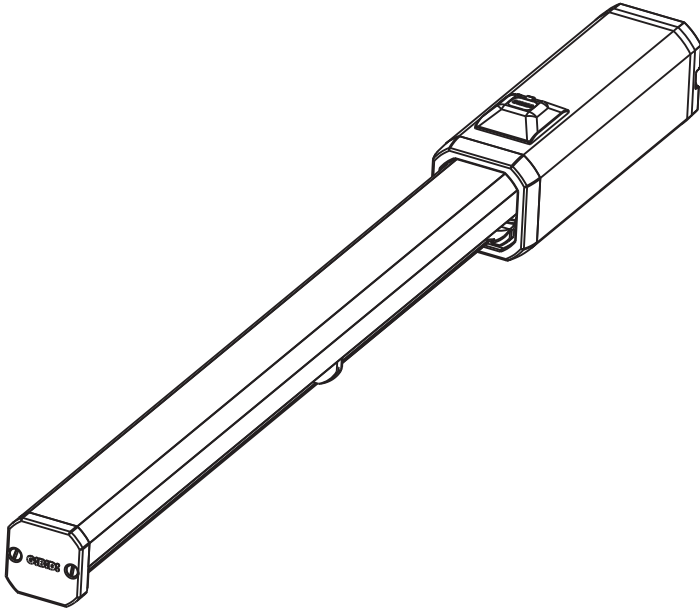


G:B:D:



:TOP EVO

CE

TOP 291E(R)/(S)
TOP 391E(R)/(S)
TOP 441E(R)/(S)

Hydraulik Flügelorantriebe
INSTALLATIONSANLEITUNG

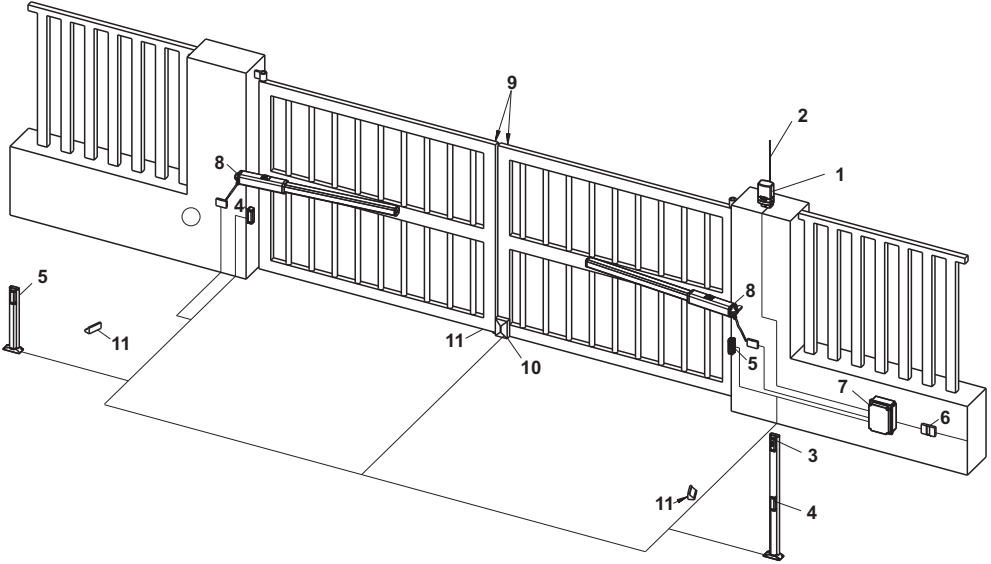
Hydraulische Draaipoot motor
INSTALLATIE GIDS

DE

NL

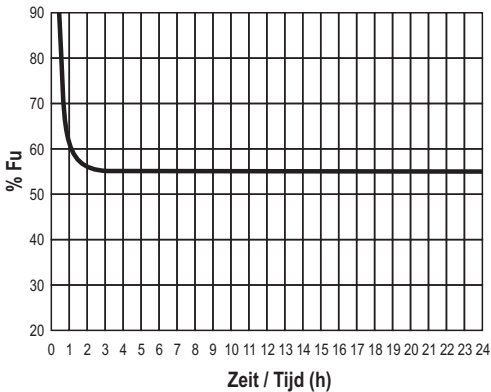
TECHNISCHE ZEICHNUNGEN • TECHNISCHE TEKENINGEN

1



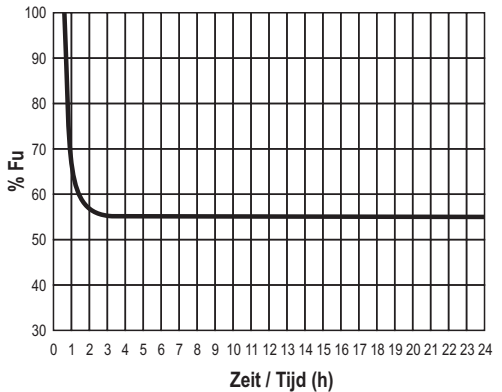
2a

TOP291E(R)/(S)

