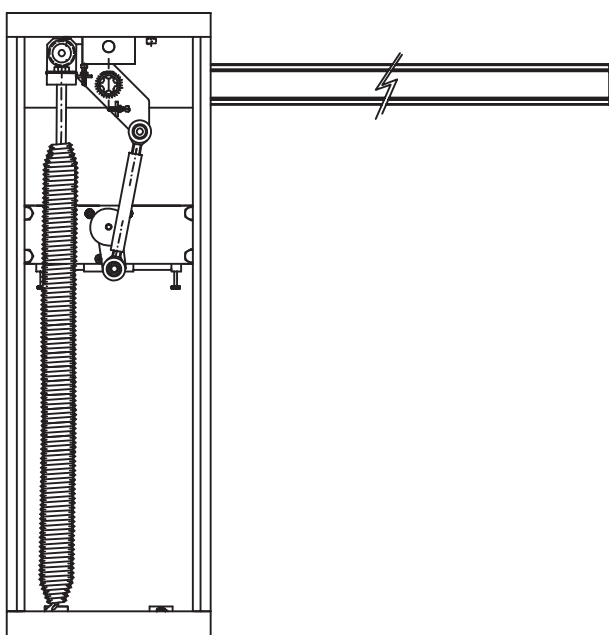
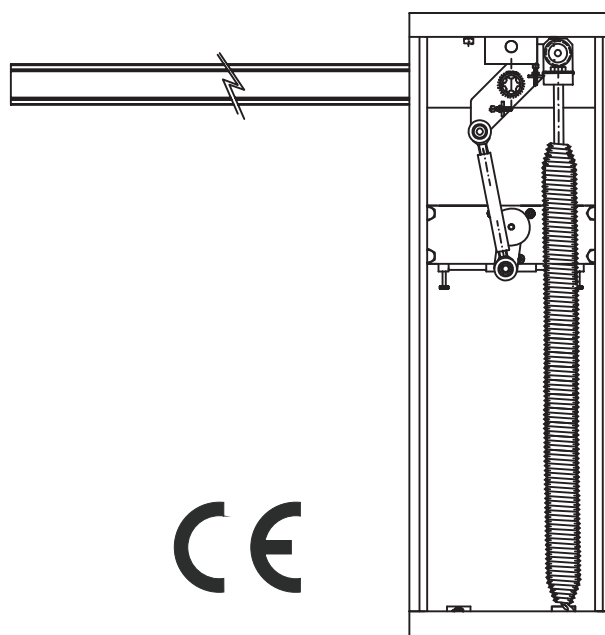


- I** **BARRIERA OLEODINAMICA**  
MANUALE ISTRUZIONI E CATALOGO RICAMBI  
IL PRESENTE LIBRETTO È DESTINATO AL PERSONALE TECNICO QUALIFICATO ALLE INSTALLAZIONI
- F** **BARRIÈRE HYDRAULIQUE**  
NOTICE D'INSTRUCTION ET CATALOGUE PIÈCES DE RECHANGE  
CETTE NOTICE S'ADRESSE À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS DANS L'INSTALLATION
- E** **BARRERA OLEODINÁMICA**  
MANUAL ISTRUCCIONES Y CATALOGO REPUESTOS  
EL PRESENTE FOLLETO ESTÁ DESTINADO AL PERSONAL TECNICO ESPECIALIZADO EN INSTALACIONES
- GB** **HYDRAULIC BARRIER**  
INSTRUCTION HANDBOOK AND SPARE PARTS CATALOGUE  
THIS HANDBOOK IS INTENDED FOR QUALIFIED TECHNICAL INSTALLERS
- D** **ÖLDYNAMISCHE SC HRANKE**  
BEDIENUNGSANWEISUNGEN UND ERSATZTEILLISTE  
DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST FÜR DAS MIT DER INSTALLATION BETRAUTE TECHNISCH QUALIFIZIERTE  
FACHPERSONAL BESTIMMT
- NL** **HYDRAULISCHE SLAGBOOM**  
GEBRUIKERSHANDLEIDING EN RESERVEONDERDELEN CATALOGUS  
DEZE HANDLEIDING IS BESTEMD VOOR VAKBEKWAME INSTALLATEURS

BR6 SX



BR6 DX



CE

**I****CARATTERISTICHE**

**BR-6** è una barriera idraulica che trova impiego negli accessi a: parcheggi, autosilo, stabilimenti, enti pubblici, ospedali, edifici condominiali, etc.

E' costituita da un armadietto, all'interno del quale sono alloggiati il martinetto, la centralina idraulica e la centralina elettronica di comando.

Il movimento è irreversibile con possibilità di sblocco manuale.

**Accessori a richiesta**

Struttura mobile a siepe

Piedino snodato di appoggio

Asta a profilo circolare Ø 90 L= 6,25m e rispettivo supporto asta

Asta a profilo rettangolare

Appoggio fisso per asta

**F****CARACTERISTIQUES**

**BR-6** est une barrière hydraulique utilisée pour les accès aux: parkings, parkings à étages, usines, services publiques, hôpitaux, immeubles, etc.

Elle est constituée d'une armoire à l'intérieur de laquelle sont logés le vérin, la centrale hydraulique et la centrale électronique de commande.

Le mouvement est irréversible avec possibilité de déblocage manuel.

**Accessoires à la demande**

Structure mobile en épi

Pied d'appui articulé

Barre à profil circulaire Ø 90 L=6,25m et support barre

Barre à profil rectangulaire

Appui fixe pour barre

**E****CARACTERISTICAS**

**BR-6** es una barrera hidráulica que se emplea en los accesos a: aparcamientos, autosilo, establecimientos, instituciones públicas, hospitales, edificios de propiedad horizontal, etc.

Estè constituida por un pequeño armario dentro del cual se encuentran el gato, el tablero Hidráulico y el tablero electrónico de mando.

El movimiento es irreversible con la posibilidad de desbloqueo manual.

**Accesorios a pedido**

Estructura móvil tipo valla.

Pié articulado de apoyo

Asta con perfil circular Ø 90 L= 6,25 m y correspondiente soporte asta

Asta con perfil rectangular

Apoyo fijo para asta

**GB****CHARACTERISTICS**

**BR-6** is a hydraulic barrier which can be used in entrances to: car parks, multi-storey parks, factories, public facilities, hospitals, blocks of flats, etc.

It consists of a box which contains the jack, hydraulic power unit and the electronic control unit.

Movement is irreversible with the possibility of manual release.

**Optional accessories**

Mobile fence-type frame

Jointed support foot

Circular bar Ø 90 L = 6.25 m and respective bar support

Rectangular bar

Fixed bar rest

**D****KENNDATEN**

Bei **BR-6** handelt es sich um eine hydraulische Schranke, die ihre Anwendung bei folgenden Zugängen findet: Parkplätze, Parkhäuser, Gebäude, Behörden, Krankenhäuser, Wohnhäuser usw.

Sie besteht aus einem Schrank, in welchem der Hebebock, die hydraulische Steuerzentrale und die elektronische Steuerzentrale untergebracht sind.

Die Bewegung ist irreversible mit möglicher manueller Entriegelung.

**Sonderzubehör**

Mobile Flechtzaun-Struktur

Gelenk-Stützfuß

Stange mit rundem Profil Ø 90, L = 6,25 m und entsprechende Stangenstütze

Stange mit rechteckigem Profil

Feste Stangenauflage

**NL****KENMERKEN**

De **BR-6** is een hydraulische slagboom die toegepast kan worden om respectievelijk toegang te verlenen en te ontzeggen naar: parkeerplaatsen, parkeergarages, bedrijven, openbare instellingen, flatgebouwen enz.

Het apparaat bestaat uit een kast waarin de vijzel, de hydraulische besturingseenheid en de elektronische bedieningseenheid gemonteerd zijn.

De beweging is onomkeerbaar en kan met de hand ontkoppeld worden.

**Op aanvraag leverbare accessoires**

Beweegbare afrasteringsconstructie

Gescharnierde steunpoot

Slagboom met een rond profiel Ø 90 L = 6.25 m en bijbehorende steun voor de slagboom

