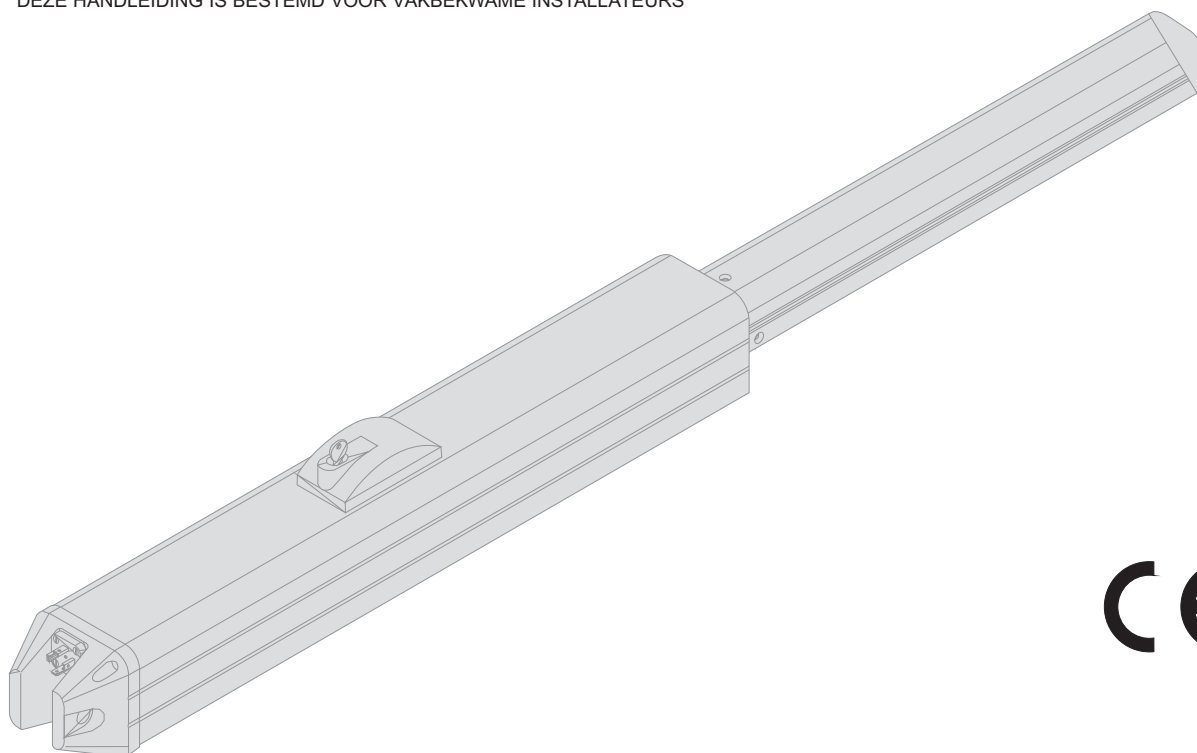


- I** PISTONE OLEODINAMICO PER CANCELLI AD ANTE BATTENTI  
MANUALE ISTRUZIONI E CATALOGO RICAMBI  
IL PRESENTE LIBRETTO È DESTINATO AL PERSONALE TECNICO QUALIFICATO ALLE INSTALLAZIONI
- F** PISTONS OLEODYNAMIQUES POUR LA MOTORISATION DE PORTAILS A BATTANTS  
NOTICE D'INSTRUCTION ET CATALOGUE PIECES DE RECHANGE  
CETTE NOTICE S'ADRESSE À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS DANS L'INSTALLATION
- E** PISTONES OLEODINÁMICOS PARA CANCELAS A DOS PUERTAS  
MANUAL ISTRUCCIONES Y CATALOGO REPUESTOS  
EL PRESENTE FOLLETO ESTÁ DESTINADO AL PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO EN INSTALACIONES
- GB** HYDRAULIC PISTONS FOR HINGED GATES  
INSTRUCTION HANDBOOK AND SPARE PARTS CATALOGUE  
THIS HANDBOOK IS INTENDED FOR QUALIFIED TECHNICAL INSTALLERS
- D** ÖLDYNAMISCHE KOLBEN FÜR FLÜGELTORE  
BEDIENUNGSANWEISUNGEN UND ERSATZTEILLISTE  
DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST FÜR DAS MIT DER INSTALLATION BETRAUTE TECHNISCH QUALIFIZIERTE FACHPERSONAL BESTIMMT
- NL** HYDRAULISCHE ZUIGERS VOOR VLEUGELPOORTEN  
GEBRUIKERSHANDLEIDING EN RESERVEONDERDELEN CATALOGUS  
DEZE HANDLEIDING IS BESTEMD VOOR VAKBEKWAME INSTALLATEURS



## I

## MODELLI E CARATTERISTICHE

I pistoni oleodinamici della serie BLUES sono composti da un motore elettrico monofase, da una pompa e da un pistone idraulico doppio effetto. Il tutto racchiuso in un elegante carter in alluminio estruso che funge anche da serbatoio olio.

La forza di spinta può essere regolata tramite una coppia di valvole by-pass.

In caso di anomalia o mancanza di alimentazione è consentita la manovra manuale.

## Modelli

**BLUES 20**

Reversibile, corsa stelo mm 270 (normale).

**BLUES 21**

Come BLUES 20, corsa stelo mm 378 (lungo). Provvisto di rallentamento idraulico.

**BLUES 50**

Irreversibile, con sblocco manuale, corsa stelo mm 270 (normale).

**BLUES 51**

Come BLUES 50, corsa stelo mm 378 (lungo). Provvisto di rallentamento idraulico.

## F

## MODELES ET CARACTERISTIQUES

Les pistons oléodynamiques mod. BLUES sont composés d'un moteur électrique monophasé, d'une pompe et d'un piston hydraulique à double effet. Le tout renfermé dans un carter en aluminium extrudé servant également de réservoir d'huile.

Deux valves by-pass règlent la force de poussée.

En cas d'anomalie ou de coupure de courant la manoeuvre peut être effectuée manuellement.

## Modèles

**BLUES 20**

Réversible, course tige 270 mm (normal).

**BLUES 21**

Comme BLUES 20, course tige 378 mm (long). Pourvu de ralentissement hydraulique.

**BLUES 50**

Irréversible, avec déverrouillage manuel course tige 270 mm (normal).

**BLUES 51**

Comme BLUES 50, course tige 378 mm (long). Pourvu de ralentissement hydraulique.

## E

## MODELOS Y CARACTERISTICAS

Los pistones oleodinámicos de la serie BLUES están compuestos por un motor eléctrico monofásico, por una bomba y por un pistón hidráulico de doble efecto.

Todo ello dentro de un elegante estuche de aluminio fusionado que sirve también de depósito para el aceite.

La fuerza de empuje puede ser regulada mediante un par de válvulas by-pass.

En caso de anomalía o falta de alimentación se puede operar de forma manual.

## Modelos

**BLUES 20**

Reversible, movimiento perno 27 cm. (normal).

**BLUES 21**

Como el BLUES 20, movimiento perno 37,8 cm. (largo). Equipado con desaceleración hidráulica.

**BLUES 50**

Irreversible, con desbloqueo manual, movimiento perno 27 cm. (normal).

**BLUES 51**

Como BLUES 50, movimiento perno, 37,8 cm. (largo). Equipado con desaceleración hidráulica.

Dati tecnici	Données techniques	Datos técnicos	u.m.	BLUES 20	BLUES 21	BLUES 50	BLUES 51
Tensione di alimentazione	Tension d'alimentation	Tensión de alimentación	Vac	230	230	230	230
Forza di spinta regolabile	Force de poussée réglable	Fuerza de empuje regulable	daN	0+300	0+300	0+300	0+300
Corrente max assorbita	Courant max absorbé	Corriente máx. absorbida	A	1,2	1,2	1,2	1,2
Potenza max assorbita	Puissance max absorbée	Potencia máx. absorbida	VA	280	280	280	280
Condensatore	Condensateur	Condensador	µF	8	8	8	8
Portata pompa	Débit pompe	Capacidad de la bomba	l/min	1	1	1	1
Pressione max eserc. pompa	Pression max fonct. pompe	Presión máx. ejerc. bomba	bar	40	40	40	40
Corsa stelo	Course tige	Movimiento perno	mm	270	378	270	378
Velocità stelo	Vitesse tige	Velocidad perno	mm/s	12	12	12	12
Angolo max di rotazione	Angle max de rotation	Angulo máx. de rotación	°	105	105	105	105
Temperatura di funzionamento	Température de fonct.	Temperatura de funcionamiento	°C	-20+70	-8+70	-20+70	-8+70
Intervento termoprotezione	Interv. thermoprotect.	Dispositivo termoprotección	°C	+150	+150	+150	+150
Grado di protezione	Degré de protection	Grado de protección	IP	56	56	56	56
Classe di isolamento	Classe d'isolation	Clase de aislamiento		B	B	B	B
Olio motore	Huile moteur	Aceite motor		TS 30	TS 30	TS 30	TS 30
Intermittenza lavoro	Intermittence de fonctionnement	Intermitencia trabajo	%	70	70	70	70
Peso	Poids	Peso	Kg	12,5	13,5	12,5	13,5

Guida all'installazione	Guide à l'installation	Guía para la instalación	u.m.	BLUES 20	BLUES 21	BLUES 50	BLUES 51
Lunghezza max anta	Longueur max battant	Longitud máx. puerta	m	2,5	4,5	2,5	4,5
Peso max anta	Poids max battant	Peso máx. puerta	Kg	350	500	350	500
Movimento	Mouvement	Movimiento		*	*	**	**
Uso	Usage	Uso		(1)	(1)	(1)	(1)

\* Reversibile (necessita di elettroerratura)

\*\* Irreversibile

(1) Residenziale / comunità

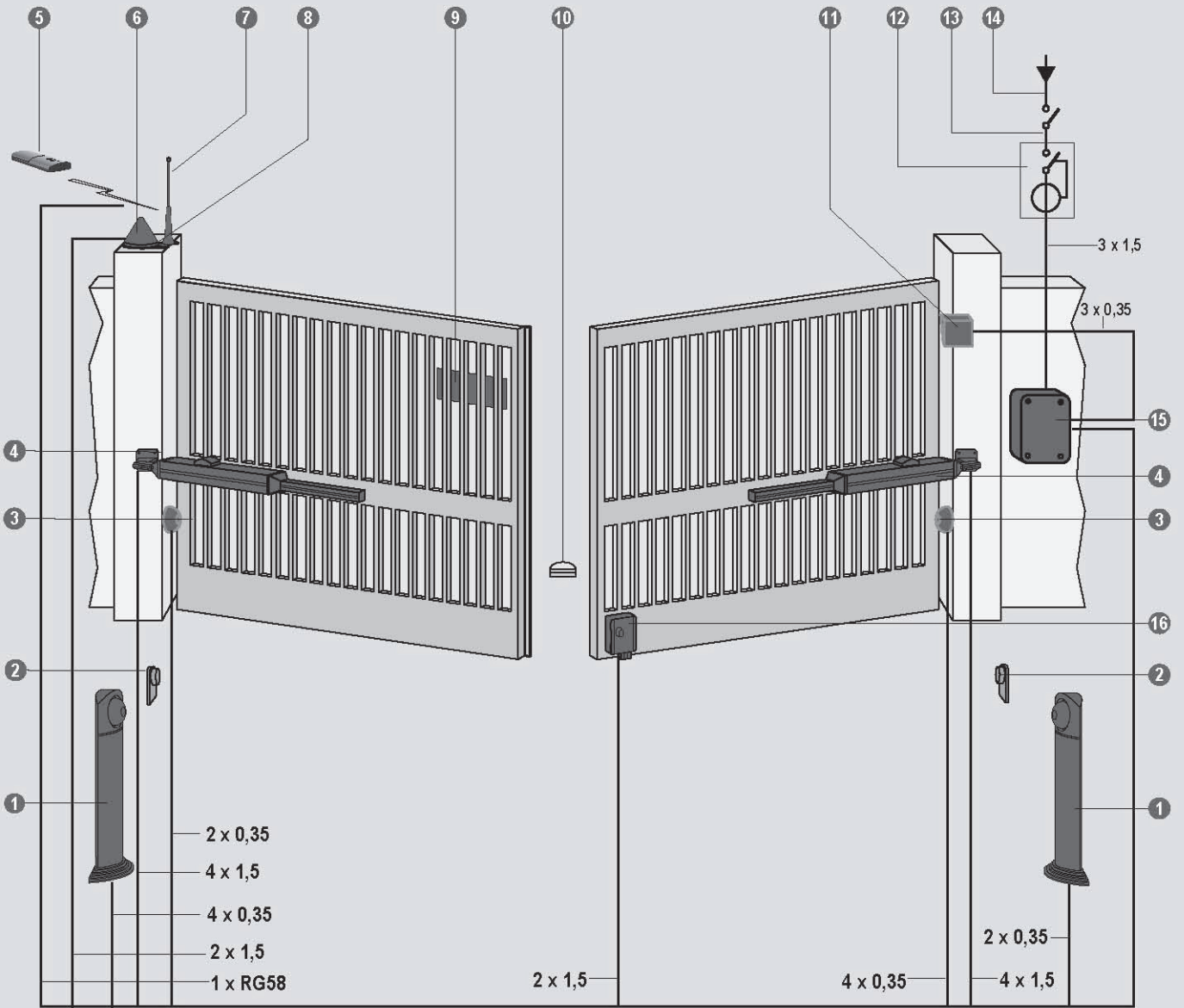
\* Réversible (serrure électrique nécessaire)

\*\* Irréversible

(1) Résidentiel/communauté

\*\* Irreversible

(1) Residencial/Comunidades



**I****QUADRO D'INSIEME**

1. Coppia di fotocellule a colonnina in uscita
2. Battute di arresto ante in apertura
3. Coppia di fotocellule in entrata
4. Pistone
5. Radiocomando
6. Lampeggiatore
7. Antenna
8. Supporto per lampeggiatore + antenna
9. Cartello di avvertenza
10. Battuta di arresto ante in chiusura
11. Selettore
12. Interruttore differenziale
13. Interruttore generale
14. Linea di alimentazione
15. Centralina elettronica di comando
16. Elettroserratura

**F****TABLEAU D'ENSEMBLE**

1. Couple de photocellules en sortie sur la colonne
2. Butées d'arrêt battants en ouverture
3. Couple de photocellules en entrée
4. Piston
5. Télécommande radio
6. Clignotant
7. Antenne
8. Support de clignotant + antenne
9. Panneau d'avertissement
10. Butée d'arrêt battants en fermeture
11. Sélecteur
12. Interrupteur différentiel
13. Interrupteur général
14. Ligne d'alimentation
15. Centrale électronique de commande
16. Serrure électrique