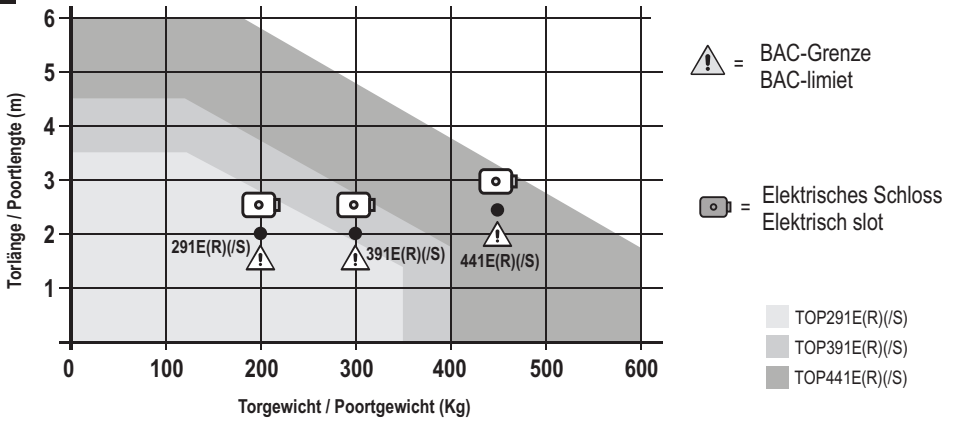


2b

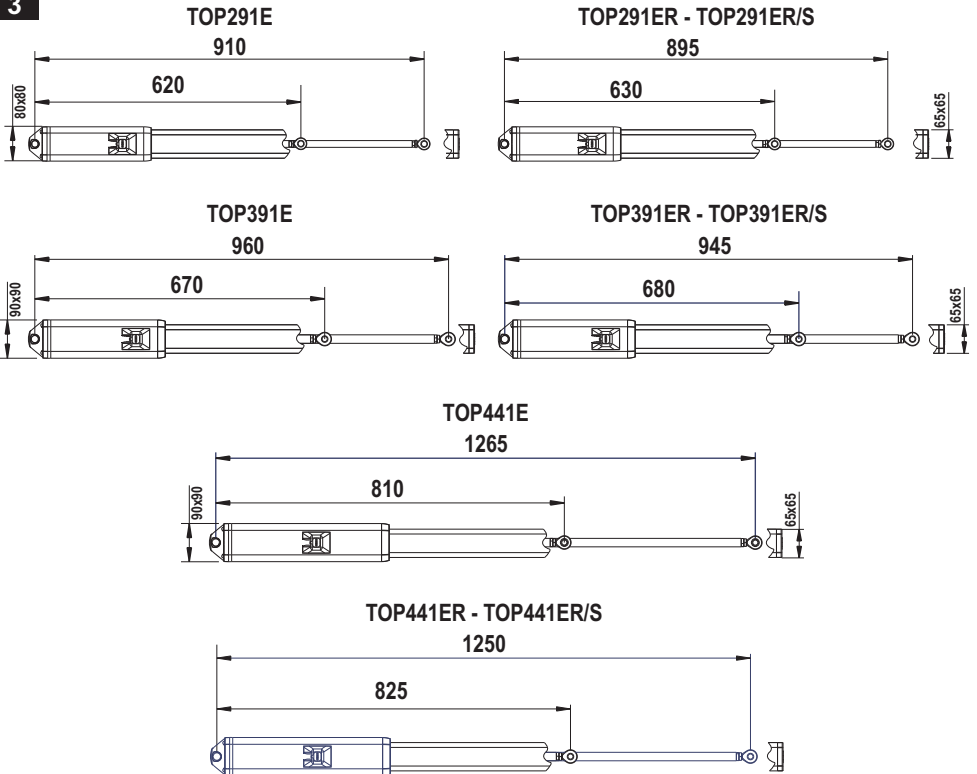
TOP 391E - TOP 441E(R)/(S)