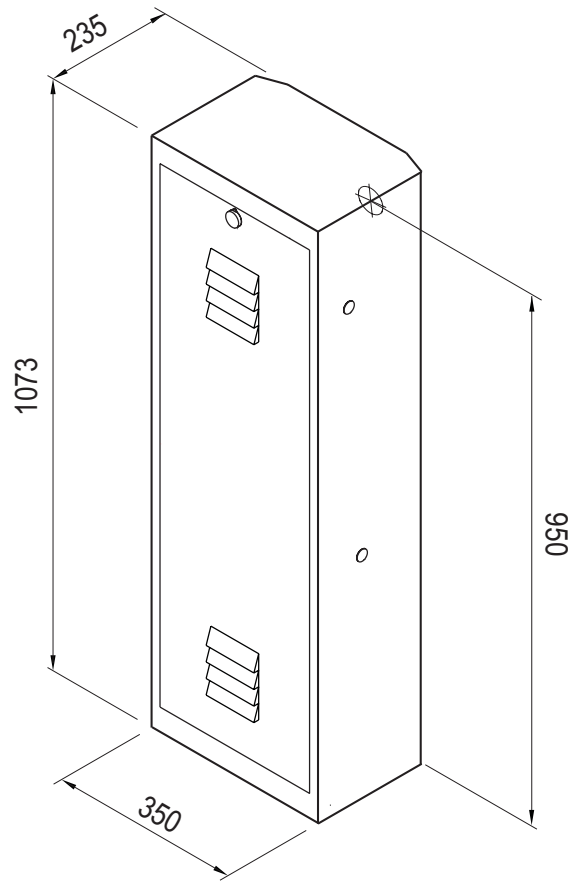
Slagboom met een rechthoekig profiel

Vaste steun voor de slagboom

<b>I</b>	<b>F</b>	<b>E</b>		
<b>DATI TECNICI</b>	<b>DONNÉES TECHNIQUES</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>U.M.</b>	<b>BR-6</b>
Tensione di alimentazione	Tension d'alimentation	Tensión de alimentación	Vac	230
Corrente max. assorbita	Courant max absorbé	Corriente máx. absorbida	A	1,9
Potenza max. assorbita	Puissance max absorbée	Potencia máx. absorbida	VA	180
Coppia nominale	Couple nominal	Par nominal	Nm	320
Portata pompa	Débit pompe	Capacidad bomba	l/min.	2,5
Pressione max. esercizio pompa	Pression max fonctionnement pompe	Presión máx. ejercicio bomba	bar	40
Tempo di apertura minimo	Temps d'ouverture minimum	Tiempo de abertura mínimo	sec./seg.	4,5
Movimento	Mouvement	Movimiento	irreversible - irréversible - irreversible	
Angolo max di rotazione	Angle max de rotation	Angulo máx. de rotación	°	90
Temperatura di funzionamento	Température de fonctionnement	Tiempo de funcionamiento	°C	- 20+70
Grado di protezione CHI	Degré de protection CHI	Grado de protección CHI	IP	56
Grado di protezione MITHO 135°	Degré de protection MITHO 135°	Grado de protección MITHO 135°	IP	67
Classe di isolamento del motore	Classe d'isolation du moteur	Clase de aislamiento del motor	K	F
Olio motore	Huile moteur	Aceite motor		TS-30
Tipo di servizio	Type de fonctionnement	Tipo de servicio	intensivo - intensif - intensivo	
Lunghezza max asta	Longueur max tige	Longitud máx. asta	m	6
Peso	Poids	Peso	Kg	80

<b>GB</b>	<b>D</b>	<b>NL</b>		
<b>TECHNICAL DATA</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>	<b>U.M.</b>	<b>BR-6</b>
Voltage	Zufuhrspannung	Voedingsspanning	Vac	230
Max. input current	Max. Stromaufnahme	Max. opgenomen stroom	A	1,9
Max. input power	Max. Leistungsaufnahme	Max. opgenomen vermogen	VA	180
Nominal torque	Nenn Drehmoment	Nominale koppel	Nm	320
Pump capacity	Pumpenleistung	Pompopbrengst	l/min.	2,5
Max. pump working pressure	Max. Betriebsdruck Pumpe	Max. bedrijfsdruk pomp	bar	40
Minimum opening time	Mindestöffnungszeit	Minimum openingstijd	sec./seg.	4,5
Movement	Gangwerk	Beweging	irreversible - irréversible - onomkeerbaar	
Max. angle of rotation	Max. Drehwinkel	Max. draaihoek	°	90
Operating temperature	Betriebstemperatur	Bedrijfstemperatuur	°C	- 20+70
Degree of protection CHI	Schutzart CHI	Beschermingsgraad van de CHI	IP	56
Degree of protection MITHO 135°	Schutzart MITHO 135°	Beschermingsgraad van de MITHO 135°	IP	67
Class of motor insulation	Isolierklasse des Motors	Isolatieklasse van de motor	K	F
Motor oil	Motoröl	Motorolie		TS-30
Type of duty	Serviceart	Bedrijfstype	intensive - intensif - intensief	
Max. bar length	Max. Stangenlänge	Max. lengte van de slagboom	m	6
Weight	Gewicht	Gewicht	Kg	80

- I** MISURE D'INGOMBRO
- F** MESURES D'ENCOMBREMENT
- E** MEDIDAS MAXIMAS EXTERNAS
- GB** OVERALL MEASUREMENTS
- D** AUSSENABMESSUNGEN
- NL** MAATSCHETS



- I**
- QUADRO D'ASSIEME**
- 1) Fotocellule
  - 2) Appoggio fisso
  - 3) Asta in alluminio
  - 4) Losanghe catarifrangenti
  - 5) Selettore a chiave
  - 6) Siepe
  - 7) BR-6
  - 8) Lampeggiatore
  - 9) Antenna
  - 10) Interruttore differenziale
  - 11) Interruttore generale
  - 12) Linea di alimentazione

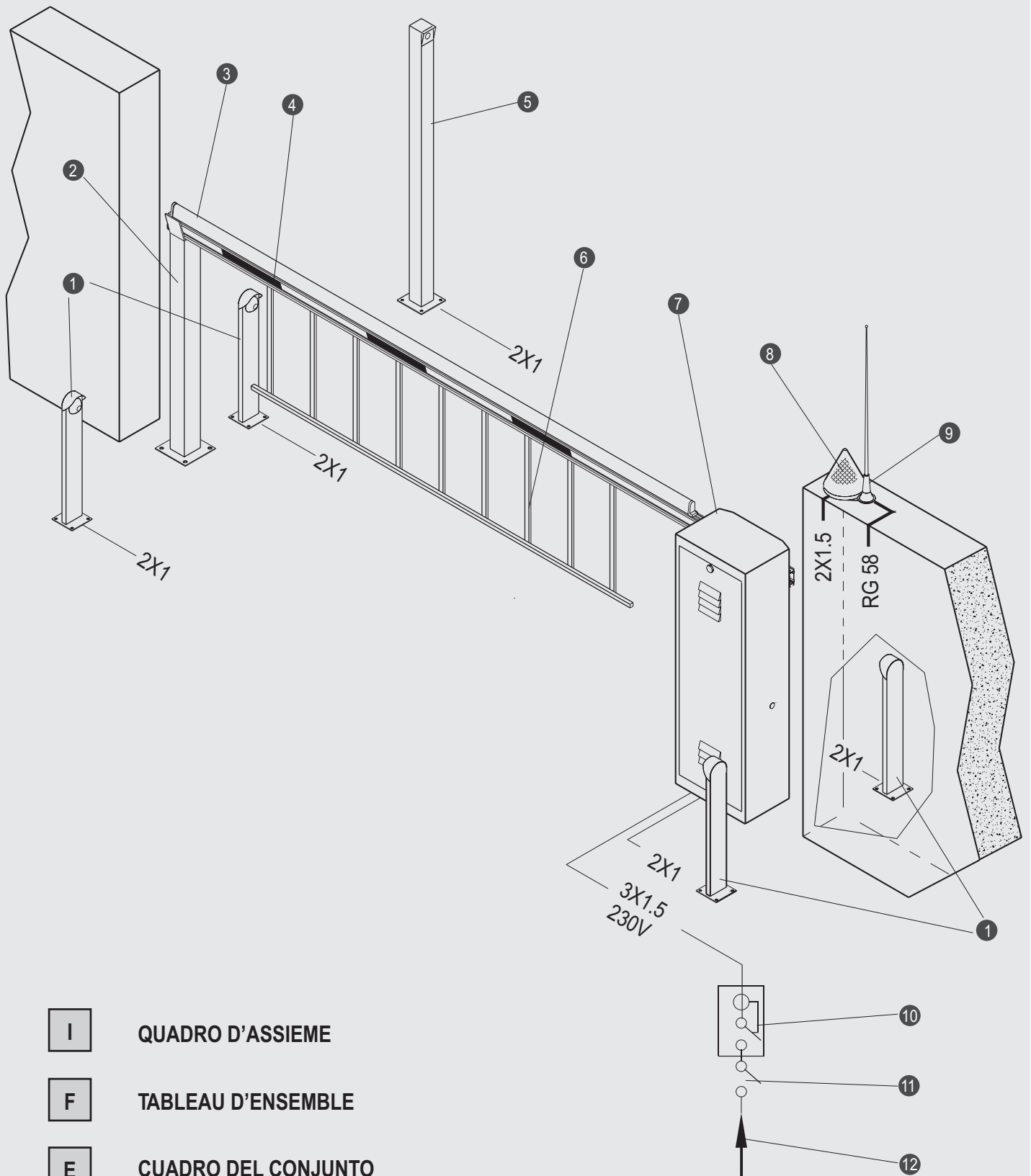
- F**
- TABLEAU D'ENSEMBLE**
- 1) Photocellule
  - 2) Appui fixe
  - 3) Barre en aluminium
  - 4) Losanges catadioptriques
  - 5) Sélecteur à clé
  - 6) Epi
  - 7) BR-6
  - 8) Clignotant
  - 9) Antenne
  - 10) Interrupteur différentiel
  - 11) Interrupteur général
  - 12) Ligne d'alimentation

- E**
- CUADRO DEL CONJUNTO**
- 1) Fotocélula
  - 2) Apoyo fijo
  - 3) Asta de aluminio
  - 4) Rombos catafaros
  - 5) Selector a llave
  - 6) Seto
  - 7) BR-6
  - 8) Intermitente
  - 9) Antena
  - 10) Interruptor diferencial
  - 11) Interruptor general
  - 12) Línea de alimentación

- GB**
- GENERAL ASSEMBLY**
- 1) Photocells
  - 2) Fixed rest
  - 3) Aluminium bar
  - 4) Diamond-shape reflectors
  - 5) Key selector
  - 6) Fence frame
  - 7) BR-6
  - 8) Blinking light
  - 9) Antenna
  - 10) Differential switch
  - 11) On/off switch
  - 12) Power line

