50Hz      |
| Stroomvoorziening voor operator | 380 V            | 230 V driefasig | 230 V driefasig | 380 V          | 230 V driefasig | 230 V driefasig |
| Commandocentrum                 | S9C              | S12MC           | S12MC           | S9C            | S12MC           | S12MC           |
| Stroomverbruik                  | 0,37 KW          |                 |                 | 0,75 KW        |                 |                 |
| Nominale stroomingang           | 1.11 A           | 1.92 A          | 1.92 A          | 1,9A           | 3,29A           | 3,29A           |
| Maximale stuwkracht             | 2000 N           |                 |                 | 3000 N         |                 |                 |
| Activiteitscyclus               | Intensief        | Intensief       | Intensief       | Intensief      | Intensief       | Intensief       |
| Beschermingsgraad               | IP 44            |                 |                 |                |                 |                 |
| Isolatieklasse                  | 1(aarding)       |                 |                 |                |                 |                 |
| Bedrijfstemperatuur             | da -20°C a+ 50°C |                 |                 |                |                 |                 |
| Max. gewicht van het hek        | 2500 kg          |                 |                 | 3500 kg        |                 |                 |
| Rekmodule                       | M 4              |                 |                 | M 6            |                 | M 4             |
| Maximale snelheid               | 0,17 m/s         | Tot 0,38 m/s    | Tot 0,19 m/s    | 0,17 m/s       | Tot 0,38 m/s    | Tot 0,19 m/s    |
| Overbrengingsverhouding         | 1:45             |                 | 1:94            | 1:50           |                 | 1:100           |
| Gewicht                         | 39 kg            | 39 kg           | 38,5 kg         | 54 kg          | 53,5 kg         | 54 kg           |

### 4 INSTALLATIE

#### 4.1 PRELIMINAIRE CONTROLES

Voor een correcte werking van het automatiseringssysteem moet je ervoor zorgen dat:

- Alle accessoires hebben de juiste afmetingen en worden goed onderhouden.
- Tijdens manueel gebruik is de poort niet onderhevig aan slingeren of buigen.
- De poort is uitgerust met mechanische eindaanslagen die de sluit- en openingsbeweging tegenhouden.
- Het schuifhek beweegt niet autonoom wanneer het in een willekeurige positie wordt losgelaten.
- Er zijn geen wrijvingspunten tijdens de volledige openings- of sluitbeweging van het hek.

#### 4.2 TOEPASSINGSLIMIETEN

Voordat u de aandrijving installeert, moet u controleren of de specificaties van de aandrijving binnen de toepassingslimieten in het hoofdstuk "Product technische specificaties" vallen. De poort mag nooit zwaarder zijn dan het maximaal toegestane gewicht voor de gekozen aandrijving.

#### 4.3 INSTALLATIE VAN DE FORT 2500 - FORT 3500 AANDRIJVING

##### 4.3.1 INSTALLATIE:

- Laat de operator los zoals beschreven in paragraaf 4.3.3.
- Zet de 4 ankerbouten vast zoals getoond in AFB. 1A.
- Veranker de ankerbouten in het beton en zorg ervoor dat de elektrische kabels door het specifieke gat in de grondplaat van de aandrijving worden geleid. (AFB. 1A). Als u de aandrijving installeert op een droge betonnen voet, bevestig hem dan aan de grond met 4 geschikte pluggen (AFB. 1B). Zorg ervoor dat u de aandrijving zo plaatst dat hij correct past op het rek dat op het hek is gemonteerd.
- Verdeel de tandheugel over het rondsel met een speling van 1 tot 2 mm tussen de tanden. Deze speling moet constant blijven over de hele lengte van de tandheugel (AFB. 2).
- Bevestig (of las) het rek aan het hek (AFB. 3).
- Voer een paar keer handmatig openen en sluiten van de poort uit om te controleren of de speling van de tandheugel over het volledige traject gelijk is en of er geen abnormale wrijvingspunten zijn die de operator kunnen overbelasten. (AFB. 4).