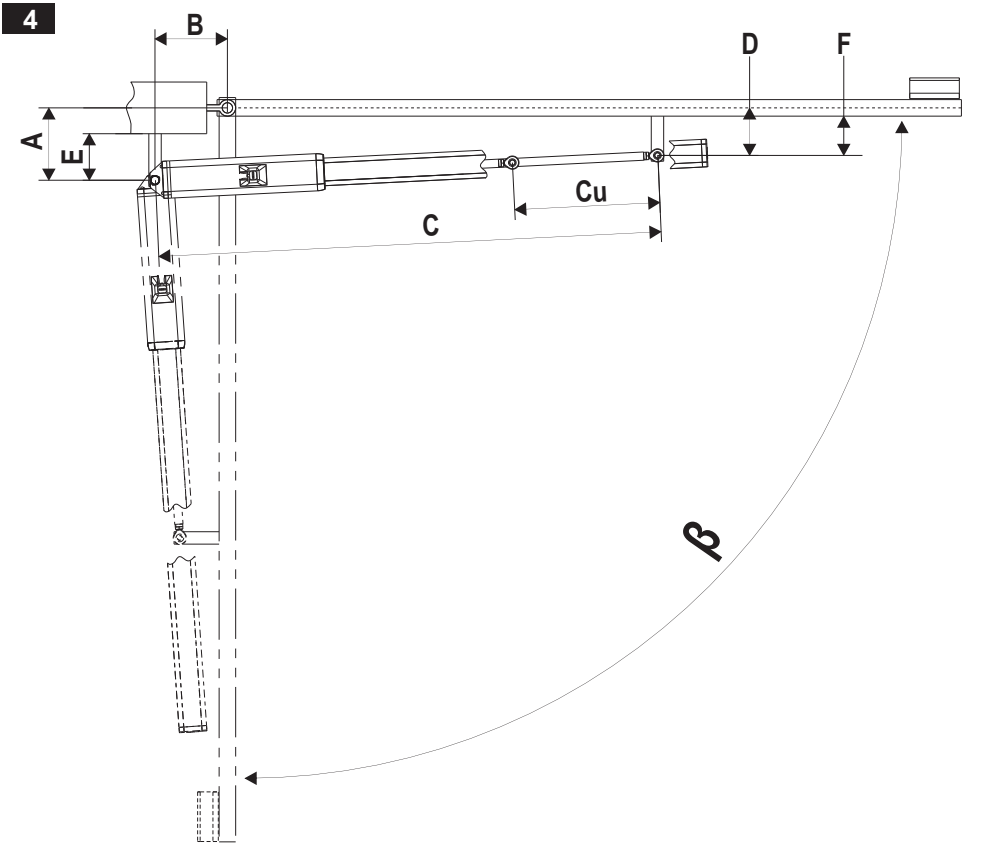


2c



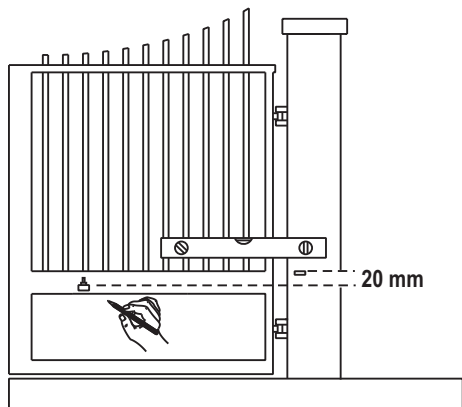
3



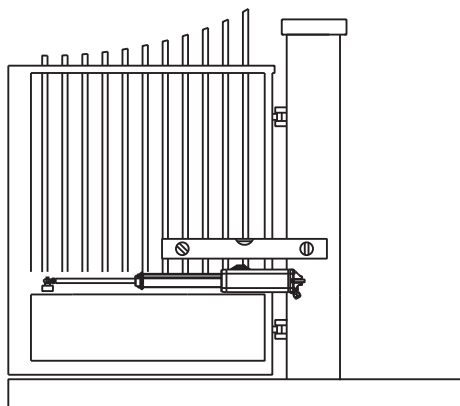


	β	A	B	C	D	Cu	E	F
TOP 291E	90°	130	130	900	100	260	>55	>80
TOP 291E	110°	110	120	900	95	265		
TOP 291ER-ER/S	90°	125	125	885	95	250		
TOP 291ER-ER/S	105°	110	110	885	95	245		
TOP 391E	90°	130	130	950	100	260		
TOP 391E	110°	110	120	950	95	260		
TOP 391ER-ER/S	90°	125	125	940	100	250	>65	>100
TOP 391ER-ER/S	105°	110	115	940	95	250		
TOP 441E	90°	205	205	1243	125	410		
TOP 441E	110°	175	175	1243	120	410		
TOP 441ER-ER/S	90°	200	200	1243	120	400		
TOP 441ER-ER/S	110°	175	175	1243	120	400		

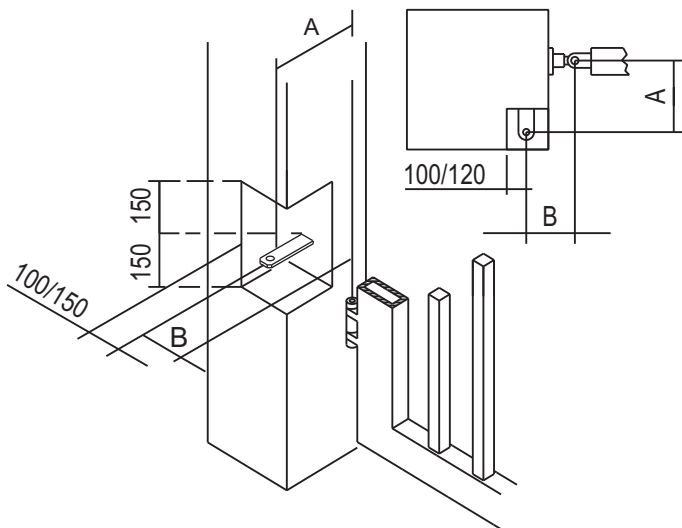
5



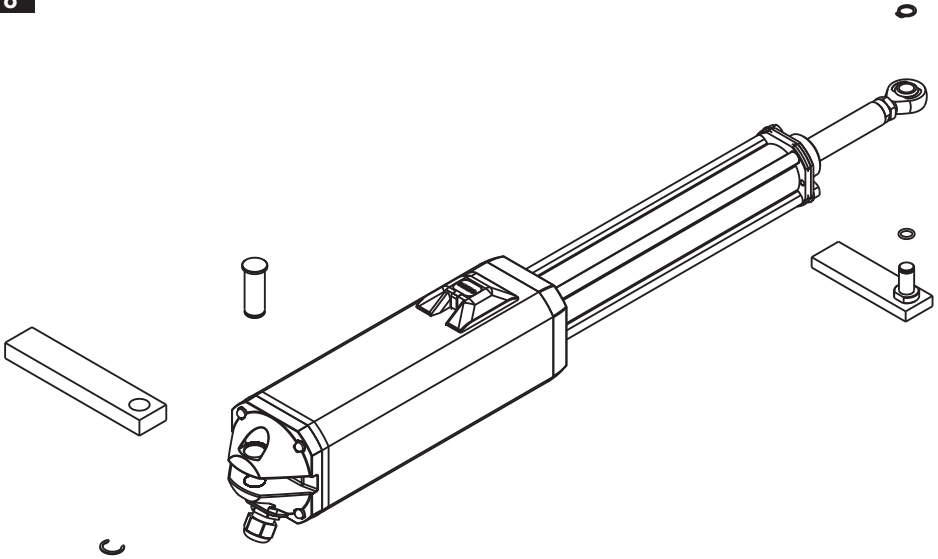
6



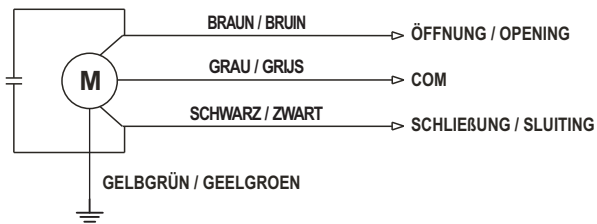
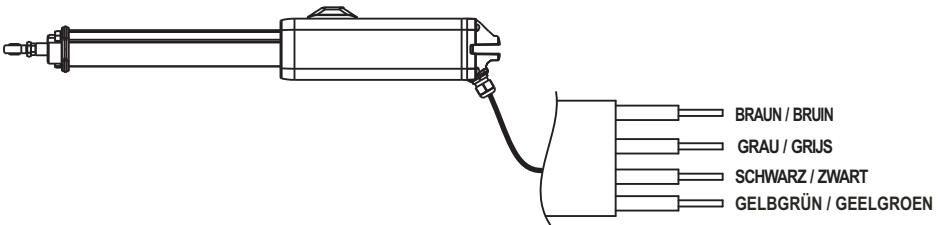
7