- D**
- GESAMTANSICHT**
- 1) Photozellen (Lichtschranke)
  - 2) Feste Auflage
  - 3) Aluminiumstange
  - 4) Rautenförmige Rückstrahler
  - 5) Schlüsselwahlschalter
  - 6) Flechtzaun
  - 7) BR-6
  - 8) Blinklicht
  - 9) Antenne
  - 10) Differentialschalter
  - 11) Hauptschalter
  - 12) Zufuhrlinie

- NL**
- OVERZICHTSTEKENING**
- 1) Fotocellen
  - 2) Vaste steun
  - 3) Aluminium slagboom
  - 4) Ruitvormige reflectoren
  - 5) Sleutelschakelaar
  - 6) Afrasteringsconstructie
  - 7) BR-6
  - 8) Knipperlicht
  - 9) Antenne
  - 10) Aardlekschakelaar
  - 11) Hoofdschakelaar
  - 12) Stroomtoevoerleiding



- I**    **QUADRO D'ASSIEME**
- F**    **TABLEAU D'ENSEMBLE**
- E**    **CUADRO DEL CONJUNTO**
- GB**   **GENERAL ASSEMBLY**
- D**    **GESAMTANSICHT**
- NL**   **OVERZICHTSTEKENING**

**Fig. 1 / Abb. 1**

**I**

### VERIFICHE PRELIMINARI ED INSTALLAZIONE A TERRA DELLA CONTROPIASTRA

Prima di passare all'installazione vera e propria, si consiglia di verificare che la sede di installo della barriera sia solida ed appropriata e le permetta un esercizio corretto.

Se la **BR-6** poggia su un solido basamento in cemento, può essere fissata direttamente al suolo con 4 tasselli ad espansione D.12 (fig.2), oppure il fissaggio può essere fatto con l'ausilio della piastra. In questo caso agire nel seguente modo:

- 1) Eseguire uno scavo di fondazione, tenendo conto delle misure della piastra di fondazione.
- 2) Alloggiare nello scavo le canaline di adduzione dei cavi di alimentazione e di collegamento esterno.
- 3) Eseguire il montaggio piastra-zanche (Fig.3).
- 4) Annegare nel calcestruzzo le canaline e la piastra di fondazione e controllarne l'orizzontalità.
- 5) Svitare i dadi dalle 4 zanche dopo che il calcestruzzo si sia solidificato.
- 6) Alloggiare sulla piastra la **BR-6** fissandola con le 4 rondelle ed i 4 dadi in dotazione.

**F**

### CONTROLES PRELIMINAIRES ET INSTALLATION AU SOL DE LA CONTRE-PLAQUE

Il est conseillé, avant de commencer l'installation en elle-même, de contrôler que l'emplacement réservé à la barrière soit solide, approprié, et qu'il consente un fonctionnement correct.

Si la **BR-6** repose sur une base solide en ciment, elle peut être fixée directement au sol avec 4 vis Tamponnées Diam.12 (fig.2) ou la fixation peut être effectuée à l'aide de la plaque. Dans ce cas-là, procéder comme suit:

- 1) Creuser les fondations en tenant compte des mesures de la plaque de fondation.
- 2) Installer dans le trou les tuyaux d'adduction des câbles d'alimentation et de raccordement externe.
- 3) Exécuter le montage plaque-boulons de serrement à crans (Fig.3).
- 4) Noyer dans le béton les tuyaux et la plaque de fondation en contrôlant l'horizontalité.
- 5) Dévisser les écrous des 4 boulons de serrement à crans après que le béton se soit Solidifié.
- 6) Installer la **BR-6** sur la plaque en la fixant avec les 4 rondelles et les 4 écrous en dotation.

**E**

### VERIFICACIONES PRELIMINARES E INSTALACION DESCARGA A TIERRA DE LA CONTRAPLANCHA

Antes de pasar a la instalación efectiva, se aconseja de controlar que el lugar donde se instalará la barrera sea sólido, adecuado y le permita un ejercicio correcto.

Si **BR-6** se apoya sobre una sólida base de cemento, se puede fijar directamente al suelo con 4 bulones expansibles D.12 (fig.2), o sino, la fijación se puede realizar con la ayuda de la plancha. En este caso actuar del siguiente modo:

- 1) Hacer una excavación de basamento, teniendo en cuenta de la plancha de basamento.
- 2) Colocar en la excavación los canales de aducción de los cables de alimentación y de conexión externa
- 3) Realizar el montaje plancha-bulones de anclaje (Fig.3).
- 4) Introducir en el cemento armado los canales y la plancha de basamento y controlar su horizontalidad.
- 5) Desatornillar las tuercas de los 4 bulones de anclaje después que el cemento se haya solidificado.
- 6) Colocar **BR-6** sobre la plancha, fijándola con las 4 arandelas y las 4 tuercas que vienen con el aparato.

**GB**

### PRELIMINARY CHECKS AND INSTALLATION OF BASE PLATE IN THE GROUND

Before installing, it is advisable to check that the ground where the barrier is to be installed is solid and suitable so that correct operation is not compromised.

If the **BR-6** rests on a solid cement base, it may be fixed directly to the ground with 4 screw anchors dia.12 (fig. 2) otherwise fixing may be done using the plate. In this case, proceed as follows:

- 1) Dig a foundation hole, according to the measurements of the foundation plate.
- 2) Place ducts in the hole for the supply and external connection cables to pass through.
- 3) Assemble the plate-rag bolts (fig. 3).
- 4) Bury the ducts and foundation plate in the cement and check that they are horizontal.
- 5) Unscrew the nuts from the 4 rag bolts after the cement has set.
- 6) Position the **BR-6** on the plate, fixing it with the 4 washers and 4 nuts provided.

**D**

### VORBEREITENDE ÜBERPRÜFUNGEN UND ERDUNG DER GEGENPLATTE

Vor der eigentlichen Installation ist es ratsam zu überprüfen, ob der Installationssitz der Schranke solide und geeignet ist, und einen korrekten Betrieb ermöglicht.

Wenn die **BR-6** auf einer soliden Grundlage aus Zement aufliegt, kann eine Schwelle mit 4 Spreizdübeln Ø 12 (Abb. 2) direkt befestigt werden, bzw. kann die Befestigung mit Hilfe der Platte erfolgen. In diesem Fall ist wie folgt zu verfahren:

- 1) Einen Aushub entsprechend den Abmessungen der Fundamentsplatte durchführen.
- 2) Die Versorgungsschienen der Zufuhrkabel und der externen Anschlüsse in dem Aushub verlegen.
- 3) Die Montage Platte-Anker (Abb. 3) durchführen.
- 4) Die Schienen und die Fundamentsplatte in dem Zement verlegen und deren horizontale Ausrichtung überprüfen.
- 5) Die Muttern der 4 Anker festschrauben, nachdem der Zement fest geworden ist.
- 6) Die **BR-6** auf der Platte positionieren und unter Zuhilfenahme der 4 mitgelieferten Unterlegscheiben und der 4 Muttern befestigen.

**NL**

### CONTROLES VOORAF EN DE MONTAGEPLAAT OP DE GROND INSTALLEREN

Alvorens tot de eigenlijke installatie over te gaan adviseren wij u te controleren of de plaats waar de slagboom geïnstalleerd wordt solide en geschikt is zodat de slagboom goed kan functioneren.

Als de **BR-6** op een solide betonnen fundering steunt, dan kan de slagboom met 4 expansiepluggen met een diameter van 12 mm (fig. 2) rechtstreeks aan de grond bevestigd worden of de slagboom kan met behulp van de plaat. In dat geval moet u als volgt te werk gaan:

- 1) Graaf een funderingsgeul waarbij u rekening moet houden met de afmetingen van de funderingsplaat.
- 2) Leg de kabelgoten voor de voedingskabels en de leidingen voor de externe aansluitpunten in de geul.
- 3) Monteer de plaat met de ankers (fig. 3).
- 4) Controleer of de kabelgoten en de funderingsplaat volledig horizontaal liggen en dek ze vervolgens met beton af.
- 5) Draai nadat het beton uitgehard is de moeren van de 4 ankers af.
- 6) Zet de **BR-6** op de plaat en maak deze met de 4 meegeleverde onderleggingen en de 4 moeren vast.