**E****CUADRO DE CONJUNTO**

1. Par de fotocélulas a columna en salida
2. Topes de cierre de las puertas
3. Par de fotocélulas de entrada
4. Pistón
5. Radiomando
6. Intermitente
7. Antena
8. Soporte para intermitente + antena
9. Cartel de advertencia
10. Tope de la puerta en cierre
11. Selector
12. Interruptor diferencial
13. Interruptor general
14. Línea de alimentación
15. Centralita electrónica de mando
16. Electrocerrre

**GB****GENERAL VIEW**

1. Pair of photo cells for posts at exit
2. Opening gate limit stops
3. Pair of photo cells at entry
4. Piston
5. Remote control
6. Blinker
7. Antenna
8. Support for blinker + antenna
9. Warning sign
10. Closing gate limit stop
11. Selector
12. Differential switch
13. On/off switch
14. Power supply line
15. Electronic control unit
16. Electric lock

**D****GESAMTANSICHT**

1. Paar Photozellen auf Ausgangspfosten
2. Endanschlag Torflügel bei der Öffnung
3. Paar Photozelle am Eingang
4. Kolben
5. Fernbedienung
6. Blinklicht
7. Antenne
8. Träger für Blinklicht + Antenne
9. Hinweisschild
10. Endanschlag Torflügel bei der Schließung
11. Wahlschalter
12. Differentialschalter
13. Hauptschalter
14. Versorgungslinie
15. Elektronisches Steuergehäuse
16. Elektroschloß

**NL****TOTAALBEELD**

1. Een set fotocellen (2) voor op zuil (uitgang)
2. Aanslag bij het openen van de poort
3. Een set fotocellen (2) (ingang)
4. Zuiger
5. Radiografische afstandsbediening
6. Knipperlicht
7. Antenne
8. Steun voor knipperlicht en antenne
9. Waarschuwbordje
10. Aanslag bij het sluiten van de poort
11. Sleutelschakelaar
12. Aardlekschakelaar
13. Hoofdschakelaar
14. Voedingskabel
15. Elektronische besturingskast
16. Elektrische vergrendeling

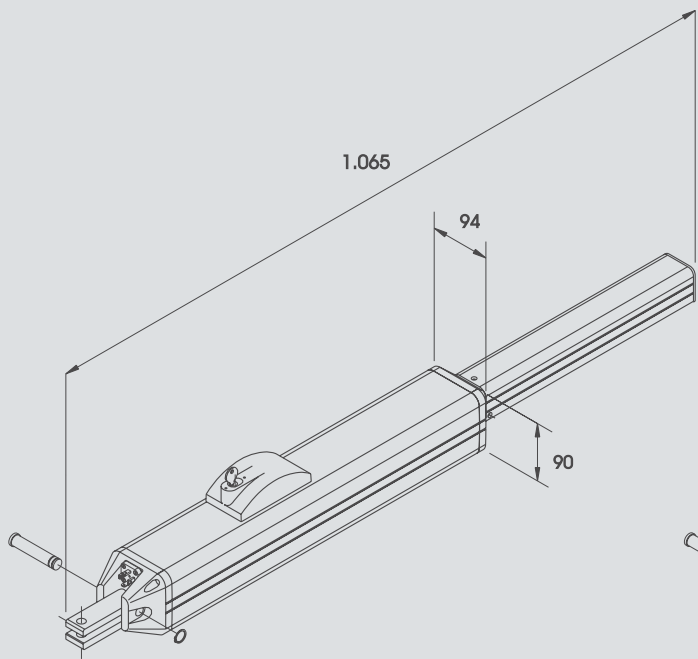


Fig. 1A / Abb. 1A

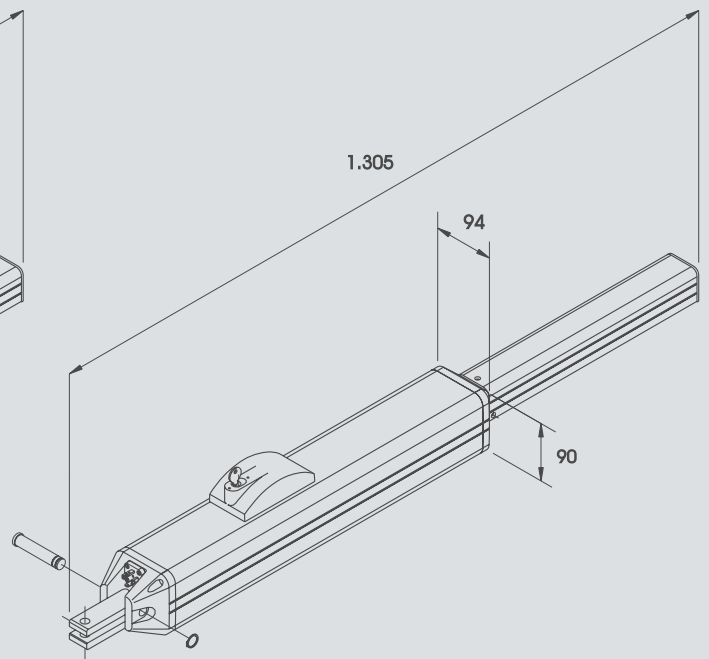


Fig. 1B / Abb. 1B

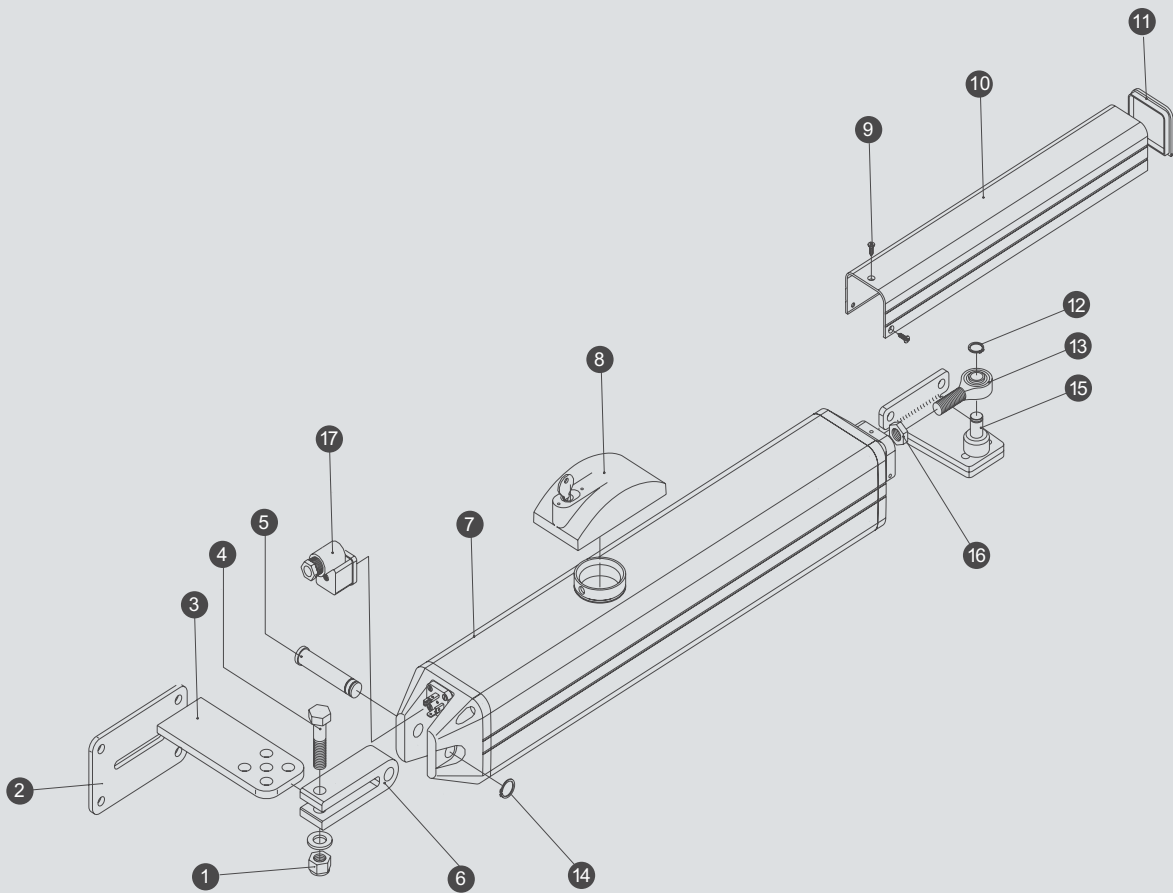


Fig. 2 / Abb. 2

**I****COMPONENTI PRINCIPALI**

1. Dado autobloccante
2. Piastra di attacco a colonna
3. Staffa di attacco posteriore con fori per l'aggiustaggio finale
4. Vite di fissaggio posteriore
5. Perno di fissaggio posteriore
6. Supporto a forcella
7. Pistone
8. Tappo con chiave
9. Vite fissaggio copristelo
10. Copristelo
11. Tappo chiudi stelo
12. Anello seeger D.13 inox
13. Testina snodata
14. Anello seeger D.12 inox
15. Staffa anteriore
16. Dado M12
17. Connettore di alimentazione motore

**F****COMPOSANTS PRINCIPAUX**

1. Ecrou de sûreté
2. Plaque de fixation sur la colonne
3. Bride de fixation arrière dotée de trous pour le réglage final
4. Vis de fixation arrière
5. Goujon de fixation arrière
6. Fourche de support
7. Piston
8. Bouchon muni de clé
9. Vis de fixation cache-tige
10. Cache-tige
11. Embout d'arrêt de la tige
12. Anneau seeger D.13 inox
13. Tête articulée
14. Anneau seeger D.12 inox
15. Etrier avant
16. Ecrou M12
17. Connetteur d'alimentation moteur

**E****COMPONENTES PRINCIPALES**

1. Dado autobloccante
2. Chapa de sujección a la columna
3. Abrazadera de ajuste posterior con orificios para el ajuste final
4. Tornillos de fijación posterior
5. Perno de fijación posterior
6. Soporte a horquilla
7. Pistón
8. Tapón con llave
9. Tornillos de fijación del perno
10. Cobre perno
11. Tapón cierra perno
12. Anillo seeger D.13 inox
13. Cabeza articulada
14. Anillo seeger D.12 inox
15. Grapa anterior
16. Tuerca M12
17. Conector de alimentacion motor

**GB****MAIN COMPONENTS**

1. Self-locking nut
2. Fixing plate to post
3. Rear fixing plate with holes for final adjustment
4. Rear clamping screw
5. Rear fixing pin
6. Fork support
7. Piston
8. Cap with key
9. Rod cover clamping screw
10. Rod cover
11. Rod cover cap
12. Seeger ring D.13 inox
13. Jointed head
14. Seeger ring D.12 inox
15. Front bracket
16. Nut M12
17. Motor power supply connector

**D****HAUPTBESTANDTEILE**

1. Selbstblockierende Mutter
2. Befestigungsplatte auf Pfosten
3. Hinterer Befestigungsbügel mit Bohrungen zur EndEinstellung
4. Hintere Befestigungsschraube
5. Hinterer Befestigungsbolzen
6. Gabelkopf
7. Kolben
8. Deckel mit Schlüssel
9. Befestigungsschraube für die Kolbenstangenabdeckung
10. Kolbenstangenabdeckung
11. Deckel für Kolbenstangenverschuß
12. Seeger-Ring D.13 inox
13. Gelenkkopf
14. Seeger-Ring D.12 inox
15. Vorderer Bügel
16. Mutter M12
17. Motoranschlussklemme

**NL****VOORNAAMSTE ONDERDELEN**

1. Zelfborgende moer
2. Bevestigingsplaat aan kolom
3. Bevestigingsbeugel voor achterzijde met gaten voor definitieve afstelling
4. Bevestigingsbout voor achterzijde
5. Bevestigingspen voor achterzijde
6. Vorksteun
7. Zuiger
8. Dop met sleutel
9. Bevestigingsschroef voor zuigerstang afdekking
10. Zuigerstang afdekking
11. Einddop voor zuigerstang afdekking
12. Seegerring D.13 inox
13. Scharnierkop
14. Seegerring D.12 inox
15. Beugel voorzijde
16. Moer M12
17. Verbinding motorvoeding

**I****INSTALLAZIONE PISTONE**

Il pistone deve essere installato in corrispondenza di un rinforzo longitudinale della struttura dell'anta.

**Attacco posteriore**

Per determinare il corretto posizionamento dell'attacco posteriore al pilastro vedere Fig. 3 e attenersi alle misure indicate in Tab. 1 (BLUES 20/50) e Tab. 2 (BLUES 21/51).

L'attacco posteriore, sul pilastro, va fatto tramite la piastra 3 e la staffa 2 di Fig. 2.

Se il pilastro è in metallo l'attacco posteriore può essere fatto mediante saldatura (Fig. 4) o viti (Fig. 5).

Se, invece, il pilastro è in cemento, o altro materiale che offra buon aggancio, l'attacco può essere fatto tramite tasselli ad espansione.

Se, infine, il pilastro è in materiale friabile si consiglia di murare 4 viti di lunghezza adeguata su cui fissare la piastra.

**Attacco anteriore**

L'attacco anteriore va fatto fissando l'apposita staffa (part. 15 di Fig. 2) all'anta del cancello (Fig. 6).

Eventuali compensazioni possono essere ottenute regolando la testina snodata (part. 13 di Fig. 2).

**F****INSTALLATION DU PISTON**

Le piston doit être installé au niveau du renforcement longitudinal se trouvant sur la structure du battant.

**Fixation arrière**

Pour déterminer la position correcte de la fixation arrière sur le pilier, voir Fig. 3 et suivre les instructions concernant les dimensions indiquées dans le tableau 1 (BLUES 20/50) et dans le tableau 2 (BLUES 21/51).

La fixation arrière sur le pilier doit être effectuée à l'aide de la plaque 3 et de la bride 2 (voir Fig. 2).

Si le pilier est en métal, la fixation arrière peut être effectuée à l'aide d'une soudure (Fig. 4) ou au moyen de vis (Fig. 5).

Si au contraire le pilier est en ciment, ou dans un autre matériau permettant un bon accrochage, la fixation peut être effectuée à l'aide de vis tamponnées.

Enfin si le pilier est en matériau friable, il est conseillé d'y sceller 4 vis ayant une longueur adéquate sur lesquelles la plaque pourra être fixée.

**Fixation avant**

La jonction avant s'obtient en fixant l'étrier (détail 15 de la Fig. 2), prévu à cet effet, au battant du portail (fig. 6).