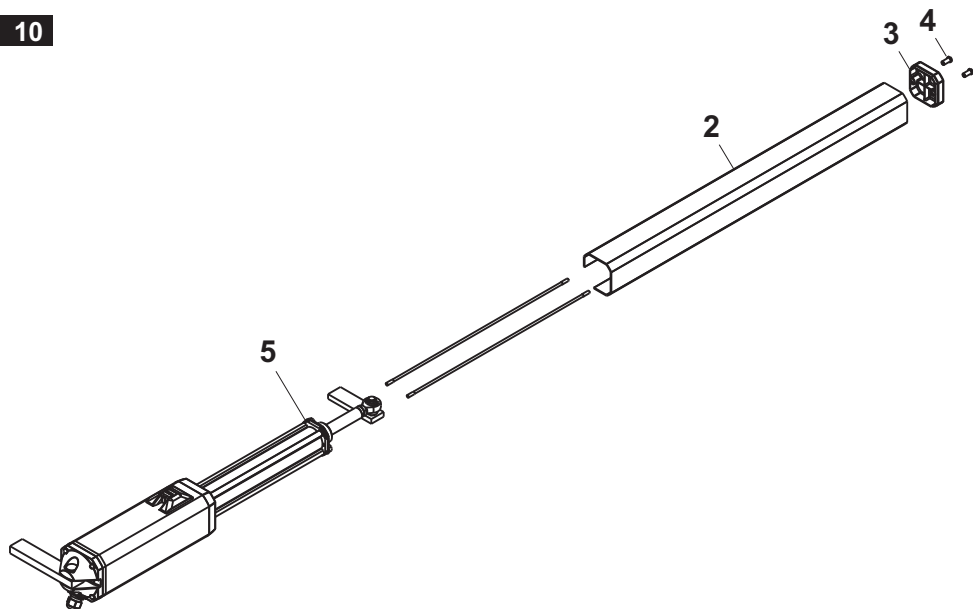
8



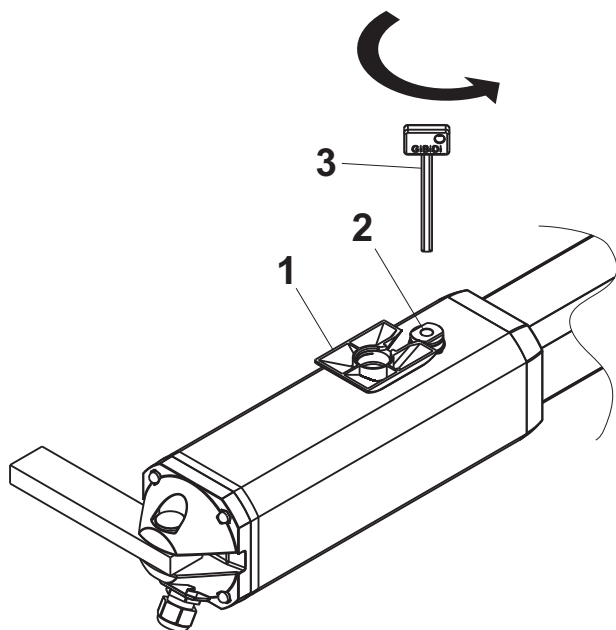
9



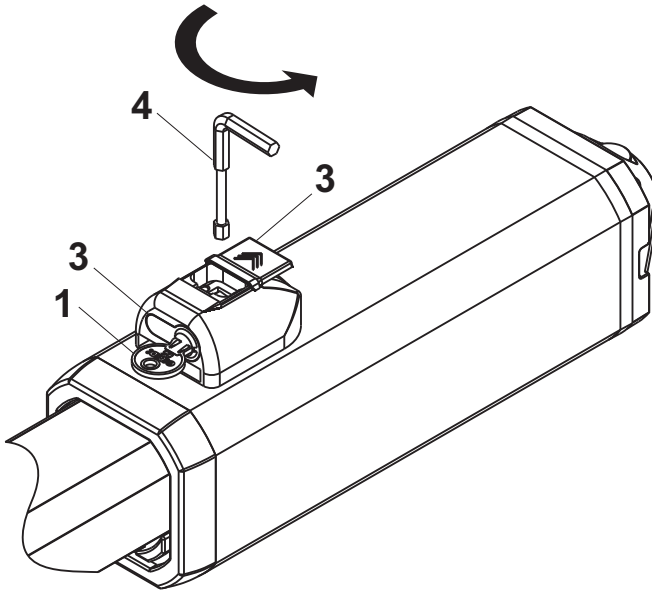
10



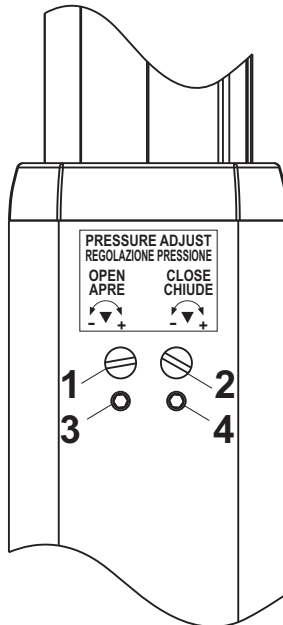
11



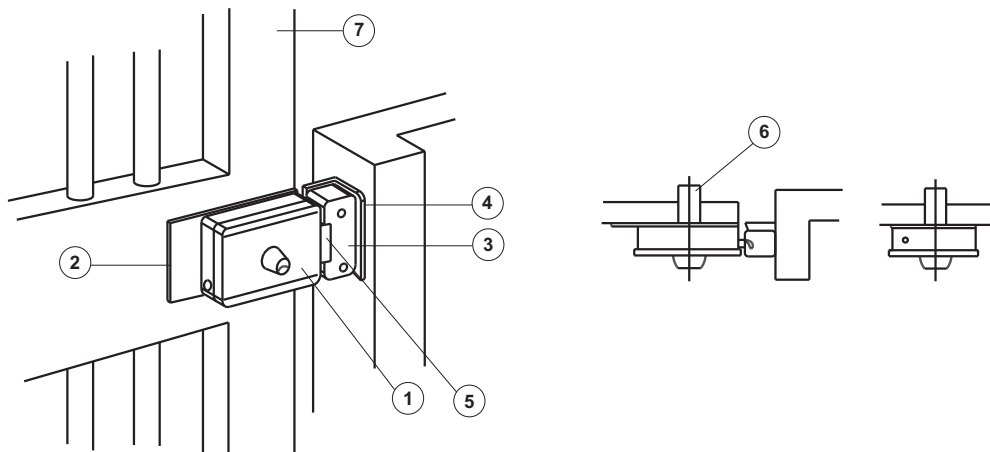
12



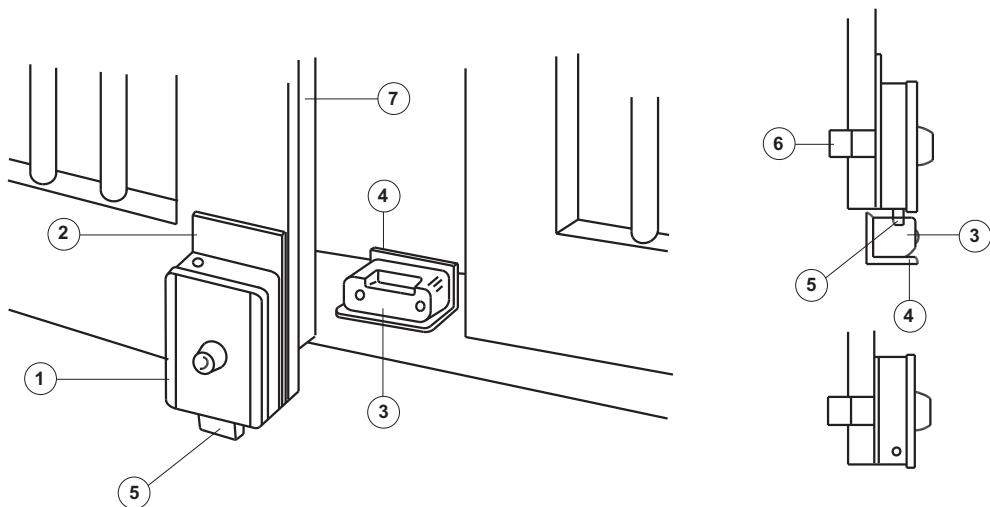
13



14a



14b



NL

- Dit product werd gekeurd bij G.I.B.I.D.I. voor de naleving of de kenmerken van het product perfect overeenkomen met de geldige richtlijnen.
- G.I.B.I.D.I. behoudt zich het recht voor de technische gegevens te wijzigen zonder waarschuwing vooraf, als dat nodig is voor evolutie van het product.

 **LEES DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U VERDER GAAT MET DE INSTALLATIE.**

INLEIDING

Met de aandrijving TOP EVO kunt u draaihekken automatiseren.

De automatisering bestaat uit een armbediening, die de beweging doorgeeft aan de draaihek, en een in de aandrijving geïntegreerde hydraulische verdeel controle.

TOP EVO aandrijvingen zijn uitwisselbaar met de vorige TOP versies, zie hoofdstuk 8.

WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE

- Voordat u verder gaat met de installatie, moeten er een magnetothermische schakelaar en een differentiaalschakelaar met een maximale capaciteit van 10 A voor de installatie worden geïnstalleerd. De schakelaar moet zorgen voor een omnipolaire scheiding van de contacten met een openingsafstand van minimaal 3 mm.
- Alle materialen in de verpakking moeten buiten het bereik van kinderen worden gehouden omdat ze gevaarlijk kunnen zijn.
- De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid voor de goede werking van de automatisering af als de componenten en accessoires van zijn eigen productie die geschikt zijn voor de beoogde toepassing niet worden gebruikt.
- Controleer aan het einde van de installatie altijd zorgvuldig de goede werking van het systeem en de gebruikte apparaten.
- Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor personen die bevoegd zijn om "live-apparaten" te installeren. Het is daarom noodzakelijk om een goede kennis te hebben van technologie die als beroep wordt uitgeoefend en die voldoet aan de geldende regelgeving.
- Het onderhoud moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
- Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening voordat u reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Dit product is exclusief ontwikkeld en gebouwd voor het gebruik dat in deze documentatie wordt gespecificeerd. Gebruik dat niet in deze documentatie is gespecificeerd, kan het product beschadigen en kan gevaarlijk zijn.