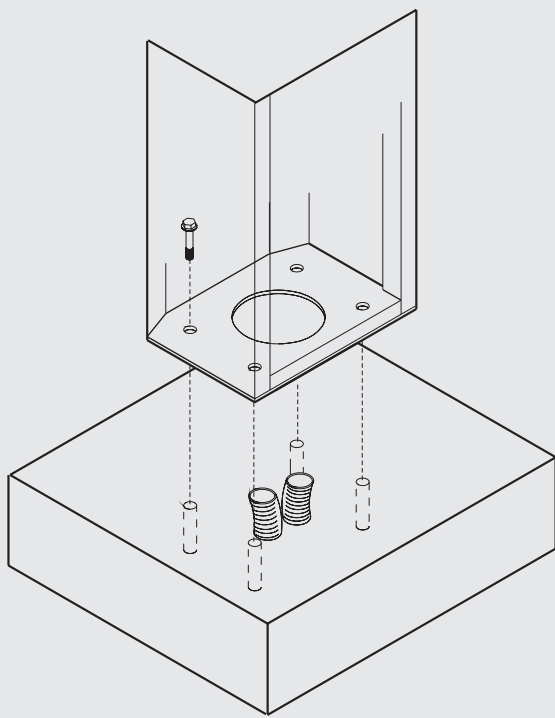


Fig. 2 / Abb. 2

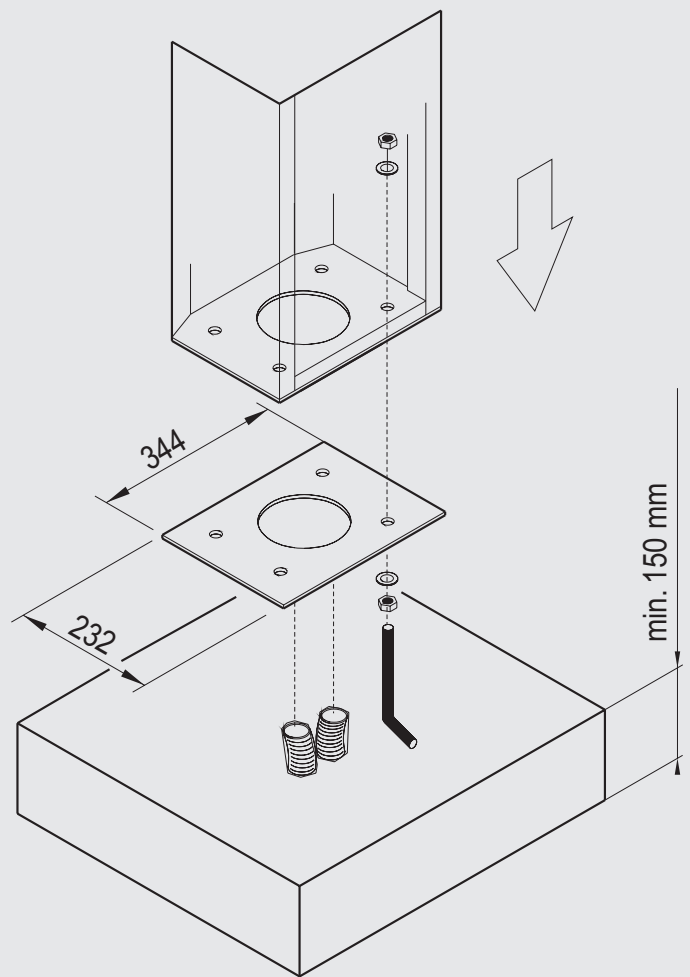


Fig. 3 / Abb. 3

**I****INSTALLAZIONE DELLA BARRIERA**

Dato il peso della barriera, la movimentazione della stessa dovrà essere eseguita da più persone.

Lo sballaggio dovrà essere eseguito come illustrato in fig. 4.

Per il collegamento elettrico si consiglia di usare un cavo di alimentazione 3x1.5.

1) Installare la barriera a terra nei modi precedentemente descritti.

2) Fissare l'asta alla barriera

3) Portare la barriera in posizione di asta abbassata

4) Effettuare i necessari collegamenti elettrici.

5) Dare alimentazione

6) Eseguire la regolazione delle camme di finecorsa

7) Provare il funzionamento dell'impianto

8) Effettuare le operazioni di: regolazione della frenatura, regolazione del flusso d'olio, regolazione di forza.

9) Selezionare sulla centralina elettronica di comando le modalità di funzionamento desiderate.

**F****INSTALLATION DE LA BARRIERE**

Vu le poids de la barrière, celle-ci devra être déplacée par plusieurs personnes. Le déballage sera exécuté comme indiqué à la fig.4.

Il est conseillé, pour le branchement électrique, d'utiliser un câble d'alimentation 3x1,5.

1) Installer la barrière au sol comme décrit précédemment.

2) Fixer la barre à la barrière.

3) Placer la barrière en position de barre baissée.

4) Effectuer les branchements électriques nécessaires.

5) Brancher le courant.

6) Régler les cames de fin de course.

7) Faire un essai de fonctionnement.

8) Effectuer les opérations de: réglage du freinage, réglage du flux d'huile, réglage de force.

9) Sélectionner sur la centrale électronique de commande les modalités de fonctionnement désirées.

**E****INSTALACION DE LA BARRERA**

Debido al peso de la barrera, la movimentación de la misma tiene que realizarse por varias personas.

El desembalaje debe realizarse como ilustrado en la fig. 4.

Para la conexión eléctrica se aconseja usar un cable de alimentación 3x1.5.

1) Instalar la barrera a tierra en las formas anteriormente descritas.

2) Fijar el asta a la barrera

3) Llevar la barrera a la posición de asta baja.

4) Efectuar las conexiones eléctricas necesarias.

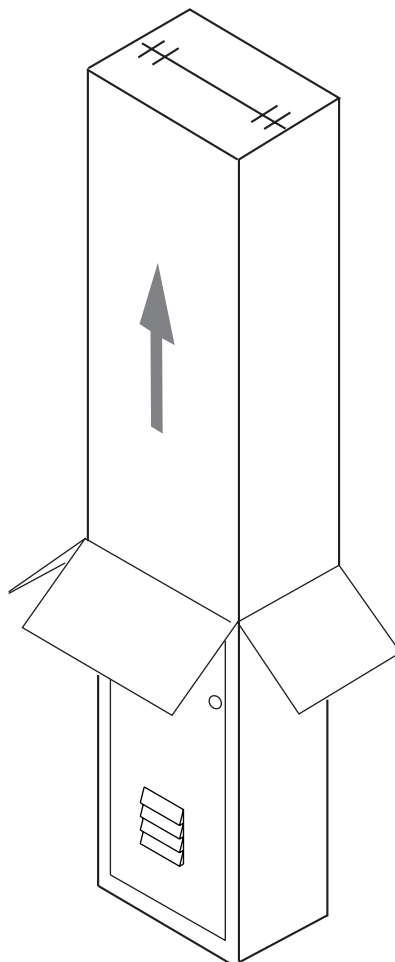
5) Dar alimentación

6) Efectuar la regulación de las levas de tope de recorrido.

7) Probar el funcionamiento de la instalación

8) Efectuar las operaciones de regulación del frenado, regulación del flujo de aceite, regulación de fuerza.

9) Seleccionar en el tablero electrónico de mando las formas de funcionamiento deseadas.



**Fig. 4 / Abb. 4**



**GB****INSTALLATION OF THE BARRIER**

Given the weight of the barrier, it should be handled by several persons.

Unpack as shown in fig. 4.

A 3 x 1.5 power supply cable is recommended for electrical connection.

1) Install the barrier as described above.

2) Fix the bar to the barrier.

3) Put the barrier to the "bar down" position.

4) Make the necessary electrical connections.

5) Turn on the power supply.

6) Adjust the limit stop cams.

7) Test operation of the installation.

8) Carry out the following: adjustment of braking, adjustment of oil flow, adjustment of force.

9) Select the required operating modes on the electronic control unit.

**D****INSTALLATION DER SCHRANKE**

Aufgrund des Gewichtes der Schranke ist die Versetzung derselben von mehreren Personen durchzuführen.

Das Auspacken ist wie in Abbildung 4 dargestellt durchzuführen.

Für den Elektroanschluß ist es ratsam, ein Stromzufuhrkabel von 3 x 1.5 zu verwenden.

1) Die Schranke am Boden auf die vorab beschriebene Weise installieren.

2) Die Stange an der Schranke befestigen.

3) Die Schranke in die abgesenkte Position bringen.

4) Die notwendigen Elektroanschlüsse ausführen.

5) Die Stromversorgung einschalten.

6) Die Einstellung der Endanschlagsnocken durchführen.

7) Den Betrieb der Anlage ausprobieren.

8) Folgende Operationen durchführen: Einstellung der Abbremsung, Einstellung des Ölflusses, Einstellung der Hubkraft.

9) Auf der elektronischen Steuerzentrale die gewünschte Betriebsart auswählen.

**NL****DE SLAGBOOM INSTALLEREN**

Met het oog op het gewicht van de slagboom moet de slagboom door meerdere personen verplaatst worden.

Haal de slagboom uit de verpakking zoals afgebeeld op fig. 4.

Om de elektrische aansluiting tot stand te brengen adviseren wij u gebruik te maken van een elektrisch snoer 3x1.5

1) Installeer de slagboom op de grond op de hiervoor beschreven manier.

2) Maak de slagboom vast.

3) Zet de slagboom in een dusdanige stand dat de slagboom naar beneden is.

4) Breng de nodige elektrische aansluitingen tot stand.

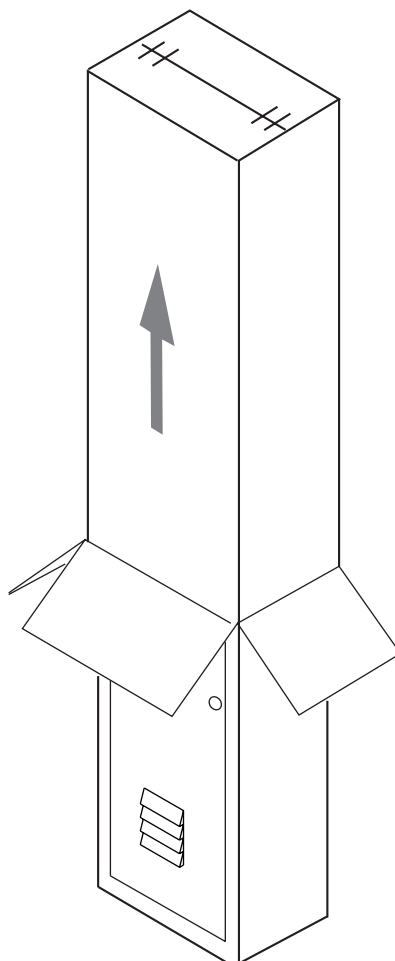
5) Schakel de stroomtoevoer in.

6) Stel de aanslagnokken af.

7) Test de werking van de installatie.