D'éventuelles compensations peuvent être obtenues en réglant la tête articulée (détail 13 de la Fig. 2).

**E****INSTALACION PISTON**

El pistón se debe instalar en la parte donde está el refuerzo longitudinal de la estructura de la puerta.

**Fijación Posterior**

Para determinar el correcto posicionamiento de la fijación posterior a la columna, ver Fig. 3 y respetar las medidas indicadas en la tabla 1 (BLUES 20/50) y Tabla 2 (BLUES 21/51).

La fijación posterior, en la columna se realiza con la chapa 3 y la agarradera 2 de la Fig.2.

Si la columna es de metal, la fijación posterior se puede realizar soldandola (Fig. 4) o con tornillos (Fig. 5).

Si por el contrario, la columna es de cemento o en otro material que permita una buena fijación, la misma se puede realizar con tacos a expansión.

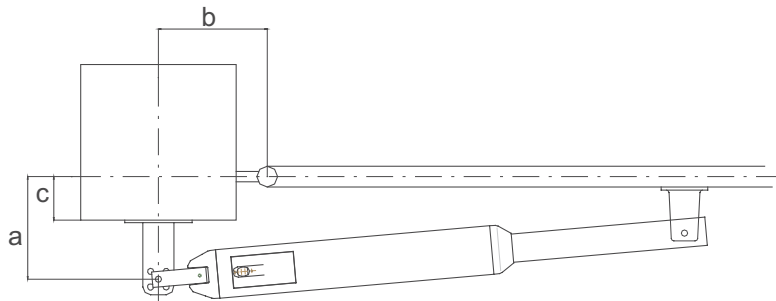
Finalmente, si la columna es en material friable se aconseja introducir en la pared 4 tornillos de altura adecuada en los cuales fijar la chapa.

**Fijación anterior**

La unión delantera debe hacerse fijando la abrazadera expresamente prevista (pieza 15 de la fig. 2) a la hoja de la cancela (fig. 6).

Eventuales compensaciones se pueden obtener regulando la cabeza articulada (pieza 13 de la fig. 2).

Fig. 3 / Abb. 3

**I****F****E**

Tab.1 - BLUES 20/50

Misura "a"	Mesure "a"	Medida "a"	mm	100	110	120	130	140
Misura "b"	Mesure "b"	Medida "b"	mm	90	100	110	120	110
Misura "c" max	Mesure "c" max	Medida "c" máx.	mm	50	60	70	80	90
Corsa stelo	Course tige	Movimiento perno	mm	190	210	230	250	250
Angolo max apertura	Angle max d'ouverture	Angulo máx. apertura	°	110	115	115	100	90

**I****F****E**

Tab.2 - BLUES 21/51

Misura "a"	Mesure "a"	Medida "a"	mm	200	230	270	220
Misura "b"	Mesure "b"	Medida "b"	mm	170	140	100	150
Misura "c" max	Mesure "c" max	Medida "c" máx.	mm	140	160	200	160
Corsa stelo	Course tige	Movimiento perno	mm	370	370	370	370
Angolo max apertura	Angle max d'ouverture	Angulo máx. apertura	°	90	90	90	90

Fig. 4 / Abb. 4

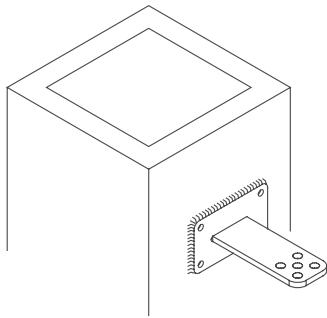


Fig. 5 / Abb. 5

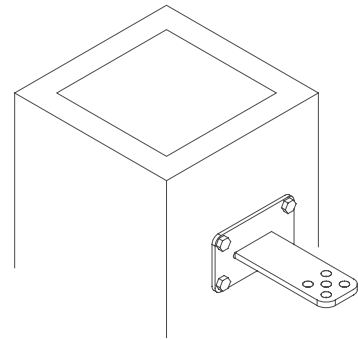
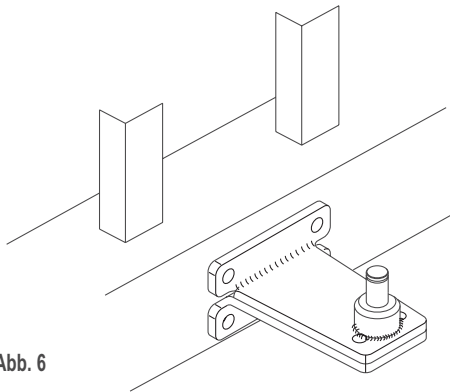


Fig. 6 / Abb. 6



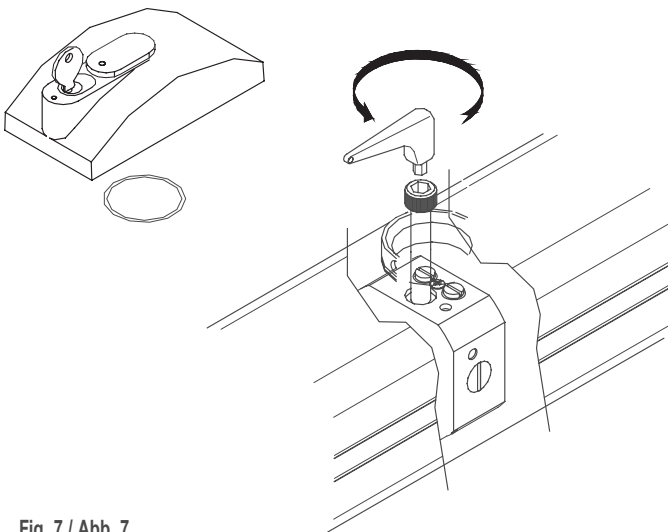
1. Pistone
2. Tappo
3. Chiave
4. Valvola di regolazione in apertura
5. Valvola di regolazione in chiusura
6. Manopola di sblocco
7. Anello OR

1. *Piston*
2. *Cap*
3. *Key*
4. *Regulating valve for opening*
5. *Regulating valve for closing*
6. *Release handle*
7. *O-ring*

1. *Piston*
2. *Bouchon*
3. *Clé*
4. *Soupape de régulation en ouverture*
5. *Soupape de régulation en ferme*
6. *Manette de déblocage*
7. *Bague OR*

1. Kolben
2. Deckel
3. Schlüssel
4. Ventil der Öffnungseinstellung
5. Ventil der SchließEinstellung
6. Drehknopf für die Entriegelung
7. O-Ring

Fig. 7 / Abb. 7



1. Pistón
2. Tapón
3. Llave
4. Válvula de regulación en abertura
5. Válvula de regulación en cierre
6. Manivela de desbloqueo
7. Anillo OR

1. *Zuiger*
2. *Dop*
3. *Sleutel*
4. *Krachtregelventiel (tijdens opengaan)*
5. *Krachtregelventiel (tijdens sluiten)*
6. *Ontgrendelknop*
7. *O-ring*

**I****CORSA DEL PISTONE**

Il pistone ha una sua corsa prestabilita che può essere utilizzata totalmente o, qualora si voglia ridurre il tempo di apertura, solo parzialmente.

Per una apertura di 90 gradi è valida la regola:

corsa stelo = "a" + "b".

Pertanto, riducendo i valori di "a" e "b" riportati in Tab. 1 (BLUES 20/50) e Tab. 2 (BLUES 21/51), si avrà una corsa più corta e, quindi, i tempi di apertura e chiusura risulteranno più brevi.

Più cresce la lunghezza dell'anta e maggiore deve essere il tempo di apertura aumentando proporzionalmente i valori "a" e "b" di Tab. 1 e 2.

Per un corretto funzionamento del pistone ad anta tutta chiusa o tutta aperta, la corsa dello stelo non deve svilupparsi per intero.

**Nota: Il rallentamento idraulico dei BLUES 21/51 avviene solo se si utilizza l'intera corsa dello stelo (378 mm).**

**F****COURSE DU PISTON**

Le piston a une course déjà fixée qui peut être utilisée totalement ou bien partiellement si l'on désire diminuer le temps d'ouverture.

Pour une ouverture de 90 degrés, appliquer la formule suivante:

course tige = "a" + "b".

Par conséquent, si l'on diminue les données "a" et "b" du tableau 1 (BLUES 20/50) et du tableau 2 (BLUES 21/51), la course sera plus courte et les temps d'ouverture et de fermeture seront plus brefs.

Plus la longueur du battant augmente et plus l'on doit faire durer le temps d'ouverture en augmentant proportionnellement les données "a" et "b" des tableaux 1 et 2.

Pour que le piston fonctionne correctement quand le battant est complètement fermé ou complètement ouvert, la tige ne doit pas aller jusqu'au bout de sa course.

**Remarque: le ralentissement hydraulique des BLUES 21/51 ne se produit que si l'on utilise la course entière de la tige (378 mm).**

**E****MOVIMIENTO DEL PISTÓN**

El pistón tiene su movimiento preestablecido, que puede utilizarse totalmente o si se quiere reducir el tiempo de apertura, sólo parcialmente.

Para una abertura de 90 grados es válida la siguiente regla:

movimiento perno = "a" + "b".

Por lo tanto, reduciendo los valores de "a" y de "b" que están en la tabla 1 (BLUES 20/50) y Tab. 2 (BLUES 21/51), se obtendrá un movimiento más corto y así se abreviarán los tiempos de apertura y de cierre.

Cuanto más ancha es la medida de la puerta, mayor es el tiempo de apertura, aumentando proporcionalmente los valores "a" y "b" de Tab. 1 y de Tab. 2.

Para un correcto funcionamiento del pistón con la puerta totalmente cerrada o totalmente abierta, el movimiento del perno no debe completar su ciclo.

**Nota: la desaceleración hidráulica de BLUES 21/51 se produce sólo si se usa toda la carrera del vástago (378 mm).**

**GB****PISTON STROKE**

The piston has a pre-set stroke which can be used wholly, or only partially to reduce the opening time.

For a 90° opening the following rule is valid: rod stroke = "a" + "b".

Consequently, by reducing the values of "a" and "b" indicated in Table 1 (BLUES 20/50) and Table 2 (BLUES 21/51) the stroke will be shorter and therefore the opening and closing times will be reduced.

The longer the length of the gate, the longer the opening time must be. In this case increase the values of "a" and "b" in Tables 1 and 2 in proportion.

For correct piston operation when the gate is completely closed or open, the rod should not fully complete its stroke.

**Note: hydraulic slowing down of the BLUES 21/25 only occurs if the whole rod stroke is accomplished (378 mm).**

**D****KOLBENHUB**

Der Kolben hat einen festgelegten Hub, der vollständig oder, wenn man die Öffnungszeit verringern möchte, nur teilweise genutzt werden kann.

Für einen Öffnungswinkel von 90° gilt folgende Regel:

Kolbenhub = "a" + "b".

Daher bewirkt eine Verringerung der Werte "a" und "b", die in der Tabelle 1 (BLUES 20/50) und Tabelle 2 (BLUES 21/51) aufgeführt sind, einen kürzeren Hub und somit kürzere Öffnungs- und Schließzeiten.

Je größer die Länge des Torflügels je länger muß auch die Öffnungszeit sein, indem die Werte "a" und "b" der Tabellen 1 und 2 proportionell erhöht werden.

Um einen einwandfreien Betrieb bei vollständig geschlossenem bzw. geöffnetem Tor zu gewährleisten, ist es notwendig, daß der Kolbenhub nicht vollständig genutzt wird.

**Merke: die hydraulische Verlangsamung der BLUES 21/51 erfolgt nur, wenn der gesamte Hub des Schafftes ausgenutzt wird (378 mm).**

**NL****SLAGLENGTE VAN DE ZUIGER**

De zuiger heeft een vaste slaglengte, die geheel benut kan worden, of gedeeltelijk, om de openingstijd te verkorten. Voor een 90° openingshoek geldt de volgende regel:

slaglengte van de zuigerstang = "a" + "b".

Door verkleining van de waarde "a" en "b" uit tabel 1 (BLUES 20/50) en tabel 2 (BLUES 21/51), wordt de slag korter, waardoor de openings- en sluitingstijd ook korter wordt.

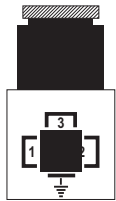
Hoe groter de poortvleugel, hoe groter de openingstijd moet zijn door de waarden "a" en "b" uit tabel 1 en 2 evenredig te verhogen. Om ervoor te zorgen dat de zuiger goed functioneert is het van belang dat u de zuiger zowel bij het openen als bij het sluiten niet zijn volledige slag laat maken.

**Opmerking: de hydraulische vertraging van de BLUES 21/51 vindt alleen plaats als de hele slag van de stang (378 mm) gebruikt wordt.**

**I****CONNETTORE DI ALIMENTAZIONE MOTORE**

Per alimentare il motore portare un cavo a 4 poli, sez. 4 x 1,5 mmq, dalla centralina elettronica di comando al connettore di alimentazione motore (Fig. 8).

Per ottenere l'inversione del senso di marcia del pistone, invertire i fili di fase sulla morsetteria della centralina elettronica.



1. Fase
2. Comune
3. Fase
4. Messa a terra

Fig. 8

**F****CONNECTEUR D'ALIMENTATION MOTEUR**

Pour alimenter le moteur, porter un câble à 4 pôles, de 4 X 1,5 mm<sup>2</sup> de section, de la centrale électronique de commande au connecteur d'alimentation moteur (Fig. 8).

Pour inverser le sens de fonctionnement du piston, inverser les fils de phase sur la plaque à bornes de la centrale électronique.

1. Phase
2. Comun
3. Phase
4. Mise à terre

**E****CONECTOR DE ALIMENTACIÓN MOTOR**

Para alimentar el motor, llevar un cable a 4 pulgadas, sección 4x 1,5 mm. cuadrados, de la centralita electrónica de mando al conector de alimentación motor (Fig. 8).

Para obtener la inversión del sentido de la marcha del pistón, invertir los cables de fase en la abrazadera de la centralita electrónica.

1. Fase
2. Comune
3. Fase
4. Descarga a tierra

**REGOLAZIONE FORZA TRASMESSA**

Secondo le norme vigenti, la forza di spinta all'estremità dell'anta, durante il movimento, non deve superare i 15 Kg.

La regolazione della forza di spinta è affidata alle valvole di regolazione (Part. 4 e 5 Fig. 7).

È opportuno l'uso di misuratore di forza.

**N.B.**

Una volta installato il pistone, togliere l'anello OR dal tappo (Part. 7 Fig.7)

**REGULATION DE LA FORCE TRANSMISE**

Selon les normes en vigueur, la force de poussée à l'extrémité du battant, durant le mouvement, ne doit pas dépasser 15 kg.