- Controleer het doel van het eindgebruik en zorg ervoor dat u alle noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen meeneemt.
- De fabrikant heeft het gebruik van de producten en hun bestemming niet gecontroleerd voor andere doeleinden dan waarvoor ze bedoeld waren, dus de uitgevoerde werkzaamheden vallen onder de volledige verantwoordelijkheid van de installateur.
- Signaleer de automatisering met waarschuwingsborden die zichtbaar moeten zijn.
- Waarschuw de gebruiker dat kinderen of dieren niet mogen spelen of bij de poort mogen blijven.
- Bescherm gevarenpaatsen adequaat, bijv. B. door een gevoelige rand te gebruiken.
- Controleer of het aardingssysteem correct is gemaakt: Verbind alle metalen delen van het slot (deuren, poorten, enz.) En alle componenten van het systeem die zijn uitgerust met een aardingsklem.
- Gebruik alleen originele onderdelen voor onderhouds- of reparatiewerkzaamheden.
- Breng geen wijzigingen aan in de automatiseringscomponenten, tenzij uitdrukkelijk goedgekeurd door het bedrijf.
- Gebruik geschikte materialen om de correcte mechanische verbinding van de bekabeling te verzekeren en om de beschermingsgraad IP 65 te behouden.

NL

WAARSCHUWINGEN VOOR DE GEBRUIKER

Koppel in geval van een storing of storing de stroomtoevoer voor het apparaat los en bel de technische ondersteuning.

Controleer regelmatig de werking van de veiligheidsinrichtingen.

Reparaties moeten worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel met originele en gecertificeerde materialen.

Het product mag niet worden gebruikt door kinderen of mensen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis.

Krijg geen toegang tot de kaart om aanpassingen en / of onderhoud uit te voeren.



LET OP: BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Het is belangrijk om deze instructies te volgen voor de veiligheid van mensen. Bewaar deze instructiehandleiding.

1 - ELEKTRISCHE AANSLUITMOGELIJKHEDEN

Bereid het elektrische systeem voor zoals aangegeven **[1]** met verwijzing naar de geldende normen voor elektrische systemen en andere nationale normen. Houd de netaansluitingen duidelijk gescheiden van de serviceaansluitingen (fotocellen, contactlijsten, bedieningsapparatuur, enz.).