##### 4.3.2 INSTALLATIE VAN EINDAANSLAGEN EN SCHAKELAARS

###### ELEKTRONISCHE EINDSCHAKELAAR

- Breng het hek handmatig naar de open positie en stop op een afstand van 3 cm van de mechanische eindaanslag (AFB. 5).
- Schuif de beugel van de eindschakelaar langs het rek tot halverwege de eindschakelaar (AFB 6).
- Bewaar een afstand van 3 tot 8 mm tussen de beugel en de eindschakelaar (AFB. 7).
- Bevestig de beugel aan het rek met de daarvoor bestemde schroeven (AFB. 8).
- Voer dezelfde handeling uit voor de sluiteindschakelaar.
- Plaats de poort in het midden (AFB. 9) en herstel de gemotoriseerde besturing zoals beschreven in paragraaf 4.4.3.

##### 4.3.3 HANDMATIGE ONTKOPPELING

Voer de manuele vrijgaveprocedure uit wanneer de poort manueel moet worden geopend. Activering van het ontgrendelingssysteem kan leiden tot ongecontroleerde bewegingen van de poort in aanwezigheid van onbalans of mechanische storingen.

- Open het voorste luik met de meegeleverde sleutel (AFB. 10).
- Draai de moer in het verlengde van de aandrijfas los tot hij bijna tegen de borgring aanligt (AFB. 11).
- Gebruik een rubberen hamer om op de draadstang te slaan zoals getoond in AFB. 12.
- Om de aandrijving opnieuw te vergrendelen, draait u de ontgrendelingsmoer vast.

### 5 VOORBEREIDING VOOR ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

**WAARSCHUWING!** Gebruik voor de aansluiting op het net een meeraderige kabel met een minimale doorsnede (3\*2,5 mm² in FORT 2500/3500 gevoed bij 230V en

5\*2,5 mm<sup>2</sup> in FORT 2500/3500 gevoed bij 380V) van het type dat vereist is door de huidige regelgeving

- Voer de elektrische draden door het daarvoor bestemde gat in de actuatorbasis.
- Breng de draden binnen het paneel met de besturingseenheid (fig.A (G)) door de juiste kabelwartels voor de versies - GFT250MXH0B00 - GFT250MXG0B00 - GFT350MXH0B00 - GFT350MXG0B00.
- Breng de draden in het paneel met filter (fig.A (H)) door de juiste kabelwartels voor de versies - GFT250MXF0B00 - GFT250MXF1B00 - GFT350MXF0B00 - GFT350MXF1B00.
- Sluit de voedingsdraden aan volgens het bedradingsschema in de handleiding van de relevante besturingskaart.
- Sluit de aardendraad (beschermingsdraad) aan
- Sluit het voorste luik.

## 6 TESTEN

Elk onderdeel van het automatiseringssysteem, bijv. veiligheidskleppen, fotocellen, noodstop enz. moet worden getest; volg de procedures in de handleidingen die bij de betreffende apparaten worden geleverd. Voer de volgende volgorde van handelingen uit voor het testen van de FORT 2500 - 3500:

- Controleer of alle voorschriften in deze handleiding nauwgezet zijn opgevolgd, met speciale aandacht voor de punten in hoofdstuk 1 "Algemene voorschriften".
- Voer met behulp van de meegeleverde besturings- of stopapparaten (sleutelkiezer, drukknoppen of radiozenders) tests uit voor het openen, sluiten en stoppen van de poort en controleer of de poort correct reageert op de verschillende commando's.
- Controleer één voor één de werking van alle veiligheidsvoorzieningen van het systeem (fotocellen, veiligheidslijsten, noodstop enz.).

## 7 PRODUCTONDERHOUD

Onderhoud moet regelmatig worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de bepalingen van de wettelijke wetgeving en de geldende voorschriften. De FORT 2500 - 3500 moet minstens om de 6 maanden worden onderhouden of na 10.000 bedrijfscycli sinds de laatste onderhoudsbeurt.

- Koppel de operator los van alle voedingsbronnen.
- Controleer alle bewegende onderdelen en vervang versleten onderdelen.
- Controleer alle onderdelen van het automatiseringssysteem op tekenen van slijtage.

## 8 RESERVEONDERDELEN

Reserveonderdelen kunnen worden gekocht door contact op te nemen met de technische dienst.