Le réglage de la force de poussée s'effectue à l'aide des soupapes de régulation (Fig. 7dét. 4 et 5).

Il est conseillé d'utiliser un dynamomètre.

**N.B.**

Une fois le piston installé, enlever la bague OR du bouchon (Détail. 7 Fig. 7)

**REGULACIÓN DE LA FUERZA TRANSMITIDA**

Según las normas vigentes, la fuerza de empuje al extremo de la puerta durante el movimiento no debe superar los 15 Kg.

La regulación de la fuerza de empuje la hacen las válvulas de regulación (Part. 4 y 5 de Fig. 7).

Es aconsejable el uso del dinamómetro.

**N.B.**

Cuando se ha instalado el pistón, quitar el anillo OR del tapón (Part. 7 Fig. 7).

**ELETTROSERRATURA**

I BLUES 50/51 sono pistoni irreversibili e quindi non richiedono elettroserratura.

I BLUES 20/21, invece, sono pistoni reversibili e, quindi, richiedono l'installazione dell'elettroserratura.

Con ante di lunghezza inferiore a cm 180 è possibile evitare il costo dell'elettroserratura usando il BLUES 50 che garantisce la tenuta in chiusura e in apertura.

Con ante di lunghezza superiore a cm 180, invece, per garantire la tenuta in chiusura e salvaguardare l'impianto, qualunque sia il modello utilizzato, è necessario installare l'elettroserratura.

Nelle Figg. 9 et 10 sono raffigurati due esempi di installazione fra i più comuni. Si raccomanda di rispettare tassativamente le quote riportate in dette Figg., in quanto, le dilatazioni termiche potrebbero provocare delle variazioni dimensionali tali da causare difficoltà nell'innesto e/o disinnesto dello scrocco.

In caso di montaggio laterale dell'elettroserratura, si consiglia di installare anche una guida che, come indicato in Fig. 9, consenta un perfetto posizionamento dell'anta in chiusura.

**SERRURE ELECTRIQUE**

Les pistons BLUES 50/51 sont irréversibles et donc n'ont pas besoin de serrure électrique.

Les pistons BLUES 20/21 au contraire sont réversibles et donc ont besoin de la serrure électrique.

Avec des battants d'une longueur inférieure à 180 cm il est possible d'économiser le coût d'une serrure électrique en utilisant le modèle BLUES 50 qui garantit la tenue du portail aussi bien en fermeture qu'en ouverture.

Avec des battants d'une longueur supérieure à 180 cm, en revanche, pour garantir la tenue en fermeture et protéger l'installation, il est nécessaire, quelque soit le modèle utilisé, d'installer une serrure électrique.

Voir les figures 9 et 10 où se trouvent deux exemples de pose les plus courants. Respecter impérativement les cotes indiquées sur ces figures car les dilatations thermiques pourraient provoquer des variations de dimensions et rendre difficile l'enclenchement et/ou le déclenchement du dé clic.

Si la serrure électrique est montée latéralement, il est conseillé d'installer un guidage, comme indiqué à la fig.9, qui facilite le positionnement du battant lors de la fermeture.

**ELECTROCIERRE**

BLUES 50/51 son pistones irreversibles por lo tanto no necesitan electrocierre.

BLUES 20/21, por el contrario son pistones reversibles por lo tanto necesitan la instalación de un electrocierre.

Con puertas de longitud inferior a 180 cm. es posible evitar el coste del electrocierre utilizando los BLUES 50 que garantizan el tope en apertura y en cierre.

Con puertas de longitud superior a 180 cm. , para garantizar el funcionamiento de los topes en cierre y proteger la instalación, independientemente del modelo utilizado es necesario instalar el electrocierre.

En las Figuras 9 y 10 están representados dos ejemplos de instalación, entre los más comunes.

Se recomienda respetar taxativamente las cuotas representadas en dichas figuras porque las dilataciones térmicas pueden provocar variaciones de dimensión tales da causar dificultades en la junta o disjuntura.

En el caso de montaje lateral del electrocierre, se aconseja instalar también una guía que, como indican la Fig. 9, permita un perfecto posicionamiento de la puerta en cierre.

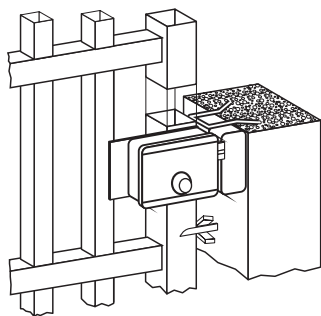
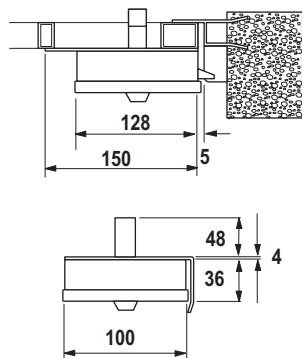
**I****F****E****Montaggio laterale per un'anta****Montage latéral pour un battant****Montaje lateral para una puerta****Side fitting for single gates****Seitliche Montage bei einflügeligen Toren****Installatie aan de zijkant voor 1 vleugelpoorten.**

Fig. 9 / Abb. 9

**OLIO MOTORE**

Il livello olio, che va verificato con lo stelo rientrato, deve essere all'altezza delle valvole di regolazione.

Il controllo del livello olio deve essere eseguito:

- una volta ogni sei mesi quando il pistone esegue oltre 100 manovre al giorno;
- una volta all'anno quando il pistone esegue meno di 100 manovre al giorno.

Ogni 6/7.000 manovre e, comunque, ogni 3/4 anni, bisogna provvedere alla completa sostituzione dell'olio (su entrambi i pistoni in presenza di cancelli a due ante).

**1. Rabbocco dell'olio.**

- a. Togliere il tappo (part. 8 di Fig. 2).
- b. Aggiungere olio fino all'altezza delle valvole.
- c. Rimettere il tappo e chiudere a chiave.

**2. Sostituzione dell'olio.**

- a. Togliere il perno di fissaggio posteriore (part. 5 di Fig. 2).
- b. Capovolgere il pistone, avendo l'accortezza di raccogliere l'olio esausto in un recipiente idoneo.
- c. Ruotare il pistone e riportarlo in posizione di lavoro.
- d. Aggiungere olio fino all'altezza delle valvole (circa 2 litri).
- e. Rimettere il tappo e chiudere a chiave.

**N.B.**

Subito dopo la sostituzione dell'olio potrebbe verificarsi qualche anomalia di funzionamento dovuta all'aria entrata nel circuito. Dopo una decina di manovre la situazione si normalizza e il pistone torna a funzionare regolarmente.

Si consiglia olio TS 30.

**HUILE MOTEUR**

Le niveau de l'huile, que l'on doit vérifier quand la tige est rentrée, doit se trouver à la hauteur des soupapes de régulation.

Le contrôle du niveau de l'huile doit être effectué:

- tous les six mois quand le piston effectue plus de 100 manoeuvres par jour;
- une fois par an quand le piston effectue moins de 100 manoeuvres par jour.

Effectuer une vidange complète de l'huile (sur les deux pistons quand le portail a deux battants) toutes les 6000/7000 manoeuvres et de toute façon tous les 3/4 ans.

**1. Comment rajouter de l'huile**

- a. Enlever le bouchon (dét. 8 - Fig. 2)
- b. Ajouter de l'huile jusqu'au niveau des soupapes.
- c. Remettre le bouchon et fermer à clé.

**2. Vidange de l'huile**

- a. Enlever le goujon de fixation arrière (dét. 5 - Fig. 2)
- b. Renverser le piston en ayant soin de recueillir l'huile usagée dans un récipient.
- c. Retourner le piston et le replacer dans sa position de fonctionnement.
- d. Ajouter de l'huile jusqu'au niveau des soupapes (environ 2 litres).
- e. Remettre le bouchon et fermer à clé.

**N.B.**

Quelques anomalies de fonctionnement peuvent se produire juste après avoir vidangé l'huile en raison de l'air entré dans le circuit. La situation devrait redevenir normale après une dizaine de manoeuvres et permettre un fonctionnement régulier du piston.

Il est conseillé d'utiliser de l'huile TS 30.

**ACEITE MOTOR**

El nivel de aceite, que se verifica con el perno interior, debe estar a la altura de las válvulas de regulación.

El control del nivel de aceite se debe realizar:

- Una vez cada 6 meses cuando el pistón realiza más de 100 maniobras al día.
- Una vez al año cuando el pistón realiza menos de 100 maniobras al día.

Después de 6/7000 maniobras y siempre cada 3/4 años, hace falta sustituir por completo el aceite ( en los dos pistones cuando se trata de cancelas con dos puertas).

**1. Introducción del aceite.**

- a. Quitar el tapón (part. 8 de Fig. 2).
- b. Rellenar con aceite hasta la altura de las válvulas.
- c. Cerrar el tapón y la llave.

**2. Sustitución del aceite.**

- a. Quitar el perno de fijación posterior (part. 5 de Fig. 2).
- b. Volcar el pistón, teniendo la precaución de recoger el aceite en un recipiente adecuado.
- c. Girar el pistón y volverlo a poner en su posición original.
- d. Añadir aceite hasta la altura de las válvulas (aprox. 2 litros).
- e. Cerrar con el tapón y con la llave.

**N.B.**

Después de la sustitución del aceite, se puede presentar alguna anomalía de funcionamiento debida al aire en el circuito. Después de una decena de movimientos la situación se normaliza y el pistón vuelve a funcionar de manera regular.

Se aconseja utilizar aceite TS 30.

**I****MANOVRA MANUALE**

In situazioni di emergenza (temporanea mancanza di alimentazione di rete, anomalie di funzionamento, etc.) l'apertura o la chiusura del cancello può avvenire manualmente.

**Per aprire manualmente il cancello operare come segue.**

1. Sbloccare l'elettroserratura, se installata, tramite l'apposita chiave in dotazione.
2. Togliere il tappo con chiave (part. 2 di Fig. 7).
3. Ruotare in senso antiorario (per 2 giri, circa) la manopola zigrinata di sblocco (part. 6 di Fig. 7) servendosi della chiave esagonale in dotazione.
4. Aprire manualmente il cancello.

Ad apertura avvenuta, volendo lasciare il cancello aperto, si consiglia di bloccare di nuovo la manopola zigrinata (ruotandola in senso orario) e richiudere il tappo con chiave.

**Volendo, invece, richiudere il cancello ancora in situazione di emergenza e, quindi, manualmente, operare come segue.**

1. Ruotare in senso antiorario (per 2 giri, circa) la manopola zigrinata di sblocco (part. 6 di Fig. 7).
2. Chiudere manualmente il cancello.
3. Ruotare in senso orario la manopola zigrinata di sblocco (part. 6 di Fig. 7) e richiudere il tappo con chiave.

Una volta superata la situazione di emergenza, per richiudere o aprire il cancello basta dare i rispettivi comandi APRE/ CHIUDE.

**ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO. RIMEDI.**

1. **Il cancello non apre. I motori funzionano, ma non avviene il movimento di apertura.**
  - a. Verificare che la manopola zigrinata di sblocco (Part. 6 di Fig. 7) sia bloccata.
  - b. Verificare che non vi siano difetti di assetto meccanico del cancello (per esempio, sfregamento tra le parti terminali delle ante o interferenza tra le ante e la battuta al suolo).
  - c. In presenza di BLUES 20/21, reversibili, controllare l'elettroserratura.
  - d. Se il pistone esegue la manovra inversa (chiusura invece di apertura) invertire i fili di fase sulla morsetti della centralina elettronica.
  - e. Assicurarsi che lo stelo del pistone non sia arrivato in battuta, verificando le misure riportate in Fig. 3 con relative Tab. 1 e 2.

**F****FONCTIONNEMENT MANUEL**

En cas d'urgence (coupure momentanée du courant, mauvais fonctionnement, etc.) on peut effectuer l'ouverture et la fermeture du portail manuellement.

Pour ouvrir manuellement le portail, procéder de la façon suivante.

1. Déverrouiller la serrure électrique, si elle est installée, à l'aide de la clé spéciale en dotation.
2. Enlever l'embout muni de clé (dét. 2 - Fig. 7).
3. Tourner (environ 2 tours), en utilisant la clé hexagonale en dotation, la manette moletée de déblocage (dét. 6 - Fig. 7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Ouvrir le portail manuellement.

Une fois que l'ouverture s'est produite, si l'on désire laisser le portail ouvert, il est conseillé de bloquer à nouveau la manette moletée (en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre) et de refermer l'embout à clé.

**Si l'on désire, au contraire, refermer le portail en situation d'urgence, et donc manuellement, procéder de la façon suivante.**

1. Tourner (2 tours environ) la manette moletée de déblocage (dét. 6 - Fig. 7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Fermer le portail manuellement.
3. Tourner la manette moletée de déblocage (dét. 6 - Fig. 7) dans le sens des aiguilles d'une montre et refermer l'embout à clé.

En situation normale, pour ouvrir ou fermer le portail, il suffit d'utiliser les commandes OUVRE/FERME.

**ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT REMEDES**

1. **Le portail ne s'ouvre pas. Les moteurs marchent mais la manoeuvre d'ouverture ne s'effectue pas.**
  - a. Contrôler que la manette moletée (dét. 6 de la Fig. 7) soit bloquée.
  - b. Contrôler qu'il n'y ait pas un mauvais positionnement mécanique du portail (par exemple, frottement entre les extrémités des battants ou contact entre les battants et la butée se trouvant sur le sol).
  - c. Si le BLUES 20/21, réversible, a été utilisé, contrôler la serrure électrique.
  - d. Si le piston effectue une manoeuvre inverse (fermeture au lieu d'ouverture) inverser les fils de phase sur la plaque à bornes de la centrale électronique.
  - e. S'assurer que la tige du piston ne soit pas arrivée à la butée en contrôlant les dimensions indiquées sur les tableaux 1 et 2 de la Fig. 3.

**E****FUNCIONAMIENTO MANUAL**

En situaciones de emergencia (falta temporal de alimentación a la red, anomalías de funcionamiento, etc.) la apertura o el cierre de la cancela puede realizarse manualmente.

Para abrir manualmente la cancela realizar las siguientes operaciones:

1. Desbloquear el electrocierre, con la relativa llave incluida, si es que está instalada.
2. Quitar el tapón con la llave (Part. 2 de Fig. 7).
3. Girar en sentido contrario a las agujas del reloj (más o menos dos veces) la manivela estriada de desbloqueo (part. 6 de Fig. 7) usando la llave hexagonal incluida.
4. Abrir manualmente la cancela

Cuando ya está abierta, si se quiere dejar así, se aconseja bloquear otra vez la manivela (girándola en el sentido de las agujas del reloj y volver a cerrar el tapón con la llave).