De belangrijkste onderdelen van de automatisering zijn:

- ① Knipperlicht: 0,75 mm² (2x0,75) 2-aderige kabel.
- ② Antenne: afgeschermd coaxkabel.
- ③ Sleutelschakelaar: 3-aderige 0,5 mm² (3x0,5) kabel.
- ④ Fotocelontvanger: 4-aderige 0,5 mm² kabel (4x0,5).
- ⑤ Fotocelzender: 2-aderige 0,5 mm² kabel (2x0,5).
- ⑥ Omnipolaire magnetothermische differentieelschakelaar met minimale contactopening van 3 mm. Stroomleiding naar de apparatuur 220-230Vac 50-60Hz: kabel met 3 geleiders van 1,5 mm² min. (3x1,5) (voldoen aan de geldende regelgeving).
- ⑦ Elektronische schakelkast: 3x1,5 mm² kabel.
- ⑧ **230Vac aandrijving:**
Voeding: 4-aderige kabel van elk 1,5 mm²:
Grijs = motor gemeenschappelijk; Bruin = openend; Zwart = sluiting; Geel / groen = aarde
- ⑨ Contactlijst met geïntegreerde 8K2-weerstand: 0,5 mm² (2x0,5) 2-aderige kabel.
- ⑩ Elektrisch slot: 2-aderige 1,5 mm² kabel (2x1,5).
- ⑪ Stopt bij openen en sluiten.

Gebruik geschikte doorvoerbuizen om de kabels te leggen.

Het wordt aanbevolen om de voedingskabels los te koppelen van de accessoirekabels. Het is daarom raadzaam om minimaal twee kabelgoten te leggen.

GEVAAR:

Het is belangrijk dat een omnipolaire magnetothermische differentiaalschakelaar met een minimale contactopening van 3 mm op de voedingslijn wordt geïnstalleerd.

2 - TECHNISCHE GEGEVENS

TOP 291E - 291ER - 291ER/S

AANDRIJVING	TOP 291E	TOP 291ER	TOP 291ER/S
Gebruiksfrequentie (%Fu) bij 20°C	55% [2a]		
Elektrische motor	230 Vac 1450 rpm		
Opgenomen vermogen	max 170 W		
Condensator	10 µF		
Beschermingsgraad	IP65		
Maximale duwkracht	3000 N		2000 N
Krachtregeling	hydraulische		
Hydraulische vertraging	nee	ja	
Openingsnelheid poort	10 mm/s		20 mm/s
Maximale slaglengte	290 mm	265 mm	
Hydraulische olie	GBD PH-03		
Werkings temperatuur	van -20°C tot +60°C		
Hitte bescherming	100°C		
Maximale vleugelbreedte	3,5 m [2c]		
Hydraulische vergrendeling gegarandeerd voor poorten met maximale lengte	2,0 m		
Formule voor het berekenen van de gebruiksfrequentie	$\%Fu = \frac{A + C}{A + C + P} \times 100$ <p>A = Openingstijd C = Sluitingstijd P = Global pauze A+C+P = Tijd tussen twee openingen</p>		

NL

2 - TECHNISCHE GEGEVENS

TOP 391E - 391ER - 391ER/S

AANDRIJVING	TOP 391E	TOP 391ER	TOP 391ER/S
Gebruiksfrequentie (%Fu) bij 20°C	55% [2a]		
Elektrische motor	230 Vac 1450 rpm		
Opgenomen vermogen	max 190 W		
Condensator	10 µF		
Beschermingsgraad	IP65		
Maximale duwkracht	4500 N		3000 N
Krachtregeling	hydraulische		
Hydraulische vertraging	nee		ja
Openingsnelheid poort	10 mm/s		20 mm/s
Maximale slaglengte	290 mm		265 mm
Hydraulische olie	GBD PH-03		
Werkings temperatuur	van -20°C tot +60°C		
Hitte bescherming	100°C		
Maximale vleugelbreedte	4,5 m [2c]		
Hydraulische vergrendeling gegarandeerd voor poorten met maximale lengte	2,0 m		
Formule voor het berekenen van de gebruiksfrequentie	$\%Fu = \frac{A + C}{A + C + P} \times 100$ <p>A = Openingstijd C = Sluitingstijd P = Global pauze A+C+P = Tijd tussen twee openingen</p>		

2 - TECHNISCHE GEGEVENS

TOP 441E - 441ER - 441ER/S

AANDRIJVING	TOP 441E	TOP 441ER	TOP 441ER/S
Gebruiksfrequentie (%Fu) bij 20°C	55% [2a]		
Elektrische motor	230 Vac 1450 rpm		
Opgenomen vermogen	max 190 W		
Condensator	10 µF		
Beschermingsgraad	IP65		
Maximale duwkracht	4500 N		3000 N
Krachtregeling	hydraulische		
Hydraulische vertraging	nee		ja
Openingsnelheid poort	10 mm/s		20 mm/s
Maximale slaglengte	440 mm		425 mm
Hydraulische olie	GBD PH-03		
Werkings temperatuur	van -20°C tot +60°C		
Hitte bescherming	100°C		
Maximale vleugelbreedte	6 m [2c]		
Hydraulische vergrendeling gegarandeerd voor poorten met maximale lengte	2,0 m		
Formule voor het berekenen van de gebruiksfrequentie	$\%Fu = \frac{A + C}{A + C + P} \times 100$ <p>A = Openingstijd C = Sluitingstijd P = Global pauze A+C+P = Tijd tussen twee openingen</p>		

NL

3 - MAXIMALE GEBRUIKCURVE

Uit de diagrammen **[2a]** en **[2b]** is het mogelijk om de bedrijfstijd te verkrijgen op basis van de gewenste gebruiksfrequentie.

4 - TOEPASSINGSSHEMA

De maximale lengte van de plaat kan worden bepaald aan de hand van het diagram **[2c]** op basis van het gewicht.

5 - AFMETINGEN

Verwijzingen naar de foto **[3]**.