## 9 AFVOER

Aan het einde van de levensduur moet het automatiseringssysteem worden gedemonteerd door gekwalificeerd personeel en moeten de materialen worden gerecycled of afgevoerd in overeenstemming met de geldende lokale wetgeving.

## 10 GARANTIE

10.1 - In zakelijke relaties of in het geval van producten die verkocht worden voor professioneel gebruik, is deze garantie beperkt tot de reparatie of vervanging van productonderdelen die FRATELLI COMUNELLO SPA als defect erkent, door middel van gelijkwaardige gereviseerde producten (de "conventionele garantie"); de garantie omvat niet de kosten die nodig zijn voor het repareren of vervangen van het materiaal (bijv. arbeidskosten, huur van apparatuur, enz.).

10.2 - De bepalingen van de artikelen 1490 tot 1495 van het Italiaanse Burgerlijk Wetboek zijn niet van toepassing.

10.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA garandeert de goede werking van de producten binnen de grenzen zoals aangegeven in 1 hierboven. Tenzij anders overeengekomen, is de geldigheid van de conventionele garantie 36 maanden vanaf de productiedatum, die op de producten kan worden gevonden. De garantie is alleen van kracht en bindend voor COMUNELLO als het product op de juiste wijze is geïnstalleerd en onderhouden volgens de installatie- en veiligheidsvoorschriften die in de door COMUNELLO geleverde documentatie of anderszins op de website [https:// www.comunello.com/corporate/general\\_conditions\\_sales/](https://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/) beschikbaar zijn.

10.4 - De garantie dekt niet: defecten of schade veroorzaakt door transport; defecten of schade veroorzaakt door defecten in het elektrische systeem van de koper en/of door onachtzaamheid, nalatigheid, inadequaaf of abnormaal gebruik van een dergelijk systeem; defecten of schade veroorzaakt door knoeien uitgevoerd door onbevoegd personeel of door onjuist gebruik / onjuiste installatie (in dit verband wordt systeemonderhoud ten minste elke zes maanden aanbevolen) of het gebruik van niet-originele reserveonderdelen; defecten veroorzaakt door chemische stoffen en/of atmosferische verschijnselen.

De garantie dekt niet de kosten van verbruiksgoederen; in elk geval heeft COMUNELLO recht op een vergoeding voor het werk dat door de klant is uitgevoerd, als dit werk nutteloos blijkt omdat de garantie niet van toepassing was of omdat de klant het Comunello product op een nalatige, roekeloze of ondeskundige manier heeft gebruikt, zodanig dat het juiste gebruik van het product het werk had kunnen voorkomen.

10.5 - Uitvoeringsvoorwaarden: tenzij anders overeengekomen, wordt het recht op de conventionele garantie uitgeoefend door een kopie van het aankoopdocument (factuur) aan COMUNELLO te tonen. Elk defect moet aan COMUNELLO gemeld worden binnen de termijn van dertig (30) dagen vanaf de ontdekking van het defect.

De actie moet worden uitgevoerd binnen de verjaringstermijn van 6 (zes) maanden vanaf de ontdekking van het defect. De onderdelen van het Product waarvoor de Klant om toepassing van de conventionele garantie verzoekt, moeten door de Klant worden geretourneerd aan FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italië.

10.6 - De Klant kan geen aanspraak maken op vergoeding van indirecte schade, winstderving, productieverlies en in ieder geval niet op vergoeding van een bedrag dat hoger is dan de waarde van de geleverde onderdelen of producten. Alle transportkosten voor gerepareerde of te repareren Producten, hoewel gedekt door de Conventionele Garantie, zijn voor rekening van de Klant.

10.7 - Geen enkel extern werk uitgevoerd door technisch personeel van Comunello valt onder de conventionele garantie.

10.8 - Specifieke wijzigingen van de hierin beschreven conventionele garantievoorzieningen kunnen door de partijen worden vastgelegd in hun commerciële contracten.

10.9 - De rechtbank van Vicenza (Italië) is de plaats van jurisdictie voor elk geschil dat zal worden beslecht volgens de Italiaanse wetten.