**Si lo que se desea es volver a cerrar la cancela en situación de emergencia se debe hacer manualmente siguiendo estos pasos:**

1. Girar en el sentido contrario a las agujas del reloj (más o menos 2 veces) la manivela estriada de desbloqueo (part. 6 de Fig. 7).
2. Cerrar manualmente la cancela.
3. Girar en el sentido de las agujas del reloj la manivela estriada de desbloqueo (part. 6 de Fig. 7) y cerrar el tapón con la llave.

Una vez que cesa la situación de emergencia, para volver a cerrar o abrir la cancela, basta dar los respectivos mandos ABRE/CIERRA.

**ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO. REMEDIOS.**

1. **La cancela no se abre. El motor funciona pero no se realiza el movimiento de abertura.**
  - a. Verificar que la manivela estriada de desbloqueo (Part. 6 de Fig. 7) este bloqueada.
  - b. Verificar que no haya defectos de orden mecánico en la cancela (por ejem. rozamiento entre las partes terminales de las puertas, o interferencia entre las puertas y los topes del suelo).
  - c. Cuando existan BLUES 20/21 reversibles, controlar la electrocerradura.
  - d. Si el pistón realiza la maniobra inversa, (cierre en lugar de abertura), invertir los cables de fase en los bornes de la centralita electrónica.
  - e. Asegurarse que el perno del pistón no haya llegado al tope, verificando las medidas escritas en Fig. 3 con las relativas tablas 1 y 2.

**I**

Se la misura fosse superiore fare rientrare leggermente lo stelo mediante la regolazione della parte filettata del perno esagonale della forcella (Part. 13 Fig.2).

- f. Verificare la regolazione delle valvole by-pass (Part. 4 et 5 di Fig. 7).
- 2. Il cancello non apre o non chiude. Il motore elettrico non funziona e non si avverte, quindi, alcun rumore o vibrazione.**
- a. Verificare che l'apparecchiatura elettronica sia regolarmente alimentata.
- b. Verificare l'efficienza dei fusibili.
- c. Verificare l'efficienza dei condensatori di avviamento motori.  
Per controllare questa condizione collegare un condensatore volante da 8  $\mu$ F in parallelo ai fili marrone e nero del pistone.
- d. Verificare, con l'ausilio di adeguati strumenti diagnostici, che le funzioni dell'apparecchiatura elettronica siano corrette.
- e. Accertarsi che il motore riceva alimentazione 230 Vac  $\pm$  10%.
- f. Verificare che la regolazione delle valvole by-pass (Part. 4 et 5 di Fig. 7) non sia troppo forte (stringendole troppo si può bloccare il funzionamento del motore).
- g. Verificare che la limitazione di coppia della centralina elettronica sia completamente esclusa (posizione max).
- 3. Il pistone procede a scatti e, quindi, il movimento del cancello risulta irregolare.**
- a. Verificare che sia stato tolto l'anello OR dal tappo (Part. 7 di Fig. 7).
- b. Controllare il livello dell'olio nel serbatoio e, nel caso sia scarso, provvedere al rabbocco.
- c. Può essere entrata aria nel cilindro. In questo caso occorre sganciare il pistone dall'attacco anteriore e farlo funzionare fino all'eliminazione del fenomeno, sostenendolo in posizione stabile orizzontale.
- 4. La velocità di movimento in un senso è notevolmente inferiore rispetto all'altro.**
- a. Controllare la regolazione della forza trasmessa.

**F**

Si la dimension est supérieure, faire rentrer légèrement la tige en réglant le joint à rotule (Détail 13 Fig.2)

- f. Contrôler la régulation des soupapes by-pass (dét. 4 et 5 - Fig. 7).
- 2. Le portail ne s'ouvre pas et ne se ferme pas. Le moteur électrique ne marche pas et on n'entend donc ni bruit ni vibration.**
- a. Contrôler que l'appareil électronique soit normalement alimenté en courant.
- b. Contrôler l'efficacité des fusibles.
- c. Contrôler l'efficacité des condensateurs de mise en marche des moteurs.  
Pour faire ce contrôle, raccorder en parallèle un condensateur auxiliaire de 8  $\mu$ F aux fils marron et noir du piston.
- d. Contrôler à l'aide d'instruments spéciaux que les fonctions de l'équipement électronique soient correctes.
- e. Contrôler que le moteur soit alimenté en courant 230 Vac  $\pm$  10%.
- f. Contrôler que les soupapes by-pass (dét. 4 et 5 - Fig. 7) ne soit pas trop serrées (si on les serre trop, on peut bloquer le fonctionnement du moteur).
- g. Contrôler que la limitation de couple de la centrale électronique soit complètement exclue (position max.).
- 3. Le fonctionnement du piston est saccadé et par conséquent le mouvement du portail est irrégulier.**
- a. Contrôler que la bague OR de l'embout ait été enlevé (dét. 7 - Fig. 7).
- b. Contrôler le niveau de l'huile dans le réservoir. Si le niveau est trop bas en rajouter.
- c. Il se peut que de l'air soit entré dans le cylindre. Dans ce cas-là, décrocher le piston de la fixation avant et le faire fonctionner, en le soutenant en position horizontale stable, jusqu'à élimination du phénomène.
- 4. La vitesse de manoeuvre dans un sens est nettement inférieure par rapport à l'autre.**
- a. Contrôler la régulation de la transmission de la force.

**E**

Si la medida es superior, haga retraer ligeramente el vástago mediante la regulación de la articulación de bola (Pieza 13 de la Fig. 2).

- f. Verificar la regulación de las válvulas by-pass (Part. 4 y 5 de Fig. 7).
- 2. La cancela no se abre, o no se cierra. El motor eléctrico no funciona y no se advierte por lo tanto ningún ruido o señal.**
- a. Verificar que la instalación electrónica esté regularmente alimentada.
- b. Verificar la eficiencia de los fusibles.
- c. Verificar la eficiencia de los condensadores de activación motores.  
Para controlar esta operación, unir un condensador volante de 8  $\mu$ F en paralelo a los cables marrón y negro del pistón.
- d. Verificar, con la ayuda de los adecuados instrumentos que las funciones de la instalación eléctrica sean correctas.
- e. Asegurarse que el motor reciba alimentación 230 Vac  $\pm$  10%.
- f. Verificar que el ajuste de las válvulas de desviación (part. 4 y 5 de Fig. 7) no sea intenso (apretándolas demasiado se podría bloquear el funcionamiento del motor).
- g. Verificar que la limitación de par de la centralita electrónica esté excluida por completo (posición max).
- 3. El pistón actúa a impulsos, y por lo tanto el movimiento de la cancela resulta irregular.**
- a. Verificar que se haya quitado el anillo OR del tapón (Part. 7 de Fig. 7).
- b. Controlar el nivel del aceite en el depósito y si falta, rellenar.
- c. Puede que haya entrado aire en el cilindro. En este caso, hace falta desenganchar el pistón de unión anterior y hacerlo funcionar hasta solventar la situación, sosteniéndolo en posición horizontal estable.
- 4. La velocidad de movimiento en un sentido es notablemente inferior respecto al otro.**
- a. Controlar la regulación de la fuerza transmitida.

**I****RACCOMANDAZIONI FINALI**

1. L'installazione dell'automazione deve essere eseguita a regola d'arte da personale qualificato avente i requisiti di legge e fatta in conformità della direttiva macchine 98/37/CE e alle normative EN 12453 e EN 12445.
2. Verificare la solidità delle strutture esistenti (colonne, cerniere, ante) in relazione alle forze sviluppate dal motore.
3. Verificare che vi siano dei fermi meccanici di adeguata robustezza a fine apertura e fine chiusura delle ante.
4. Fare un'analisi dei rischi dell'automazione e di conseguenza adottare le sicurezze e le segnalazioni necessarie.
5. Installare i comandi (ad esempio il selettore a chiave) in modo che l'utilizzatore non si trovi in una zona pericolosa.
6. Terminata l'installazione provare più volte i dispositivi di sicurezza, segnalazione e di sblocco dell'automazione.
7. Applicare sull'automazione l'etichetta o la targhetta CE contenenti le informazioni di pericolo e i dati di identificazione.
8. Consegnare all'utilizzatore finale le istruzioni d'uso, le avvertenze per la sicurezza e la dichiarazione CE di conformità.
9. Accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione.
10. Informare l'utilizzatore per iscritto (ad esempio nelle istruzioni d'uso) dell'eventuale presenza di rischi residui non protetti e dell'uso improprio prevedibile.
11. Predisporre un piano di manutenzione dell'impianto (almeno ogni 6 mesi per le sicurezze) riportando su di un apposito registro gli interventi eseguiti.

**Ricorda! Per il buon funzionamento e la durata nel tempo del motoriduttore, ingrassare periodicamente i punti di strisciamento delle leve.**

**SMALTIMENTO**

Questo prodotto è formato da vari componenti che potrebbero a loro volta contenere sostanze inquinanti. Non disperdere nell'ambiente! Informarsi sul sistema di riciclaggio o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale.

**F****RECOMMANDATIONS FINALES**

1. L'installation de l'automatisme doit être effectuée dans les règles de l'art par du personnel spécialisé, conformément aux dispositions légales, à la directive machine 98/37/CE et aux normes EN 12453 et EN 12445.
2. S'assurer que les structures existantes (colonnes, charnières, vantaux) soient suffisamment solides pour résister aux forces développées par le moteur.
3. S'assurer que les arrêts mécaniques en fin d'ouverture et en fin de fermeture des vantaux soient suffisamment robustes.
4. Faire une analyse des risques de l'automatisme et adopter, en fonction de celle-ci, les dispositifs de sécurité et de signalisation nécessaires.
5. Installer les commandes (par exemple le sélecteur à clé) de manière à ce que l'utilisateur ne se trouve pas dans une zone dangereuse.
6. Une fois l'installation terminée, tester plusieurs fois les dispositifs de sécurité, de signalisation et de déverrouillage de l'automatisme.
7. Appliquer sur l'automatisme l'étiquette ou la plaque CE où sont indiqués les dangers présentés par l'automatisme ainsi que les données d'identification de la machine.
8. Remettre à l'utilisateur final le mode d'emploi, les avertissements concernant la sécurité et la déclaration CE de conformité.
9. S'assurer que l'utilisateur a bien compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de l'automatisme.
10. Informer par écrit l'utilisateur (par exemple dans le mode d'emploi) de l'éventuelle présence de risques résiduels non couverts et des utilisations impropres prévisibles.
11. Etablir un plan de maintenance de l'installation (au moins tous les 6 mois pour les dispositifs de sécurité) en inscrivant sur un registre prévu à cet effet les interventions effectuées.

**Ne pas oublier de graisser régulièrement les points de frottement des leviers pour s'assurer d'un fonctionnement durable et régulier du moto-réducteur.**

**ELIMINATION**

Ce produit est constitué de divers composants qui pourraient à leur tour contenir des substances polluantes. Ne pas laisser ce produit gagner l'environnement. S'informer sur le système de recyclage ou d'élimination du produit conformément aux dispositions légales en vigueur à un niveau local.