6 - WAARSCHUWINGEN

- Controleer of de poortconstructie geschikt is voor de aandrijving.
- Controleer of de vaste en bewegende delen van de poort structureel intact en voldoende zijn of dat er versterkingswerkzaamheden nodig zijn.
- Zorg ervoor dat de onderdelen die risico lopen op wrijving, vooral het bovenste scharnier, geen afstelwerkzaamheden behoeven.
- Er mogen zich geen obstakels op het werkteerrein van de bestuurder bevinden.
- Controleer de aanwezigheid van een efficiënte aardingsbus.
- Voer de installatie ver genoeg van de weg uit, zodat er geen gevaar voor het verkeer is.
- Het verdient aanbeveling om de geautomatiseerde ingang te melden met duidelijk zichtbare waarschuwborden (binnen en buiten) en, indien nodig, voetgangers te waarschuwen voor het doorgangverbod.
- Als u niet zeker bent over de veiligheid van de installatie, stop dan met werken en neem contact op met de dealer.
- Controleer of de poortconstructie voldoende robuust is. In ieder geval moet de operator de poort naar een versterkt gebied duwen.
- Controleer of de poorten tijdens de slag handmatig en moeiteloos bewegen.
- Controleer bij het openen en sluiten of de hekaanslagen zijn aangebracht.
- Als de deur niet opnieuw is geïnstalleerd, controleer dan de slijtage van alle componenten, repareer of vervang de defecte of versleten onderdelen.
- De betrouwbaarheid en veiligheid van de automatisering wordt direct beïnvloed door de staat van de deurconstructie.

7 - EINDSTOPPEN VAN DE VLEUGELS OP DE GROND

Voor de juiste werking van de aandrijving moeten zowel bij het openen als bij het sluiten eindstoppen worden gebruikt.

De eindstoppen van de vleugels moeten voorkomen dat de steel van de motor het einde van zijn slag bereikt en moeten zo worden geplaatst dat een slagmargin van de steel van ongeveer 5-10 mm behouden blijft, dit voorkomt mogelijke storingen.

We raden ook het gebruik van gedempte of rubberen eindstoppen aan om schokken te verminderen.

8 - INSTALLATIE AFMETINGEN

Als het niet mogelijk is om de afmetingen in tabel [4] te behouden om verschillende metingen te berekenen, let dan op het volgende:

- Voor $\beta = 90^\circ \rightarrow A + B = Cu$
- Voor $\beta > 90^\circ \rightarrow A + B < Cu$ (β max 110°)
- Maat A moet altijd groter zijn dan maat D.
- **Het verschil tussen A en B mag niet groter zijn dan 50 mm.** Grotere verschillen veroorzaken een niet-constante poortbeweging (de trek- / duwkracht en de bewegingssnelheid variëren tijdens de manoeuvre).
- Voor poorten met een hoge dikte en de resulterende moeilijkheid om maat F te behouden, is het mogelijk om maat D te vergroten en het wordt aanbevolen om deze verhoging ook toe te passen op maat A en B, volgens de bovenstaande regels.

9 - HYDRAULISCHE VERTRAGING

De aandrijvingen TOP291ER (/ S), TOP391ER (/ S), TOP441ER (/ S) zijn uitgerust met hydraulische vertragingen.

De hydraulische vertraging treedt op tijdens de laatste 45 mm van de slag van de stang, zowel bij het openen als bij het sluiten.

GEVAAR:

- De intensiteit van de vertraging is in de fabriek ingesteld en kan niet worden gewijzigd, maar is er nog steeds mogelijke kleine aanpassingen door geschikte actie op de drukregelventielen ① en ② [13].
- Het is essentieel om installatiequota te respecteren en te respecteren zoals hierboven vermeld om te profiteren van hydraulische vertragingen.
- De effectiviteit van de hydraulische vertraging wordt beïnvloed door de omgevingstemperatuur. De vertraging is sterker bij lage temperaturen. Het is noodzakelijk om werkuren te plannen die geschikt zijn voor lokale temperatuurbereiken.

NL

10 - INSTALLATIE VAN DE AANDRIJVING

- 1 - Controleer en markeer het meest geschikte bevestigingspunt voor de voorste beugel van de bestuurder [5].
- 2 - Gebruik een waterpas om het punt op de kolom te markeren waar de achterbeugel is bevestigd [5].
- 3 - Identificeer het bevestigingspunt van de achterbeugel volgens afmetingen **A-B** [4].
LET OP: Als er grote kolommen of muren zijn, moet er een nis worden gemaakt zodat de afmetingen A, B en E in acht worden genomen [7].
- 4 - Bevestig de achterste beugel:
 - Las (als de kolom van ijzer is gemaakt) door uit voorzorg de dikte van de kolom te controleren. Als de dikte minder is dan 5 mm, zorg dan voor een verstevigingsplaat met afmetingen zodat de lassen op de rand van de kolom kunnen worden gemaakt.
 - Als de kolom van beton is gemaakt, moet een 5 mm dikke plaat met 4 gaten worden gemaakt. Soldeer de beugel in het midden van het bord en zet alles vast met schroeven.
- 5 - Schakel de stroom naar de motor [9], breng de stang helemaal naar voren en laat hem dan **5-10 mm** weer naar binnen gaan.
- 6 - Bevestig de voorste beugel aan de motor [8].
- 7 - Plaats de deur in de gesloten positie tegen de mechanische aanslagen en zet deze vast met een klem.
- 8 - Monteer de motor op de achterste beugel [8] met behulp van de meegeleverde pen.
- 9 - Plaats de voorste beugel met een waterpas op het punt dat eerder in punt 1 is gemarkeerd, controleer de nivellering van de aandrijving en markeer het exacte bevestigingspunt van de voorste beugel [5-6].
- 10 - Verwijder de motor van de achterste beugel.
- 11 - Verwijder de voorste motorsteun.
- 12 - Bevestig de voorste beugel op de gemarkeerde locatie.
Om de voorste beugel te bevestigen:
 - Lassen (als de poort van ijzer is gemaakt) door preventief de dikte van de buis te controleren waarop de beugel moet worden gelast. Als de dikte minder is dan 5 mm, zorg dan voor een verstevigingsplaat met afmetingen zodat lassen aan de rand van de buis mogelijk is.
 - Als de poort van een ander materiaal dan ijzer is gemaakt, moet een 5 mm dikke plaat met 4 gaten worden gemaakt. Las de beugel in het midden van de plaat en zet alles vast met doorgaande bouten.
- 13 - Monteer de aandrijving op de beugels [8].
- 14 - Schroef de trekstangen ① [10] 4-5 mm op de aandrijfkop.
- 15 - Smeer de pakking ③ [10] lichtjes in, plaats het huis ② [10] en de cilinderkop ③ [10].
- 16 - Zet alles vast met de twee meegeleverde schroeven ④ [10].