8) Stel nu het volgende af: de remmende werking, de doorstroomhoeveelheid van de olie, de kracht.

9) Stel de gewenste werking op de elektronische bedieningseenheid in.



**Fig. 4 / Abb. 4**

**I****INSTALLAZIONE SINISTRA**

La **BR-6** viene fornita per un utilizzo normalmente destro ed in posizione di asta alzata, cosicché la molla di contrappeso interna non risulti essere caricata. Con “uso normalmente destro” si intende armadietto montato a destra della luce di passaggio. (Vista dall'interno). (fig.1)

Per un utilizzo della barriera sinistro procedere nel seguente modo:

- 1) Sbloccare la centralina idraulica agendo sull'apposita manopola. (fig.5)
- 2) Allentare il carico della molla portandolo a zero agendo sulla vite di registro molla. (fig.6)
- 3) Sganciare la molla dall'attacco inferiore. (fig.7)
- 4) Estrarre il gruppo molla dalla barriera e appoggiarlo a terra. (fig.8)
- 5) Allentare il controdado e liberare il gruppo leva comando. (fig.9)
- 6) Svitare la vite su leva comando. (fig.10)
- 7) Estrarre la leva comando dall'albero scanalato e ruotarla di 180° circa reinserendola sull'albero. (fig.11) [Per estrarre la leva comando servirsi della vite in dotazione e usarla da estrattore]
- 8) Risistemare la vite su leva comando serrandola con forza.
- 9) Fissare il gruppo leva comando al bilancino serrando col controdado. (fig.12) [Invertendo i leveraggi della barriera porteremo l'asta ad essere abbassata].
- 10) Posizionarsi posteriormente alla barriera e verificare che la rotazione della piastra con albero crei un angolo di 90° (fig.13); se necessario ricontrrollare la posizione della leva comando o, per piccoli aggiustamenti, agire sul braccio comando asta. (fig.14).
- 11) Assicurarsi che la barriera sia in posizione di asta alzata
- 12) Installare il gruppo molla sul bilancino, agganciare la molla all'attacco inferiore (fig.15), ed agire sulla vite registro molla caricandola quanto basta per garantire un sufficiente aiuto alla movimentazione dell'asta. Per un bilanciamento corretto porre l'asta a 45° ed agire sulla vite di registro fino ad equilibrarne il peso.
- 13) Bloccare la centralina idraulica
- 14) Invertire i 2 tubi dell'olio del distributore (fig.16). Se necessario eseguire lo spurgo del martinetto.
- 15) Invertire le fasi dei fincorsa: apertura e chiusura. (vedi “morsettiere” T100)

Per verificare che la regolazione della molla sia sufficiente, e che l'asta nel movimento sviluppi 90°, si installi l'asta alla barriera e le si facciano fare alcune manovre.

**F****INSTALLATION GAUCHE**

La **BR-6** est normalement fournie pour un usage “droit” et en position de barre levée de façon à ce que le ressort de contre-poids interne ne soit pas bandé. L'expression “usage normal droit” indique que l'armoire est montée à droite de l'ouverture de passage. (Vue de l'intérieur). (fig.1).

Pour un usage “gauche” de la barrière, procéder comme suit:

- 1) Débloquer la centrale hydraulique en agissant sur la poignée prévue à cet effet (fig.5).
- 2) Relâcher la charge du ressort et la porter à zéro en agissant sur la vis de réglage ressort (fig.6).
- 3) Décrocher le ressort de la fixation inférieure (fig.7).
- 4) Extraire le groupe ressort de la barrière et l'appuyer par terre (fig.8).
- 5) Dévisser le contre-écrou et libérer le groupe levier de commande (fig.9).
- 6) Dévisser la vis du levier de commande (fig.10).
- 7) Extraire le levier de commande de l'arbre cannelé et le faire tourner de 180° environ en le fixant de nouveau sur l'arbre. (fig.11). [Pour extraire le levier de commande, utiliser la vis en dotation et s'en servir comme extracteur].
- 8) Revisser la vis sur le levier de commande en la serrant fortement.
- 9) Fixer le groupe levier de commande au palonnier en serrant avec le contre-écrou (fig.12). [Le fait d'invertir les systèmes de levage de la barrière détermine une position baissée de la barre].
- 10) Se placer derrière la barrière et vérifier que la rotation de la plaque avec l'arbre détermine un angle de 90° (fig.13); si nécessaire, contrôler de nouveau la position du levier de commande ou, par de petits réglages, agir sur le bras de commande de la barre. (fig.14).
- 11) S'assurer que la barrière soit en position de barre levée.
- 12) Installer le groupe ressort sur le palonnier, accrocher le ressort à la fixation inférieure (fig.15) et agir sur la vis de réglage du ressort de manière à ce que celui-ci puisse garantir une aide suffisante à l'actionnement de la barre. Pour un équilibrage correct placer la barre à 45° et agir sur la vis de réglage jusqu'à en équilibrer le poids.
- 13) Bloquer la centrale hydraulique.
- 14) Invertir les deux tubes de l'huile du distributeur (fig.16). Si nécessaire purger le vérin.
- 15) Invertir les phases des fins de course: ouverture et fermeture (voir “barrettes de connexion” T100).

Pour s'assurer que le réglage du ressort est suffisant et que la barre en s'ouvrant présente un angle de 90°, installer la barre sur la barrière et exécuter quelques manoeuvres.

**E****INSTALACION IZQUIERDA**

La **BR-6** se entrega para un uso normalmente hacia la derecha y en posición de asta levantada, de este modo el resorte de contrapeso interno no esté cargado. El “uso normalmente hacia la derecha” significa armario armado a la derecha de la luz de paso. (Vista desde el interior). (fig.1).

Para un uso hacia la izquierda de la barrera realizar lo siguiente:

- 1) Desbloquear el tablero hidráulico por medio del correspondiente botón. (fig.5).
- 2) Aflojar la carga del resorte llevándolo a cero en el tornillo de registro resorte. (fig.6).
- 3) Desenganchar el resorte juntura inferior. (fig.7).
- 4) Extraer el grupo resorte de la barrera y apoyarlo en el suelo. (fig.8)
- 5) Aflojar la contratuerca y soltar el grupo palanca mando. (fig.9)
- 6) Desatornillar el tornillo en la palanca mando. (fig.10)
- 7) Extraer la palanca mando del árbol acanalado y girarla de aprox. 180° volviéndola a colocar en el árbol. (fig.11) [Para extraer la palanca mandos usar los tornillos, que vienen con el aparato, y usarlos como extractor].
- 8) Volver a colocar el tornillo en la palanca de mando ajustándolo con fuerza.
- 9) Fijar el grupo palanca mando al balancín apretando con la contratuerca. (fig.12)
- 10) Posicionarse posteriormente a la barrera y controlar que la rotación de la plancha con el árbol forme un ángulo de 90° (fig.13); si es necesario volver a controlar la posición de la palanca mando o, para pequeños ajustes, actuar sobre el brazo mando asta. (fig.14).
- 11) Verificar que la barrera esté en posición asta levantada.
- 12) Instalar el grupo resorte en el balancín, enganchar el resorte a la juntura inferior (fig.15), y actuar en el tornillo registro resorte cargándolo lo necesario para garantizar una suficiente ayuda al movimiento del asta. Para un balanceo correcto poner el asta a 45° y actuar sobre el tornillo de registro hasta equilibrar el peso.
- 13) Bloquear el tablero de mandos hidráulico.
- 14) Invertir los 2 tubos del aceite del distribuidor (fig.16). Si es necesario realizar la expurgación del gato.
- 15) Invertir las fases de los topes de recorrido: abertura y cierre. (ver “tableros de bornes” T100).

Para verificar que la regulación del resorte sea suficiente, y que el asta en el movimiento desarrolle 90°, hay que instalar el asta a la barrera y hacerle hacer algunas maniobras.