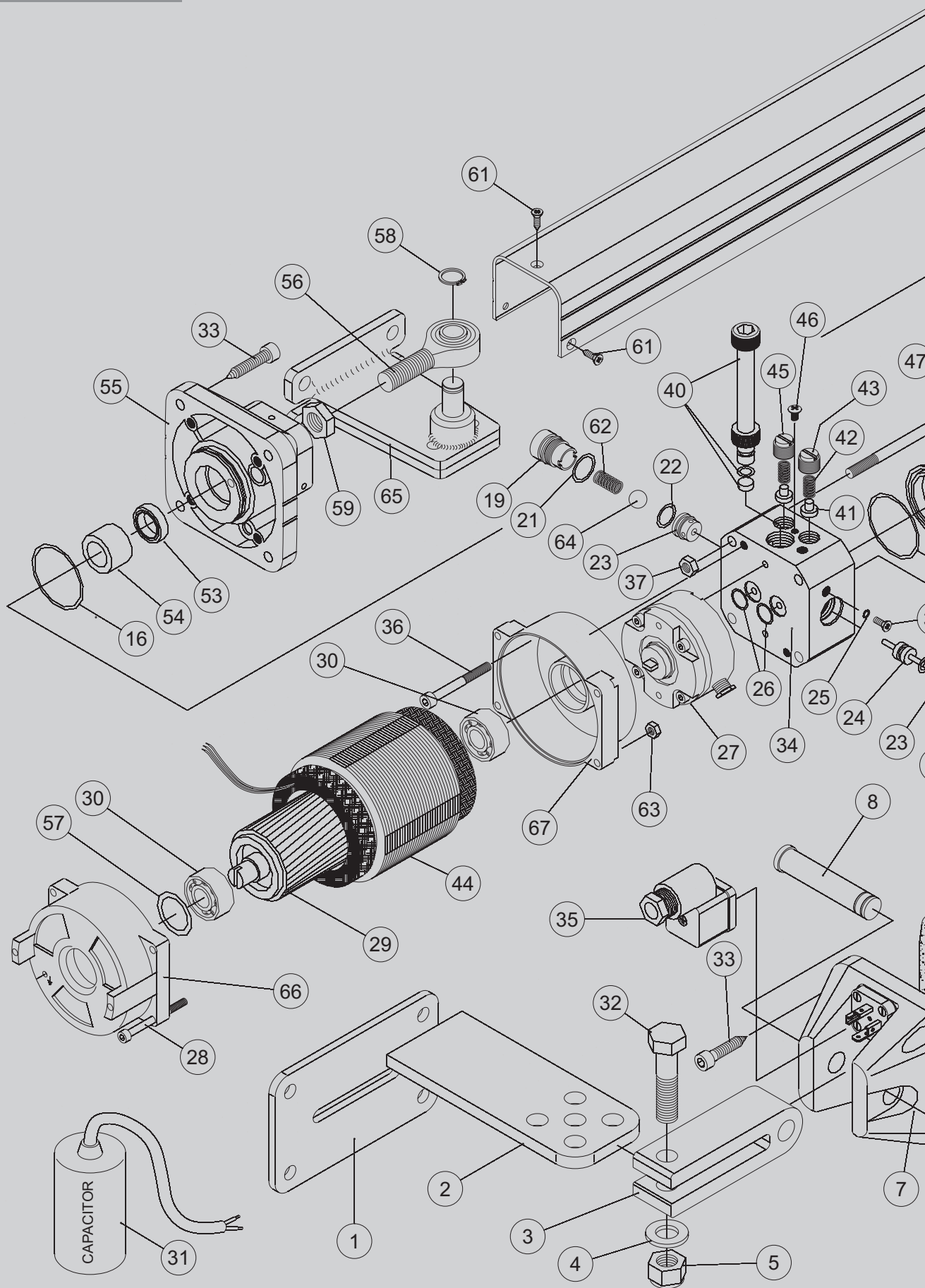
**E****RECOMENDACIONES FINALES**

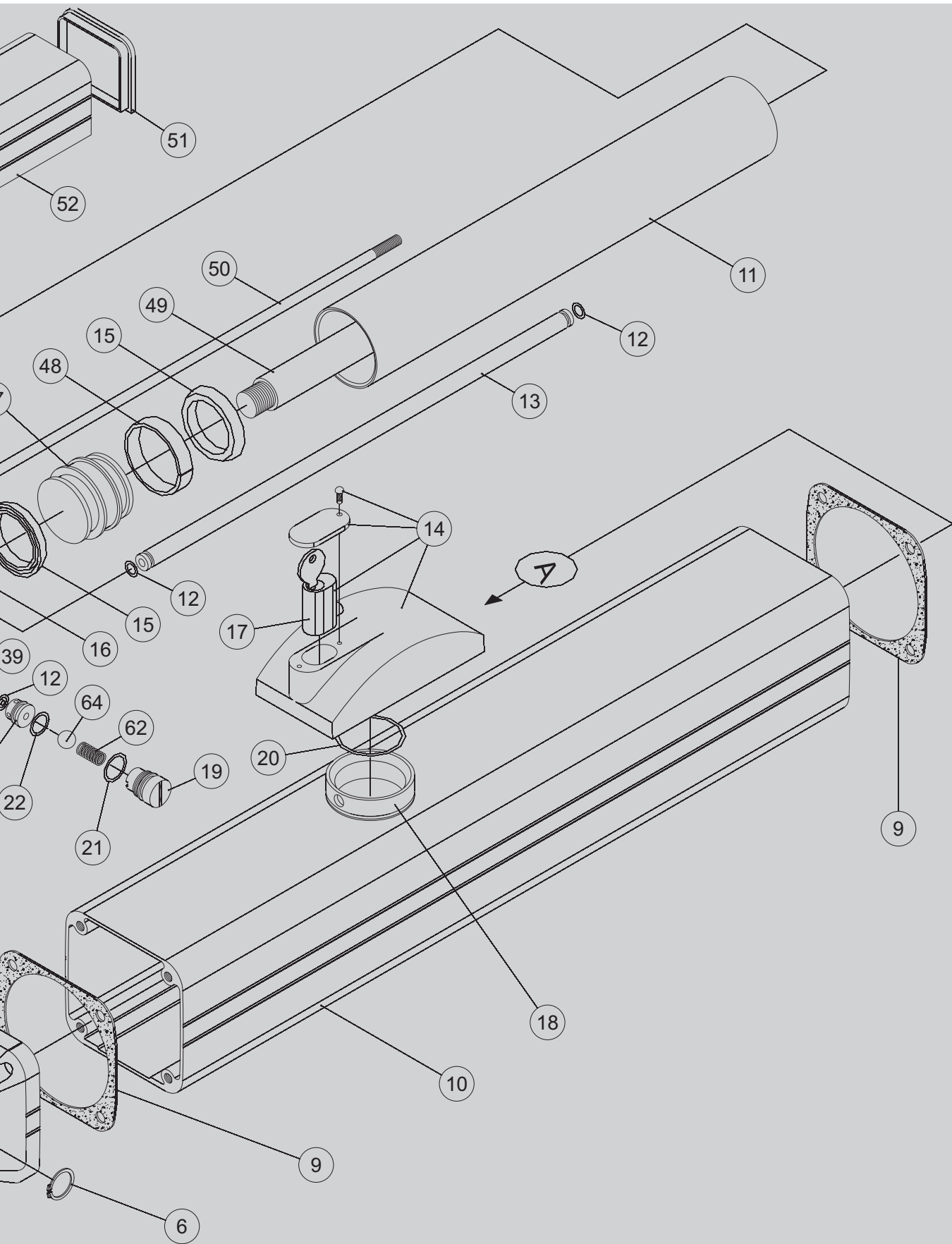
1. La instalación del automatismo debe ser realizada según los cánones, por personal cualificado que reúna los requisitos establecidos por la ley y de conformidad con la Directiva sobre máquinas 98/37/CE y con las normas EN 12453 y EN 12445.
2. Compruebe la solidez de las estructuras existentes (columnas, bisagras, hojas) en relación con las fuerzas desarrolladas por el motor.
3. Controle que haya retenes mecánicos de solidez adecuada en los puntos de fin de apertura y de fin de cierre de las hojas.
4. Haga un análisis de los riesgos del automatismo y adopte los dispositivos de seguridad y las señalizaciones necesarias en consecuencia.
5. Instale los mandos (por ejemplo, el selector de llave) de manera que el usuario no se encuentre en una zona peligrosa.
6. Terminada la instalación, pruebe varias veces los dispositivos de seguridad, señalización y desbloqueo del automatismo.
7. Aplique en el automatismo una etiqueta o una placa CE que contenga las informaciones de peligro y los datos de identificación.
8. Entregue al usuario final las instrucciones para el uso, las advertencias para la seguridad y la declaración CE de conformidad.
9. Asegúrese de que el usuario haya comprendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo.
10. Informe al usuario por escrito (por ejemplo, en los manuales de instrucciones) de la eventual presencia de riesgos residuales no protegidos y del uso inadecuado previsible.
11. Predisponga un programa de mantenimiento de la instalación (al menos cada 6 meses para los dispositivos de seguridad), anotando en un registro expresamente dedicado las intervenciones realizadas.

**Recuerde! Para el buen funcionamiento y una larga duración del motorreductor, engrase periódicamente los puntos de rozamiento de las palancas.**

**ELIMINACION**

Este producto está constituido por varios componentes que podrían, a su vez, contener sustancias contaminantes. ¡No los vierta en el medio ambiente! Infórmese sobre el sistema de reciclaje o eliminación del producto con arreglo a las leyes vigentes en ámbito local.