AANDACHT:

- Voer het laswerk uit met de aandrijving die niet op de beugels is gemonteerd.
- Bij zware en / of gebufferde poorten moeten beide beugels worden verstevigd met stijve metalen verstevigingsplaten (niet bij levering inbegrepen).
- Voer voor de definitieve bevestiging van de beugels handmatige tests uit om de poort te openen en te sluiten en de afmetingen van de installatie te controleren.

11 - MANUELE ONTGRENDELING

Laat los met inbussleutel [11]:

Draai het deksel ① omhoog en til het op, draai de ontgrendelings sleutel ② 2 slagen linksom en voer de handmatige bediening uit.

Om te resetten, draait u de sleutel ② met de klok mee zonder hem te forceren en plaatst u de klep terug in de oorspronkelijke positie.

Ontgrendelen met gepersonaliseerde sleutel [12]:

Schuif het deksel ③ in de richting van de pijl, steek de sleutel ① in de cilinder ②, draai de sleutel rechtsom, draai de ontgrendelings sleutel ④ 2 slagen linksom en voer de handmatige bediening uit.

Om te resetten, draait u sleutel ④ zo ver mogelijk rechtsom zonder hem te forceren, draait u sleutel ① tegen de klok in en brengt u klep ③ terug in de oorspronkelijke positie.

LET OP: Voer de handmatige bediening uit bij stilstaande motor.

12 - AFSTELLING VAN DE KRACHT

Om de kracht te vergroten, draait u de ventielen ① en ② rechtsom met behulp van een schroevendraaier [13]; draai de ventielen tegen de klok in om de kracht te verminderen.

In detail:

- Het ventiel ① [13] regelt de OPENING kracht.
- Het ventiel ② [13] regelt de SLUITING kracht.

LET OP:

Draai bij het uitvoeren van de afstelling van de kracht de ventielen geleidelijk zonder ze helemaal los of vast te draaien, rekening houdend met het feit dat de bedieners de kracht krijgen die al optimaal is afgesteld tijdens de testfase.

De motor wordt geleverd met drukafstellabels voor de rechter- en linkerversie die al op de motor zijn aangebracht.

13 - OMKERING VAN ONOMKEERBARE NAAR OMKEERBARE MOTOR

De TOP EVO-aandrijving wordt vervaardigd en verkocht als ONOMKEERBAAR, indien nodig kan hij omkeerbaar worden gemaakt bij openen of sluiten van de motor.

De omkeerbaarheid van de aandrijving wordt geregeld door de cursors ③ en ④ [13], die met de klok mee worden gedraaid tot het volledig vastdraaien van de motor onomkeerbaar is. De motor kan worden omgekeerd door hem linksom te draaien.

In detail over de aandrijving geïnstalleerd op de LINKER deur:

- Ventiel ④ [13] regelt de omkeerbaarheid van de OPENING.
- Ventiel ③ [13] regelt de omkeerbaarheid van de SLUITING.

NL

14 - MONTAGE VAN HET ELEKTRISCH SLOT

Verwijzingen naar afbeeldingen [14a] en [14b]. Het elektrisch slot is verplicht voor deuren van meer dan 2,5 m.

- ① Elektrisch slot.
- ② Montageplaat voor elektrisch slot.
- ③ Borgbouten.
- ④ Boutvergrendeling stop.
- ⑤ Vergrendeling.
- ⑥ Doorlopende loop (op aanvraag).
- ⑦ Doel.

15 - EINDCONTROLES

Voorzie de automatisering van stroom:

- Controleer de correcte werking van de eindschakelaars (als deze optie aanwezig is), door de vleugel met de hand te bewegen.

Voer een of meerdere volledige open- en sluitcycli uit, waarbij u controleert of:

- De veiligheidsvoorzieningen goed werken;
- De correcte beweging van beide vleugels;
- De fundatieplaat stevig bevestigd is;
- De aangedreven poort voldoet aan de essentiële veiligheidseisen van de machinerichtlijn (2006/42/EG)

16 - ONDERHOUD

Voer regelmatig controles uit op de poort, met bijzondere aandacht voor het volgende:

- Controleer de scharnieren;
- Controleer de goede werking van de veiligheidsvoorzieningen;
- Laat de operator los en controleer of er gedurende de hele run geen wrijvingspunten zijn;
- Controleer de staat van de zelfsmerende bus.

Controleer regelmatig de juiste werking van de klembeveiliging en de efficiëntie van het ontgrendelingsstelsel, wat handmatige bediening mogelijk maakt (zie de relevante paragraaf).

De op het systeem geïnstalleerde veiligheidsvoorzieningen moeten elke zes maanden worden gecontroleerd.

Gi.Bi.Di. Srl behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving in overeenstemming met productontwikkeling.

17 - STORINGEN

Koppel in geval van onopgeloste storingen de voeding los van het systeem en vraag de tussenkomst van gekwalificeerd personeel (installateur).

Activeer handmatige ontgrendeling tijdens buitenbedrijfstelling om handmatig openen en sluiten mogelijk te maken.

CE-conformiteitsverklaring

De fabrikant:

GI.BI.DI. S.r.l.
Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

verklaart dat de producten:

TOP 291E (R) (/ S) -391E (R) (/ S) -441E (R) (/ S)
HYDRAULISCHE DRAAIPOORT MOTOR

voldoen aan de volgende EEG-richtlijnen:

- **EMC-richtlijn 2004/108 / CE en latere wijzigingen;**
- **Richtlijn LVD 2006/95 / CE en latere wijzigingen**

en dat de volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

- **EN60335-1; EN61000-6-1; EN61000-6-3**

Datum 25/08/2020

De wettelijke vertegenwoordiger
Michele Prandi



GIBIDI

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALY
Tel. +39.0386.52.20.11
Fax +39.0386.52.20.31
E-mail: info@gibidi.com

Numero Verde: 800.290156

www.gibidi.com