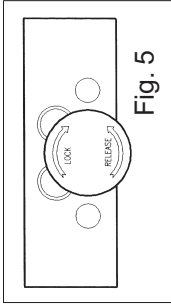


Fig. 5

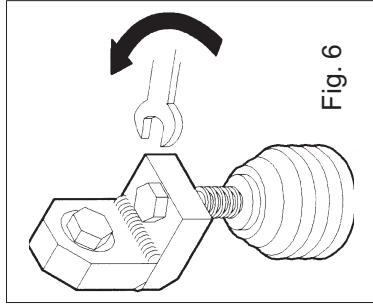


Fig. 6

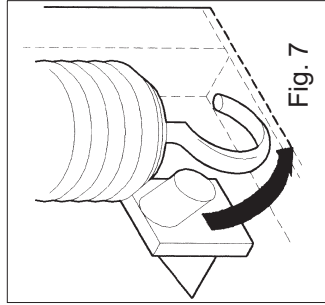


Fig. 7

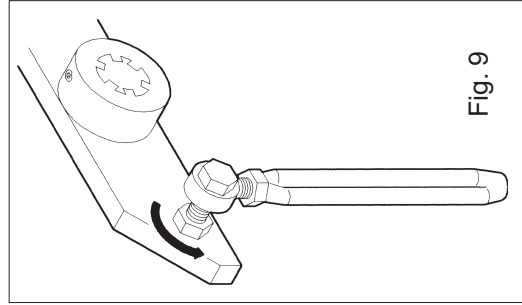


Fig. 9

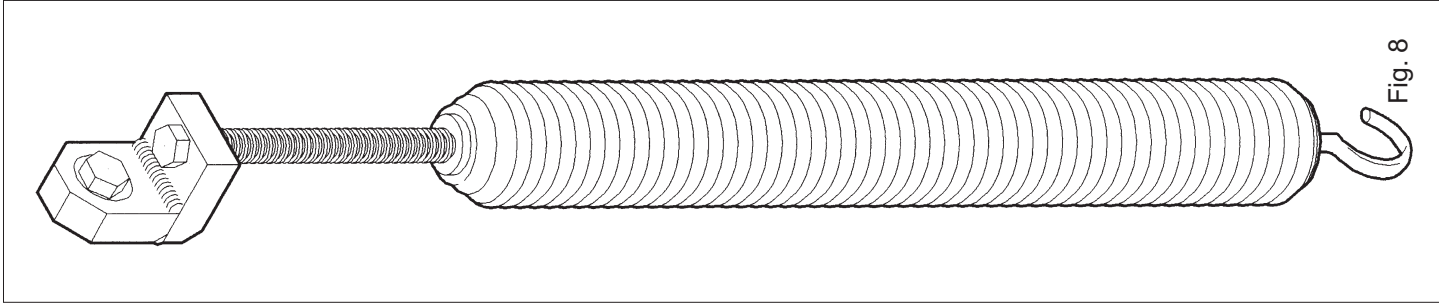


Fig. 8

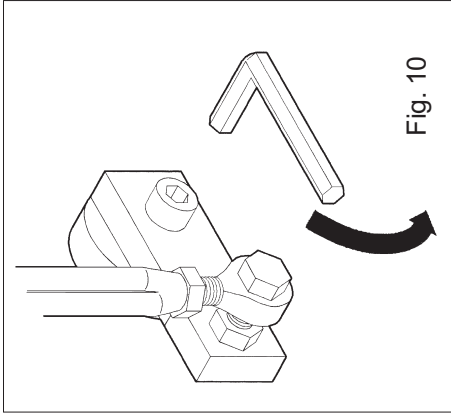


Fig. 10

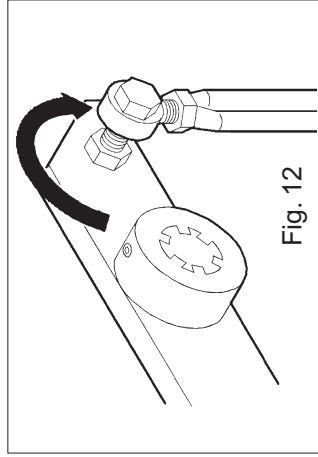


Fig. 12

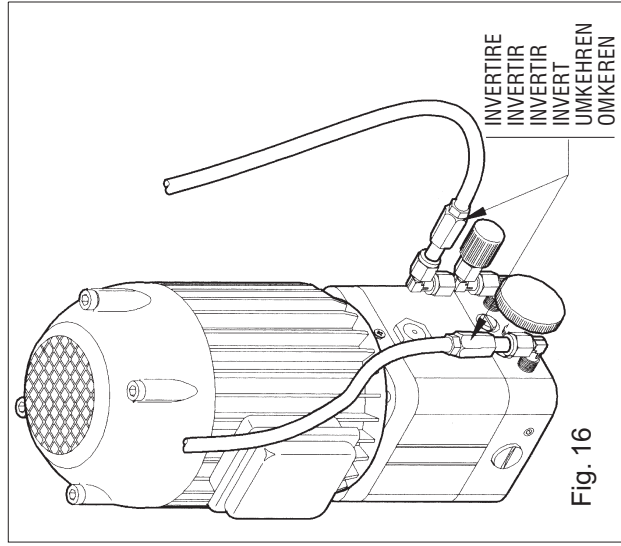


Fig. 16

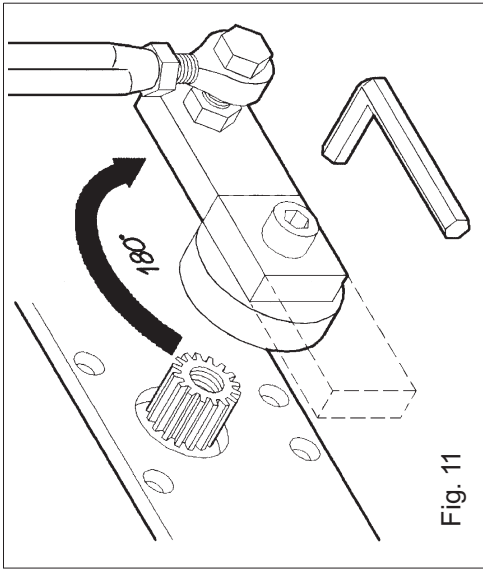


Fig. 11

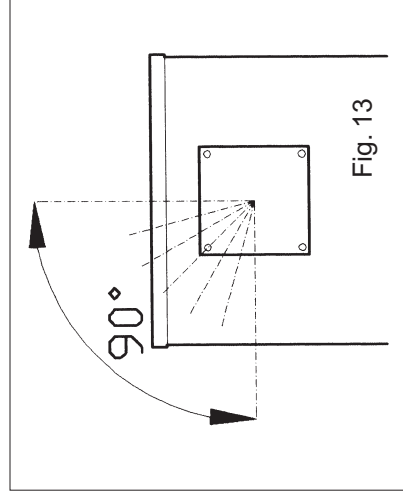


Fig. 13

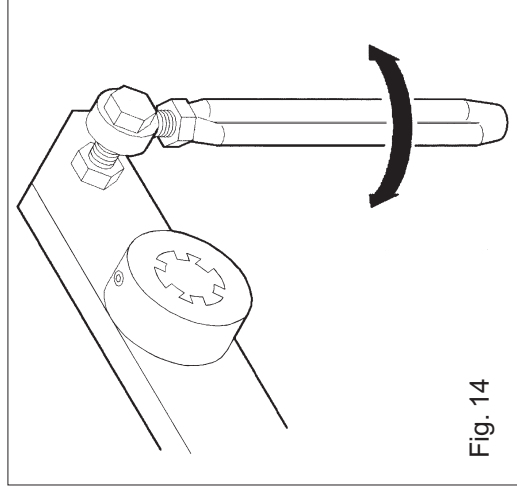


Fig. 14

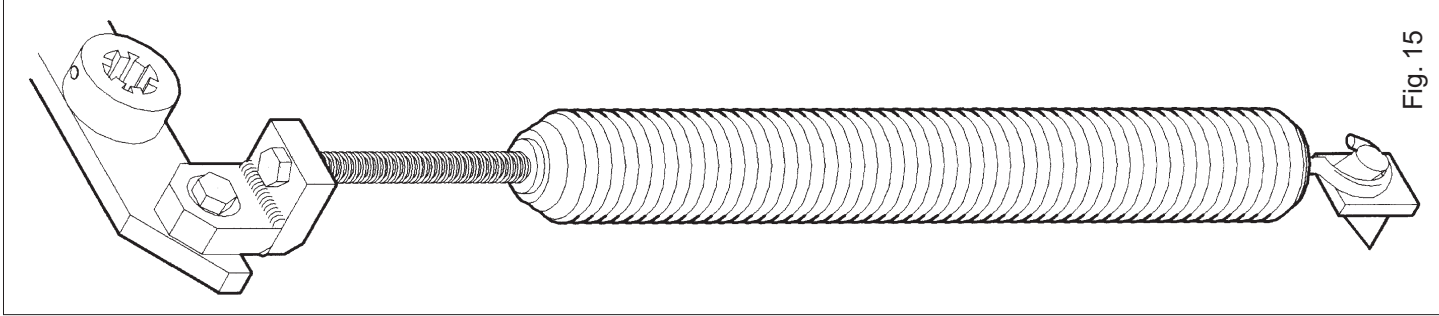


Fig. 15

## LEFT-HAND INSTALLATION

The **BR-6** comes supplied for right-hand use and in the "bar-up" position; the internal counterweight spring is consequently not loaded. The expression "right-hand use" means that the box is assembled to the right of the aperture (seen from inside). (fig. 1).

For left-hand use of the barrier, proceed as follows:

- 1) Release the hydraulic power unit by means of the relative knob. (fig. 5).
- 2) Fully release the load on the spring by means of the spring adjusting screw.
- 3) Unhook the spring from the bottom connection. (fig. 7).
- 4) Remove the spring unit from the barrier and rest it on the ground (fig. 8).
- 5) Loosen the lock nut and free the control lever unit. (fig. 9).
- 6) Loosen the screw on the control lever. (fig. 10).
- 7) Remove the control lever from the splined shaft and turn it about 180°, then insert it onto the shaft again. (fig. 11). [To remove the control lever, use the screw provided as an extractor].
- 8) Replace the screw on the control lever and tighten securely.
- 9) Fix the control lever unit to the rocker arm, securing with the lock nut. (fig. 12).
- 10) Stand behind the barrier and check that rotation of the plate with the shaft creates an angle of 90° (fig. 13); if necessary check the position of the control lever again or, for small adjustments, use the bar control arm. (fig. 14).
- 11) Make sure that the barrier is in the "bar up" position.
- 12) Install the spring unit on the rocker arm, hook the spring onto the bottom connection (fig. 15) and turn the spring adjusting screw just enough to ensure bar movement. For correct balancing, put the bar to 45° and turn the adjusting screw until its weight is balanced.
- 13) Lock the hydraulic power unit.
- 14) Invert the 2 distributor oil pipes (fig. 16). If necessary bleed the jack.
- 15) Invert limit-switch phases: opening and closing. (see T100 "terminal board").

To check that the spring has been regulated correctly and that the bar will reach 90° in its movement, install the bar onto the barrier and operate the installation a few times.