I

CATALOGO  
RICAMBI

F

CATALOGUE DES  
RECHANGES

E

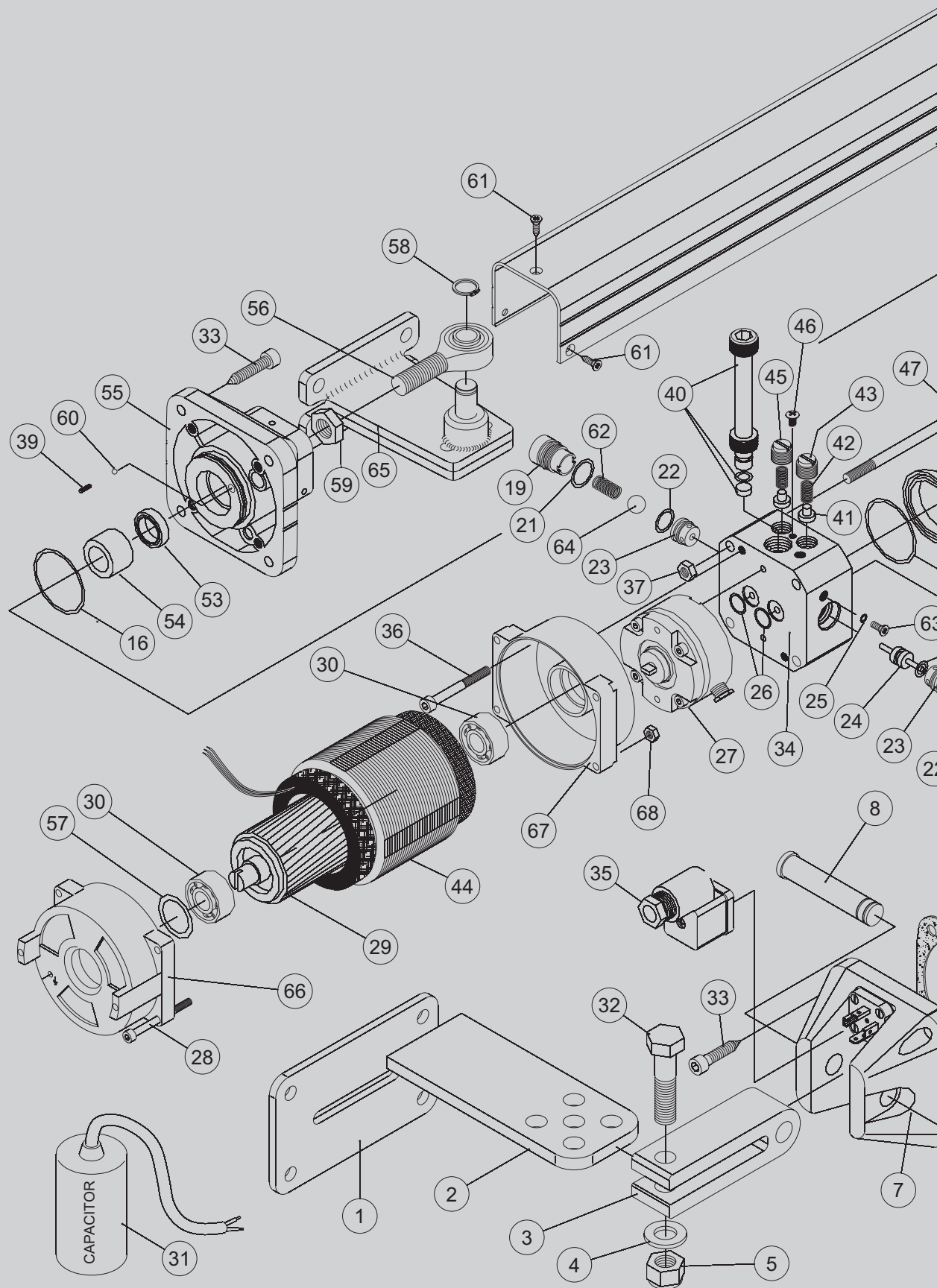
CATÁLOGO DE  
RECAMBIOS

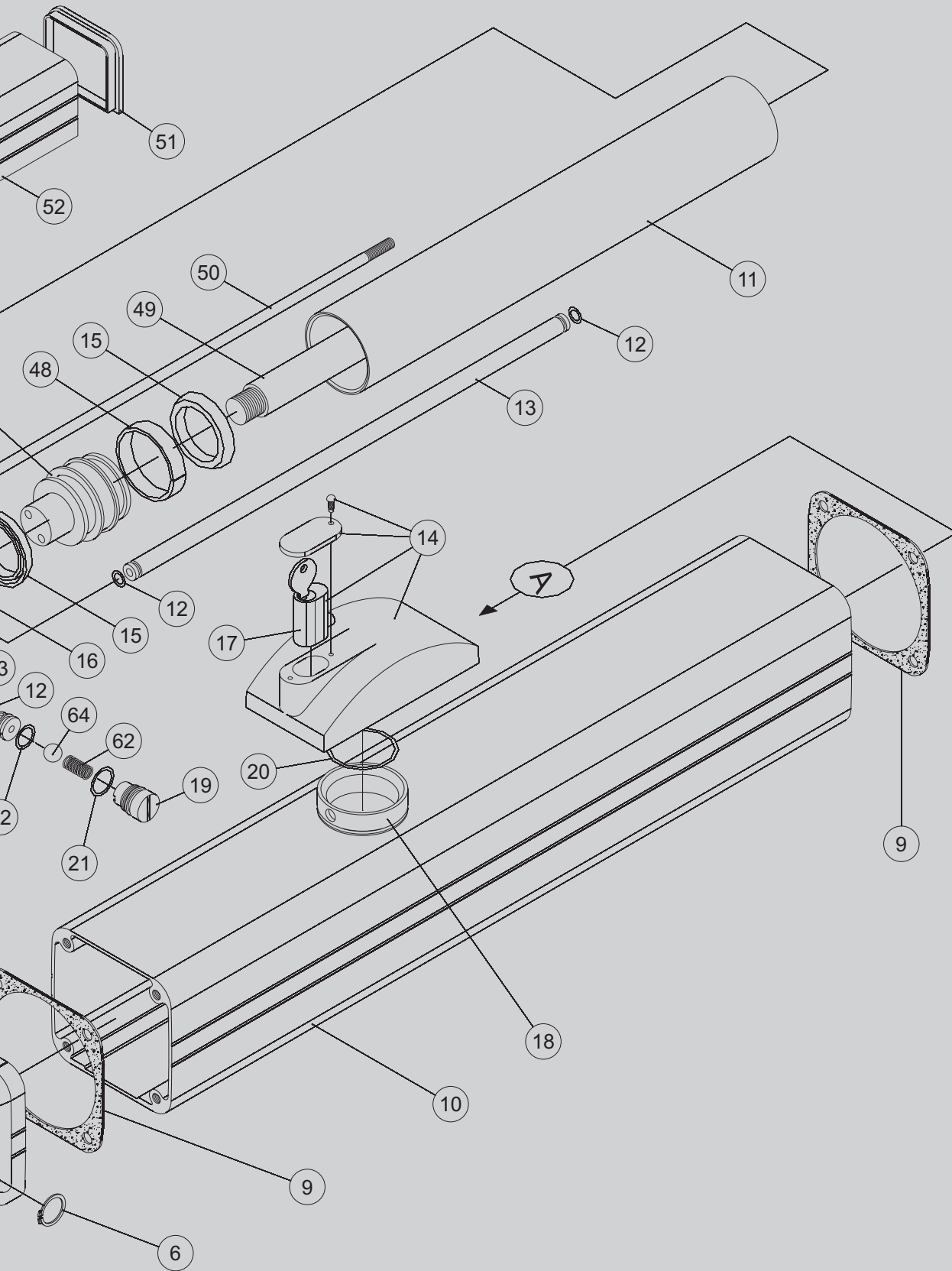
Nr	Cod.	Distinta base BLUES 20/50	Liste base BLUES 20/50	Liste de materiales BLUES 20/50
1	PIAAPBLUESZ	Piastra attacco posteriore PM/BLUES	Plaque de fixation arrière PMBLUES	Plancha junta posterior PMBLUES
2	STP0002Z	Staffa attacco posteriore PM/BLUES	Bride de fixation arrière PMBLUES	Abrazadera junta posterior PMBLUES
3	SUP0014E	Supporto a forcella per PM/BLUES	Fourche de support pour PMBLUES	Soporte a horquilla para PMBLUES
4	RON12X00PZ	Rondella D.12 UNI 6592 Zn	Rondelle D.12 UNI 6592 Zn	Arandela D.12 UNI 6592 Zn
5	DA12ZA	Dado M12 UNI 7473 autobloccante	Ecrou de sûreté M12 UNI 7473	Tuerca M12 UNI 7473 autobloqueante
6	SEG13EI	Anello seeger D.13 Inox UNI 7435	Anneau seeger D.13 Inox UNI 7435	Anillo seeger D.13 Inox UNI 7435
7	CAL85PC	Calotta posteriore con cablaggio per BLUES ass.	Calotte arrière avec câblage pour BLUES Ass.	Casquete posterior con cable para BLUES Ens.
8	PE0021	Perno di snodo per PM/BLUES	Tourillon d'articulation pour PMBLUES	Perno libre para PMBLUES
9	GUA0004	Guarnizione per CH/BLUES	Garniture pour CH/BLUES	Junta para CH/BLUES
10	SERB81V	Serbatoio per BLUES 20/50	Réservoir pour BLUES 20/50	Depósito para BLUES 20/50
11	CIL81L	Cilindro guida stelo per BLUES 20/50 lav.	Cylindre de guidage de la tige pour BLUES 20/50	Cilindro guía perno para BLUES 20/50
12	OR006M75X01M78	O.Ring D.6.75x1.78 n. 106	Joint torique D.6.75x1.78 n. 106	O.Ring D.6.75x1.78 n. 106
13	TUB0004	Tubo di ritorno per BLUES 20/50	Tuyau de retour pour BLUES 20/50	Tubo de regreso para BLUES 20/50
14	TAP0001	Tappo con serratura completo	Bouchon complet muni de serrure	Tapón con cierre completo
15	GUA0006	Guarnizione NA175	Garniture NA175	Junta NA175
16	OR041M00X01M78	O.Ring D.41x1.78 n. 2162	Joint torique D.41x1.78 n. 2162	O.Ring D.41x1.78 n. 2162
17	SER0003	Serratura per BLUES art. 1422	Serrure pour BLUES art. 1422	Cerradura para BLUES art. 1422
18	9285003200	Collare per tappo	Collier pour bouchon	Collar para tapa
19	TAP0007	Tappo laterale di sblocco BLUES	Bouchon latéral de déblocage BLUES	Tapa lateral de desbloqueo BLUES
20	OR032M99X02M62	O.Ring D.32.99x2.62 n. 3131	Joint torique D.32.99x2.62 n. 3131	O.Ring D.32.99x2.62 n. 3131
21	OR012M42X01M78	O.Ring D.12.42x1.78 n. 2050	Joint torique D.12.42x1.78 n. 2050	O.Ring D.12.42x1.78 n. 2050
22	OR010M82X01M78	O.Ring D.10.82x1.78 n. 2043	Joint torique D.10.82x1.78 n. 2043	O.Ring D.10.82x1.78 n. 2043
23	9262005300	Portasfera per dist. Irrev. CH/BLUES	Porte-bille pour dist. Irrev. CH/BLUES	Porta esfera para dist. Irrev. CH/BLUES
24	9285001400	Cursore per dist. CH/BLUES	Curseur pour dist. CH/BLUES	Cursor para dist. CH/BLUES
25	OR003M68X01M78	O.Ring n. 2015	Joint torique n. 2015	O.Ring n. 2015
26	OR009M25X01M78	O.Ring D.9.25x1.78 n. 2037	Joint torique D.9.25x1.78 n. 2037	O.Ring D.9.25x1.78 n. 2037
27	PMP01M00	Pompa a lobi da 1L/min.	Pompe à lobes de 1L/min.	Bomba de lóbulos de 1L/min.
28	VTM040X0700CIC	Vite M4x70 UNI 6107 TC + Zn	Vis M4x70 UNI 6107 TC + Zn	Tornillo M4x70 UNI 6107 TC + Zn
29	ROT800001	Rotore + albero per BLUES	Rotor + arbre pour BLUES	Rotor + eje para BLUES
30	CUSC6001ZZA	Cuscinetto D.12x28x8 n. 6001 ZZ	Coussinet D.12x28x8 n. 6001 ZZ	Cojinete D.12x28x8 n. 6001 ZZ
31	9422510040	Condensatore 8uf 450V con cavetti	Condensateur 8uf 450V avec fil	Condensador 8uf 450V con cable
32	VTM012X0500EZ	Vite M12x50 UNI 5737 8.8 Zn	Vis M12x50 UNI 5737 8.8 Zn	Tornillo M12x50 UNI 5737 8.8 Zn
33	VTT060X0200CICE	Vite M6x20 TCCE trilobata Zn	Vis M6x20 TCCE trilobée Zn	Tornillo M6x20 TCCE trilobulado Zn
34	DISTRFG	Distributore per BLUES	Distributeur pour BLUES	Distribuidor para BLUES
35	CONM3X29	Connettore nero senza cavo C40311N21	Connecteur noir sans câble C40311N21	Conector negro sin cable C40311N21
36	VTM050X0450CZCE	Vite M5x45 UNI 5931 TCCE Zn	Vis M5x45 UNI 5931 TCCE Zn	Tornillo M5x45 UNI 5931 TCCE Zn
37	DA06Z0	Dado M6 UNI 5588 Zn	Ecrou M6 UNI 5588 Zn	Tuerca M6 UNI 5588 Zn
38	9352007900	Pastiglia in teflon per sblocco CH/BLUES	Plaquette in teflon pour déblocage BLUES	Pastilla in teflon para desbloqueo BLUES
39	VTT040X0080SZC	Vite 4x8 trilobata TPS + Zn	Vis M4x8 trilobée TPS + Zn	Tornillo M4x8 trilobulado TPS + Zn
40	MAN0004	Manopola di sblocco per BLUES ass.	Poignée de déblocage pour BLUES	Manivela de desbloqueo para BLUES
41	9352007500	Valvola piolino in AVP per CH/BLUES	Soupape en AVP pour CH/BLUES	Válvula de AVP para CH/BLUES
42	MOR	Molla regolazione valvola per CH/BLUES	Ressort de réglage soupape pour CH/BLUES	Resorte regulación válvula para CH/BLUES
43	TAP0009	Tappo per regolazione in ottone	Embout de réglage en laiton	Tapón de regulación de bronce
44	STAT800001	Statore 80x45 H50 BLUES	Stator 80x45 H50 BLUES	Estator 80x45 H50 BLUES
45	TAP0008	Tappo per regolazione in alluminio	Embout de réglage en aluminium	Válvula di regulación de aluminio
46	VTT050X0100CZC	Vite M5x10 trilobata	Vis M5x10 trilobée	Tornillo M5x10 trilobulado
47	9281000100	Pistone per stelo BLUES 20/50	Piston pour tige BLUES 20/50	Pistón para perno BLUES 20/50
48	9352004700	E/DWR 45/2-9.6	E/DWR 45/2-9.6	E/DWR 45/2-9.6
49	STE810	Stelo di spinta per BLUES 20/50	Tige de poussée pour BLUES 20/50	Perno de empuje para BLUES 20/50
50	9285003800	Tirante 6MA L=375mm	Tirant M6 L=375mm	Tensor M6 L=375mm
51	TAP0006	Tappo copristelo per BLUES	Embout d'arrêt de la tige pour BLUES	Tapón cubreperno para BLUES
52	COSBLUES20V	Copristelo per BLUES 20/50	Cache-tige pour BLUES 20/50	Cubreperno para BLUES 20/50
53	9358000000	Balsele B110078 20/28/7	Joint d'étanchéité B110078 20/28/7	Balsele B110078 20/28/7
54	BR0006	Bronzina 20x28x20 sint. bronzo	Coussinet en bronze 20x28x20	Cojinete 20x28x20
55	CALGAV	Calotta anteriore per BLUES ver.	Calotte avant pour BLUES	Estuche anterior para BLUES
56	9799903020	Testina snodata sakb M12	Joint à rotule sakb M12	Articulació esférica sakb M12
57	AC27M8X0M3	Anello di comp. D.27.8 SP.0.3	Bague de compensation D.27.8 SP.0.3	Anillo de compensación D.27.8 SP.0.3
58	SEG12EI	Anello seeger D.12 inox UNI 7435	Anneau seeger D.12 inox UNI 7435	Anillo seeger D.12 inox UNI 7435
59	DA12ZB	Dado M12 UNI 6/s 5588 Zn basso	Ecrou M12 UNI 6/s 5588 Zn	Tuerca M12 UNI 6/s 5588 Zn
60				
61	VTA039X0130SIC	Vite M3.9x13 UNI 6955 A2 inox	Vis M3.9x13 UNI 6955 A2 inox	Tornillo M3.9x13 UNI 6955 A2 inox
*62	MOS80A065X11	Molla sblocco D.6.5 L11	Ressort de déblocage D.6.5 L11	Resorte desbloqueo D.6.5 L11
63	DA04Z0	Dado M4 UNI 5588 Zn	Ecrou M4 UNI 5588 Zn	Tuerca M4 UNI 5588 Zn
*64	SF6M3	Sfera acciaio SKF 6.3mm	Bille SKF 6.3mm	Esfera SKF 6.3mm
65	STA0001Z	Staffa anteriore per BLUES	Bride avant pour BLUES	Grapa anterior para BLUES
66	9293000700	Calottina posteriore motore BLUES	Calotte arrière moteur BLUES	Estuche posterior motor BLUES
67	9293000600	Calottina anteriore motore BLUES	Calotte avant moteur BLUES	Estuche anterior motor BLUES
		<b>ASSIEMATI DISPONIBILI</b>	<b>PIECES ASSEMBLEES DISPONIBLES</b>	<b>ENSAMBLADOS DISPONIBLES</b>
A	DISTRLB	Distributore e c. BLUES 50: (16+19+21 25+34+39+41 46+62+63)	Distributeur e c. BLUES 50: (16+19+21 25+34+39+41 46+62+63)	Distribuidor y c. BLUES 50: (16+19+21 25+34+39+41 46+62+63)
B	DISTRHB	Distributore e c. per BLUES 20 (16+19+21 25+34+41 46)	Distributeur e c. pour BLUES 20 (16+19+21 25+34+41 46)	Distribuidor y c. para BLUES 20 (16+19+21 25+34+41 46)
C	CAL80AA	Calotta ant. e c. per BLUES 20/50 ass. (16+53+54+55)	Calotte avant e c. per BLUES 20/50 ass. (16+53+54+55)	Estuche anterior y c. para BLUES 20/50 ens. (16+53+54+55)

\* Questi elementi non sono presenti nel BLUES 20.