## INSTALLATION LINKS

Die **BR-6** wird für die normalerweise übliche rechte Verwendung und in der Position mit angehobener Stange geliefert, d.h. daß die interne Gegengewichtsfeder nicht gespannt ist. Unter der „normalerweise rechten“ Anwendung versteht sich, daß der Schrank rechts vom Durchgang montiert ist (von der Innenseite aus gesehen). (Abb. 1).

Für die Anwendung der linken Schranke ist wie folgt zu verfahren:

- 1) Die hydraulische Zentrale durch Betätigung des entsprechenden Drehknopfes entriegeln (Abb. 5);
- 2) Die Federspannung lockern, indem die Federspannungsschraube auf Null gebracht wird (Abb. 6);
- 3) Die Feder aus dem unteren Einsatz aushaken (Abb. 7);
- 4) Die Federgruppe aus der Schranke herausnehmen und auf den Boden legen (Abb. 8);
- 5) Die Gegenmutter lockern und die Steuerhebelgruppe befreien (Abb. 9);
- 6) Die Schraube auf dem Steuerhebel ausschrauben (Abb. 10);
- 7) Den Steuerhebel aus der Keilwelle herausnehmen, um ca. 180° drehen, und wieder in die Welle einsetzen (Abb. 11). (Um den Steuerhebel herauszunehmen, ist sich der mitgelieferten Schraube als Auszieher zu bedienen).
- 8) Die Schraube wieder auf dem Steuerhebel einsetzen und mit Kraft festziehen.
- 9) Die Steuerhebelgruppe am Auspendler befestigen und mit der Gegenmutter festziehen (Abb. 12). (Durch Umkehren der Hebelsysteme der Schranke wird die Stange abgesenkt).
- 10) Sich hinter die Schranke stellen und überprüfen, daß die Drehung der Platte mit der Welle einen Winkel von 90° bildet (Abb. 13); falls notwendig, die Position des Steuerhebels erneut kontrollieren bzw. kleinere Justierungen auf dem Stangensteuerarm ausführen (Abb. 14);
- 11) Sicherstellen, daß sich die Schranke in der angehobenen Position befindet;
- 12) Die Federgruppe auf dem Auspendler installieren, die Feder in den unteren Einsatz (Abb. 15) einhaken, und die Federstellschraube für die notwendige Federspannung betätigen, um eine ausreichende Hilfe bei der Bewegung der Stange zu gewährleisten. Für eine korrekte Ausbalancierung ist die Stange auf 45° zu bringen und die Stellschraube bis zur Ausbalancierung des Gewichtes zu betätigen.
- 13) Die hydraulische Zentrale blockieren.
- 14) Die 2 Rohre des Verteileröls (Abb. 16) umkehren. Falls notwendig die Entlüftung des Hebebocks durchführen.
- 15) Die Phasen des Endanschlags umkehren: Öffnung und Schließung (siehe „Klemmenleisten“ T100).

Um zu überprüfen, daß die Einstellung der Feder ausreichend ist, und daß die Stange bei der Bewegung 90° ausführt, wird die Stange auf der Schranke installiert und einige Manöver durchgeführt.

## DE SLAGBOOM LINKS INSTALLEREN

De **BR-6** wordt standaard voor rechts gebruik geleverd en met de slagboom in omhoogstaande stand zodat de tegengewichtveer niet belast wordt. Met "standaard rechts gebruik" wordt bedoeld dat de schakelkast aan de rechterkant van de openingsdoorgang is gemonteerd (van binnenuit gezien) (zie fig. 1).

Om het gebruik aan de linkerkant van de slagboom mogelijk te maken moet u als volgt te werk gaan:

- 1) Koppel de hydraulische besturingseenheid met behulp van de betreffende knop los. (fig. 5)
  - 2) Verminder de belasting van de veer door deze op nul te stellen door aan de stelschroef van de veer te draaien. (fig. 6)
  - 3) Maak de veer van de onderste bevestiging los. (fig. 7)
  - 4) Haal de veereenheid van de slagboom af en leg deze op de grond. (fig. 8)
  - 5) Draai de contraoer los en maak de bedieningshendeleenheid los. (fig. 9)
  - 6) Draai de schroef op de bedieningshendel los. (fig. 10)
  - 7) Trek de bedieningshendel uit de as en draai de hendel ongeveer 180° en doe de hendel weer in de as. (fig. 11) [Om de bedieningshendel eruit te trekken moet u gebruik maken van de meegeleverde schroef en deze als trekker laten fungeren].
  - 8) Doe de schroef weer op de bedieningshendel en draai de schroef krachtig aan.
  - 9) Maak de bedieningshendeleenheid aan de tuimelaar vast en borg deze met de contraoer. (fig. 12)
- [Als de hendelsystemen van de slagboom omgekeerd worden dan moet de slagboom omlaag gedaan zijn].
- 10) Ga achter de slagboom staan en controleer of de draaibeweging van de plaat met de as een hoek van 90° vormt (fig. 13); indien nodig moet u de stand van de bedieningshendel opnieuw controleren of de bedieningsarm van de slagboom steeds een beetje verschuiven. (fig. 14)
  - 11) Verzeker u ervan dat de slagboom in de omhoogstaande stand staat.
  - 12) Installeer de veereenheid op de tuimelaar, maak de veer aan de onderste bevestiging vast (fig. 15) en draai aan de stelschroef van de veer om de veer zoveel te spannen als nodig is om de beweging van de slagboom in voldoende mate te ondersteunen. Om ervoor te zorgen dat de slagboom op de juiste manier in balans is moet u de slagboom op 45° plaatsen en aan de stelschroef draaien totdat het gewicht ervan in balans is.
  - 13) Vergrendel de hydraulische besturingseenheid.
  - 14) Verwissel de beide olieleidingen van de distributeur (fig. 16). Indien nodig moet de vijzel ontluucht worden.
  - 15) Verwissel de fases van de eindaanslagen: openen en sluiten (zie de paragraaf "klemmenstroken" in de T100 handleiding).

Om te controleren of de afstelling van de veer voldoende is en de slagboom 90° kan draaien moet de slagboom gemonteerd worden en moet u de slagboom enkele manoeuvres laten maken.