\* Ces éléments n'existent pas sur BLUES 20

\* Estes elementos no están presentes en el BLUES 20





I

CATALOGO  
RICAMBI

F

CATALOGUE DES  
RECHANGES

E

CATÁLOGO DE  
RECAMBIOS

Nr	Cod.	Distinta base BLUES 21/51	Liste base BLUES 21/51	Lista de materiales BLUES 21/51
1	PIAAPBLUESZ	Piastra attacco posteriore PM/BLUES	Plaque de fixation arrière PM/BLUES	Plancha junta posterior PM/BLUES
2	STP0002Z	Staffa attacco posteriore PM/BLUES	Bride de fixation arrière PM/BLUES	Abrazadera junta posterior PM/BLUES
3	SUP0014E	Supporto a forcella per PM/BLUES	Fourche de support pour PM/BLUES	Soporte a horquilla para PM/BLUES
4	RON12X00PZ	Rondella D.12 UNI 6592 Zn	Rondelle D.12 UNI 6592 Zn	Arandela D.12 UNI 6592 Zn
5	DA12ZA	Dado M12 UNI 7473 autobloccante	Ecrou de sûreté M12 UNI 7473	Tuerca M12 UNI 7473 autobloqueante
6	SEG13EI	Anello seeger D.13 Inox UNI 7435	Anneau seeger D.13 Inox UNI 7435	Anillo seeger D.13 Inox UNI 7435
7	CAL85PC	Calotta posteriore con cablaggio per BLUES	Calotte arrière avec câblage pour BLUES	Casquete posterior con cable para BLUES
8	PE0021	Perno di snodo per PM/BLUES	Tourillon d'articulation pour PM/BLUES	Perno libre para PM/BLUES
9	GUA0004	Guarnizione per CH/BLUES	Garniture pour CH/BLUES	Junta para CH/BLUES
10	SERB85V	Seratoio per BLUES 21/51	Réservoir pour BLUES 21/51	Depósito para BLUES 21/51
11	CIL85L	Cilindro guida stelo per BLUES 21/51 lav.	Cylindre de guidage de la tige pour BLUES 21/51	Cilindro guía perno para BLUES 21/51
12	OR006M75X01M78	O.Ring D.6.75x1.78 n. 106	Joint torique D.6.75x1.78 n. 106	O.Ring D.6.75x1.78 n. 106
13	TUB0002	Tubo di ritorno per BLUES 21/51	Tuyau de retour pour BLUES 21/51	Tubo de regreso para BLUES 21/51
14	TAP0001	Tappo con serratura completo	Bouchon complet muni de serrure	Tapón con cierre completo
15	GUA0006	Guarnizione NA175	Garniture NA175	Junta NA175
16	OR041M00X01M78	O.Ring D.41x1.78 n. 2162	Joint torique D.41x1.78 n. 2162	O.Ring D.41x1.78 n. 2162
17	SER0003	Serratura per BLUES art. 1422	Serrure pour BLUES art. 1422	Cerradura para BLUES art. 1422
18	9285003200	Collare per tappo	Collier pour bouchon	Collar para tapa
19	TAP0007	Tappo laterale di sblocco BLUES	Bouchon latéral de déblocage BLUES	Tapa lateral de desbloqueo BLUES
20	OR032M99X02M62	O.Ring D.32.99x2.62 n. 3131	Joint torique D.32.99x2.62 n. 3131	O.Ring D.32.99x2.62 n. 3131
21	OR012M42X01M78	O.Ring D.12.42x1.78 n. 2050	Joint torique D.12.42x1.78 n. 2050	O.Ring D.12.42x1.78 n. 2050
22	OR010M82X01M78	O.Ring D.10.82x1.78 n. 2043	Joint torique D.10.82x1.78 n. 2043	O.Ring D.10.82x1.78 n. 2043
23	9262005300	Portasfera per dist. Irrev. CH/BLUES	Porte-bille pour dist. Irrev. CH/BLUES	Porta esfera para dist. Irrev. CH/BLUES
24	9285001400	Cursore per dist. CH/BLUES	Curseur pour dist. CH/BLUES	Cursor para dist. CH/BLUES
25	OR003M68X01M78	O.Ring n. 2015	Joint torique n. 2015	O.Ring n. 2015
26	OR009M25X01M78	O.Ring D.9.25x1.78 n. 2037	Joint torique D.9.25x1.78 n. 2037	O.Ring D.9.25x1.78 n. 2037
27	PMP01M00	Pompa a lobi da 1L/min.	Pompe à lobes de 1L/min.	Bomba de lóbulos de 1L/min.
28	VTM040X0700CIC	Vite M4x70 UNI 6107 TC + Zn	Vis M4x70 UNI 6107 TC + Zn	Tornillo M4x70 UNI 6107 TC + Zn
29	ROT800001	Rotore + albero per BLUES	Rotor + arbre pour BLUES	Rotor + eje para BLUES
30	CUSC6001ZZA	Cuscinetto D.12x28x8 n. 6001 ZZ	Coussinet D.12x28x8 n. 6001 ZZ	Cojinete D.12x28x8 n. 6001 ZZ
31	9422510040	Condensatore 8uf 450V con cavetti	Condensateur 8uf 450V avec fil	Condensador 8uf 450V con cable
32	VTM012X0500EZ	Vite M12x50 UNI 5737 8.8 Zn	Vis M12x50 UNI 5737 8.8 Zn	Tornillo M12x50 UNI 5737 8.8 Zn
33	VTT060X0200CICE	Vite M6x20 TCCE trilobata Zn	Vis M6x20 TCCE trilobée Zn	Tornillo M6x20 TCCE trilobulado Zn
34	DISTRGG	Distributore con freno per BLUES	Distributeur pour BLUES	Distribuidor para BLUES
35	CONM3X29	Connettore nero senza cavo C40311N21	Connecteur noir sans câble C40311N21	Conector negro sin cable C40311N21
36	VTM050X0450CZCE	Vite M5x45 UNI 5931 TCCE Zn	Vis M5x45 UNI 5931 TCCE Zn	Tornillo M5x45 UNI 5931 TCCE Zn
37	DA06Z0	Dado M6 UNI 5588 Zn	Ecrou M6 UNI 5588 Zn	Tuerca M6 UNI 5588 Zn
38	9352007900	Pastiglia in teflon per sblocco CH/BLUES	Plaquette in teflon pour déblocage BLUES	Pastilla in teflon para desbloqueo BLUES
39	SPIE04X008G	Spina elastica D.4x8 UNI 6873	Fiche élastique D.4 L=8	Pasador elástico D.4 L=8
40	MAN0004	Manopola di sblocco per BLUES ass.	Poignée de déblocage pour BLUES	Manivela de desbloqueo para BLUES
41	9352007500	Valvola piolino in AVP per CH/BLUES	Soupape en AVP pour CH/BLUES	Válvula de AVP para CH/BLUES
42	MOR	Molla regolazione valvola per CH/BLUES	Ressort de réglage soupape pour CH/BLUES	Resorte regulación válvula para CH/BLUES
43	TAP0009	Tappo per regolazione in ottone	Embout de réglage en laiton	Tapón de regulación de bronce
44	STAT800001	Statore 80x45 H50 BLUES	Stator 80x45 H50 BLUES	Estator 80x45 H50 BLUES
45	TAP0008	Tappo per regolazione in alluminio	Embout de réglage en aluminium	Válvula di regulación de aluminio
46	VTT050X0100CZC	Vite M5x10 trilobata	Vis M5x10 trilobée	Tornillo M5x10 trilobulado
47	9281000600	Pistone per stelo BLUES 21/51	Piston pour tige BLUES 21/51	Pistón para perno BLUES 21/51
48	9352004700	E/DWR 45/2-9.6	E/DWR 45/2-9.6	E/DWR 45/2-9.6
49	STE870	Stelo di spinta per BLUES 21/51	Tige de poussée pour BLUES 21/51	Perno de empuje para BLUES 21/51
50	9285003900	Tirante 6MA L=495mm	Tirant M6 L=495mm	Tensor M6 L=495mm
51	TAP0006	Tappo copristelo per BLUES	Embout d'arrêt de la tige pour BLUES	Tapón cubreperno para BLUES
52	9181500300	Coprilstelo per BLUES 21/51	Cache-tige pour BLUES 21/51	Cubreperno para BLUES 21/51
53	9358000000	Balsele B110078 20/28/7	Joint d'étanchéité B110078 20/28/7	Balsele B110078 20/28/7
54	BR0006	Bronzina 20x28x20 sint. bronzo	Coussinet en bronze 20x28x20	Cojinete 20x28x20
55	CALGAV	Calotta anteriore per BLUES ver.	Calotte avant pour BLUES	Estuche anterior para BLUES
56	9799903020	Testina snodata sakb M12	Joint à rotule sakb M12	Articulació esférica sakb M12
57	AC27M8X0M3	Anello di comp. D.27.8 SP.0.3	Bague de compensation D.27.8 SP.0.3	Anillo de compensación D.27.8 SP.0.3
58	SEG12EI	Anello seeger D.12 inox UNI 7435	Anneau seeger D.12 inox UNI 7435	Anillo seeger D.12 inox UNI 7435
59	DA12ZB	Dado M12 UNI 6/s 5588 Zn basso	Ecrou M12 UNI 6/s 5588 Zn	Tuerca M12 UNI 6/s 5588 Zn
60	SF3M5	Sfera acciaio SKF 3.5mm	Bille SKF 3.5mm	Esfera SKF 3.5mm
61	VTA039X0130SIC	Vite M3.9x13 UNI 6955 A2 inox	Vis M3.9x13 UNI 6955 A2 inox	Tornillo M3.9x13 UNI 6955 A2 inox
*62	MOS80A065X11	Molla sblocco D.6.5 L11	Ressort de déblocage D.6.5 L11	Resorte desbloqueo D.6.5 L11
63	VTT040X0080SZC	Vite M4x8 trilobata TPS + zinc.	Vis M4x8 trilobée TPS + Zn	Tornillo M4x8 trilobulado TPS + Zn
*64	SF6M3	Sfera acciaio SKF 6.3mm	Bille SKF 6.3mm	Esfera SKF 6.3mm
65	STA0001Z	Staffa anteriore per BLUES	Bride avant pour BLUES	Grapa anterior para BLUES
66	9293000700	Calottina posteriore motore BLUES	Calotte arrière moteur BLUES	Estuche posterior motor BLUES
67	9293000600	Calottina anteriore motore BLUES	Calotte avant moteur BLUES	Estuche anterior motor BLUES
68	DA04Z0	Dado M4 UNI 5588 Zn	Ecrou M4 UNI 5588 Zn	Tuerca M4 UNI 5588 Zn
		<b>ASSIEMATI DISPONIBILI</b>	<b>PIECES ASSEMBLEES DISPONIBLES</b>	<b>ENSAMBLADOS DISPONIBLES</b>
A	DISTRMB	Distributore e c. BLUES 51: (16+19+21 25+34+39+41 46+60+62+63+64)	Distributeur e c. BLUES 51: (16+19+21 25+34+39+41 46+60+62+63+64)	Distribuidor y c. BLUES 51: (16+19+21 25+34+39+41 46+60+62+63+64)
B	DISTRIB	Distributore e c. per BLUES 21 (16+19+21 25+34+39+41 46+60+62)	Distributeur e c. pour BLUES 21 (16+19+21 25+34+39+41 46+60+62)	Distribuidor y c. para BLUES 21 (16+19+21 25+34+39+41 46+60+62)
C	CAL85AA	Calotta ant. e c. per BLUES 21/51 freno ass. (16+39+53+54+55+60)	Calotte avant e c. per BLUES 21/51 ass. (16+39+53+54+55+60)	Estuche anterior y c. para BLUES 21/51 ens. (16+39+53+54+55+60)

\* Questi elementi non sono presenti nel BLUES 21.

\* Ces éléments n'existent pas sur BLUES 21

\* Estes elementos no están presentes en el BLUES 21





## AUTOMATISMI PROFESSIONALI PER CANCELLI E GARAGE PROFESSIONAL GARAGE DOOR AND GATE OPERATORS

### DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

(Direttiva 98/37 CEE Allegato II, Parte B)

Il fabbricante:

**Telcoma srl**  
Via L. Manzoni, 11  
31015 - Z.I. Campidui - Conegliano (TV)  
ITALY

DICHIARA che il prodotto

**MOTORIDUTTORE PER  
“BLUES 20” “BLUES 21” “BLUES 50”  
“BLUES 51”**

Sono costruiti per essere incorporati in una macchina o per essere assemblati con altri macchinari per costruire una macchina considerata dalla Direttiva 98/37 CEE

I prodotti sono comunque conformi alle sole parti applicabili di questa direttiva;

Sono conformi alle condizioni delle seguenti altre direttive CEE:

- Direttive 73/23 CEE Direttiva 93/68 CEE  
Bassa Tensione
- Direttiva 89/336 CEE Direttiva 92/31 CEE  
Direttiva 92/31 CEE compatibilità Elettromagnetica

e che:

sono state applicate le seguenti (parti/clause) di norme armonizzate:  
EN60335-1, EN 60204-1, EN 50082-2, EN50081-1

e per le sole parti applicabili le norme  
EN12445 e EN12453

E inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il prodotto fino a che la macchina in cui saranno incorporati o di cui diverranno componenti sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 98/87 CEE e alla legislazione nazionale che lo traspone, vale a dire fino a che il prodotto di cui alla presente dichiarazione non formi un complesso unico con la macchina finale.

Conegliano, li 02/01/2005

Amministratore Unico  
Livio Carniato

### DECLARATION BY THE MANUFACTURER

(Directive 98/37/EEC, Attachment II, Part B)

The manufacturer:

**Telcoma srl**  
Via L. Manzoni, 11  
31015 - Z.I. Campidui - Conegliano (TV)  
ITALY

DECLARES that the products

**GEAR MOTOR DRIVE UNIT FOR  
“BLUES 20” “BLUES 21” “BLUES 50”  
“BLUES 51”**

Have been constructed to be incorporated in a machine or to be assembled with other machinery to construct a machine as set out in Directive 98/37/EEC

The products are however conforming to the only applicable parts of this directive;

They are in conformity with the following other EEC Directives:

- Directive 73/23/EEC, Directive 93/68/EEC  
Low Voltage
- Directive 89/336/EEC, Directive 92/31/EEC  
Directive 92/31/EEC Electromagnetic Compatibility

The following parts/clauses of the harmonised regulations have been applied:

EN60335-1, EN60204-1, EN50082-2, EN50081-1

and for the only applicable parts the norms  
EN12445 e EN12453

The manufacturer furthermore declares that it is not permitted to operate the products until the machine in which they will be incorporated or of which they will become components has been identified and its conformity with the provisions set out in Directive 98/37/EEC and the national legislation has been declared, i.e. until the products as set forth in this declaration form a single unit with the final machine.

Conegliano, li 02/01/2005

General Manager  
Livio Carniato

# CERTIFICATO DI GARANZIA

PRODOTTO

TIMBRO E/O FIRMA DELL'INSTALLATORE

DATA D'INSTALLAZIONE



I

## GARANZIA

La presente garanzia copre gli eventuali guasti e/o anomalie dovuti a difetti e/o vizi di fabbricazione. La garanzia decade automaticamente in caso di manomissione o errato utilizzo del prodotto. Durante il periodo di garanzia la ditta Telcoma srl si impegna a riparare e/o sostituire le parti difettate e non manomesse. Restano a intero ed esclusivo carico del cliente il diritto di chiamata, nonché le spese di rimozione, imballo e stasporto del prodotto per la riparazione e sostituzione.

F

## GARANTIE

Cette garantie couvre les éventuelles pannes et/ou anomalies imputables à des défauts eou vis de fabrication. La garantie s'annule automatiquement si le produit a été modifié ou utilisé de manière impropre. L'entreprise Telcoma srl s'engage, durant la periode de garantie du produit, à reparer et/ou remplacer les pièces defectueuses n'ayant pas subi de modifications. Restent entièrement et exclusivement à la charge du client, le droit d'appel ainsi que les frais d'enlèvement, d'emballage et de transport du produit pour sa réparation ou substitution.

E

## GARANTIA

La presente garantia es válida en el caso cie averias y/o anomalías causadas por defectos y/o desperfectos de fabricación. La garantia automáticamente pierde valor en el caso de arreglos improprios o utilización equivocada del producto. Durante el periodo de garantía, la empresa Telcoma srl se compromete a reparar y/o cambiar la partes defectuosas que no hayan sido dañadas. Quedan a total y exclusivo cargo del cliente el derecho de llamada, como asi también los gastos de extracción, embalaje y transporte del producto para la raparación o cambio.

GB

## WARRANTY

This warranty covers any failure and/or malfunctioning due to manufacturing faults and/or bad workmanship. The warranty is automatically invalidated if the product is tempered with or used incorrectly. During the warranty period, Telcoma srl undertakes to repair and/or replace faulty parts provided they have not been tempered with. The call-out charge as well as the expenses for dasassembly, packing and transport of the product for repair or replacement shall be charged entirely to the customer.

D

## GARANTIE

Die vorliegende Garantie deckt eventuelle Defekte und/oder Betriebsstörungen ab, die auf Fabricationsfehler und/oder mängel zurück-zuführen sin. Die Garantie verfällt automatisch im Falle von Manipulationen oder fehlerhaftem Gebrauch des Produktes. Während der Garantiezeit verpflichtet sich die Firma Telcoma srl, die defekten und nicht manipulierten Teile zu reparieren und/oder auszutauschen. Die Auforderung des Kundendienstes als auch die Kosten für die Abholung, die Verpackung und den Transport des Produkten für die Reparatur bzw den Austausch gehen zu vollen und ausschließlichen Lasten des Kunden.

NL

## GARANTIE

Deze garantie dekt eventuele storingen en/of defecten die te wijten aan fabrieksfouten en/of gebreken. De garantie vervalt automatisch indien de gebruiker zelf aan het product gesleuteld heeft of veranderingen aangebracht heeft of indien het produkt op verkeerde wijze gebruikt is. Tijdens de garantietermijn neemt de Firma Telcoma srl de verplichting op te defecte onderdelen te repareren en/of te vervangen mits de gebruiker deze onderdelen niet zelf geprobeerd heeft te repareren. De voorrijkosten alsmede de onkosten voor het demonteren, het verpakken en verzenden van het produkt te repareren of te vervangen zijn en blijven uitsluitend voor rekening van de klant.



**Telcòma**  
Automations

Telcoma srl - Via L. Manzoni, 11 - Z.I. Campidui  
31015 Conegliano - (TV) Italy - Tel. 0438-451099  
Fax 0438-451102 - Part. IVA 00809520265

46 D Chemin Moulin Carron  
69570 DARDILLY  
Tel 04 72 52 99 99 – Fax 04 72 52 99 00