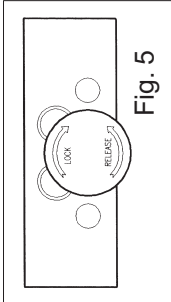


Fig. 5

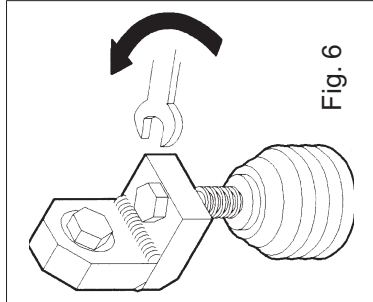


Fig. 6

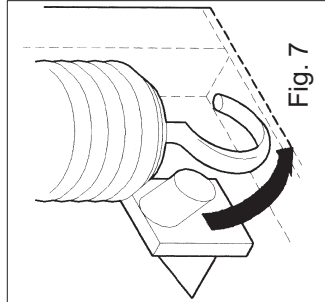


Fig. 7

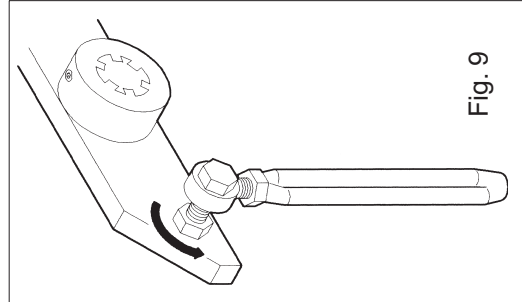


Fig. 9

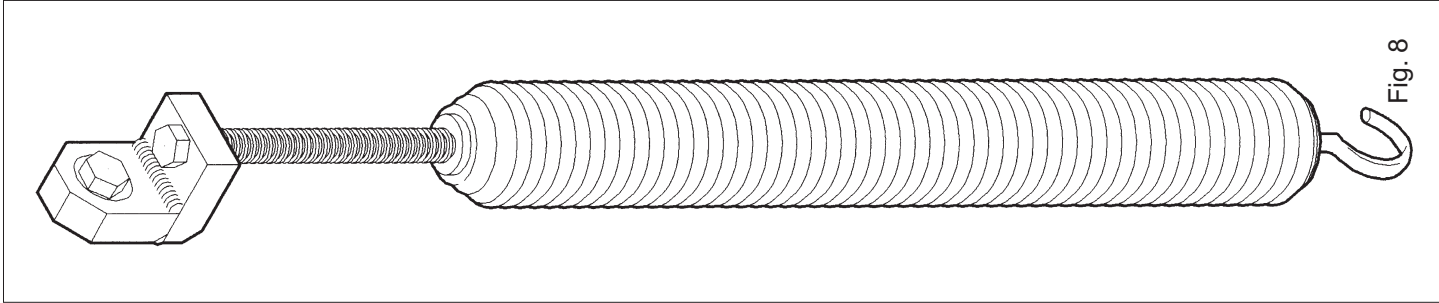


Fig. 8

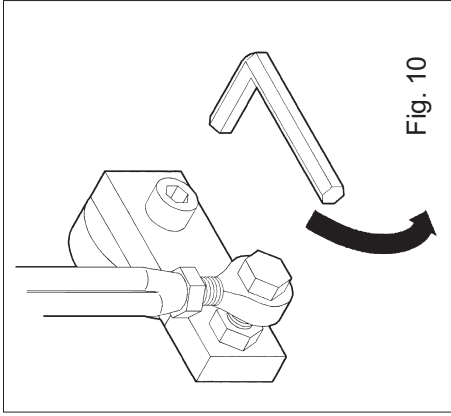


Fig. 10

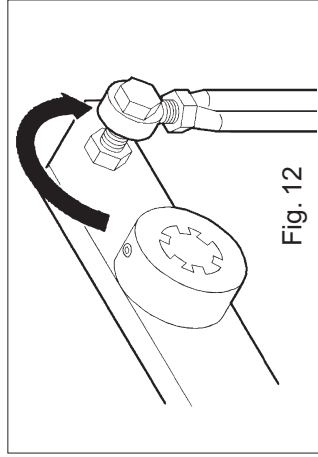


Fig. 12

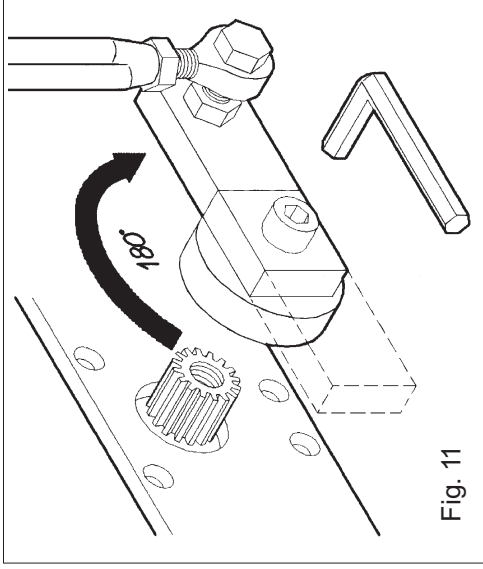


Fig. 11

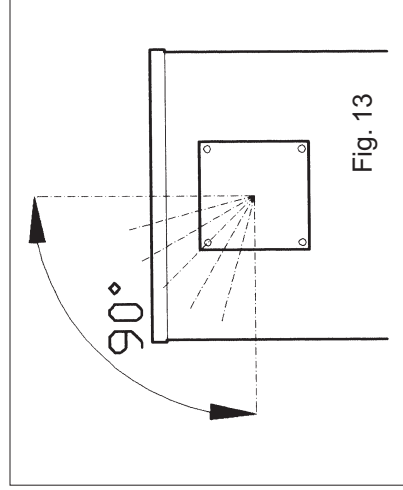


Fig. 13

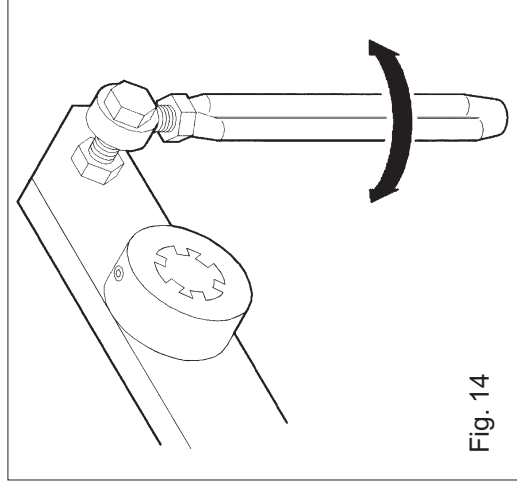


Fig. 14

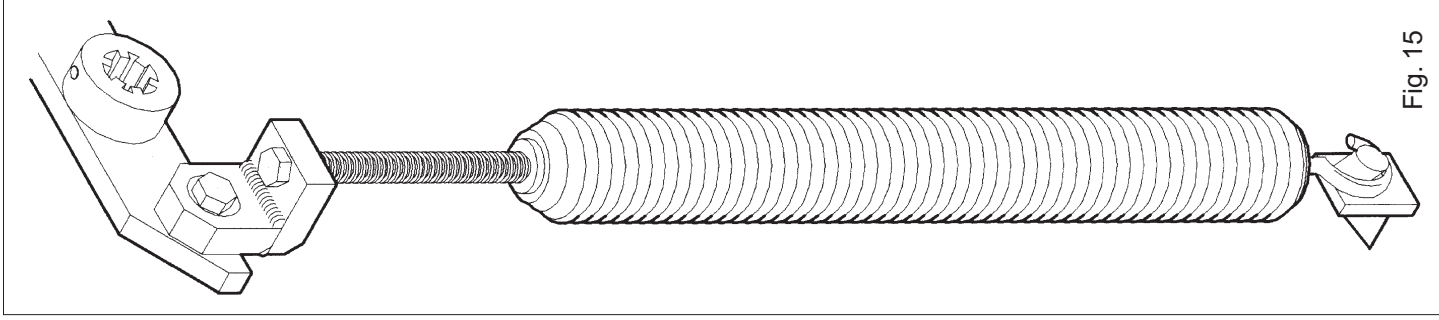


Fig. 15

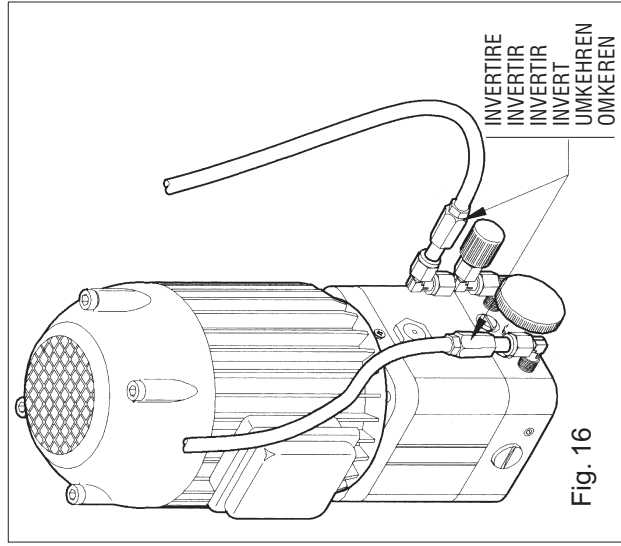


Fig. 16



**I****SPURGO DEL MARTINETTO**

Ogni volta si renda necessaria la sostituzione o il rabbocco dell'olio eseguire l'operazione di spurgo. Agire come segue:

- 1) Estrarre la leva motore (fig. 11)
- 2) Impostare sulla centralina elettronica il tempo massimo di lavoro, in modo che la pompa continui il suo funzionamento fino a che termini la rotazione dell'albero scanalato del martinetto.
- 3) Azionare la centralina elettronica di comando.
- 4) Spurgare l'aria aprendo una delle due valvole fino a che esca solo olio (part.1 fig.17).
- 5) Chiudere la valvola e ripeterne l'operazione con l'altra.

**F****PURGE DU VERIN**

Il est nécessaire de purger le vérin après chaque ajout ou remplacement de l'huile. Procéder comme suit:

- 1) Extraire le levier moteur (fig. 11)
- 2) Programmer le temps maximum de fonctionnement sur la centrale électrique de manière à ce que la pompe continue de fonctionner jusqu'à ce que la rotation de l'arbre cannelé du vérin soit terminée.
- 3) Actionner la centrale électronique de commande.
- 4) Purger l'air en ouvrant une des deux valves et ce jusqu'à ce que ne sorte plus que de l'huile (dét.1 fig.17).
- 5) Refermer la première valve et répéter l'opération avec l'autre.

**E****EXPURGACION DEL GATO**

Cada vez que sea necesaria la sustitución o el llenado de aceite, realizar la operación de expurgación, del siguiente modo:

- 1) Extraer la palanca motor (fig 11)
- 2) Plantear en la centralita electrónica el tiempo máximo de trabajo, de manera que la bomba continúe su funcionamiento, hasta que termine la rotación del árbol estriado del martinete.
- 3) Accionar el tablero electrónico de mando.
- 4) Expurgar el aire abriendo una de las válvulas hasta que salga todo el aceite (part.1 fig.17).
- 5) Cerrar la válvula y repetir la operación con la otra.

**GB****BLEEDING THE JACK**

Whenever it is necessary to change or top up the oil, bleed the jack as follows:

- 1) Pull out the motor lever (fig. 11)
- 2) Set the maximum working time on the electronic control unit so that the pump continues operating until the spline shaft of the jack finishes rotating.
- 3) Switch on the electronic control unit.
- 4) Bleed off the air by opening one of the two valves until only oil comes out (det. 1 fig. 17).
- 5) Close the valve and repeat the operation with the other.

**D****ENTLÜFTUNG DES HEBEBOCKS**

Bei jedem Ölwechsel bzw. Ölnachfüllen ist eine Entlüftung durchzuführen, wobei wie folgt zu verfahren ist:

- 1) Den Motorhebel herausnehmen (Abb. 11)
- 2) Auf der elektronischen Steuereinheit die maximale Betriebszeit eingeben, so daß die Pumpe ihren Betrieb solange fortsetzt, bis die Drehung der Windenkeilwelle beendet ist.
- 3) Die elektronische Steuerzentrale einschalten.
- 4) Die Luft durch Öffnen einer der beiden Ventile entweichen lassen bis aus diesem lediglich Öl ausläuft (Detail 1, Abb 17);
- 5) Das Ventil schließen und die Operation mit dem anderen Ventil wiederholen.

**NL****DE VIJZEL ONTLUCHTEN**

Telkens als de olie ververs of bijgevuld moet worden moet u de vijzel ontluchten. Ga in dat geval als volgt te werk:

- 1) Trek de motorhendel eruit (fig. 11)
- 2) Stel op de elektronische besturingskast de maximum werktijd in zodat de pomp blijft doorwerken totdat de gegroefde as van de cilinder ophoudt met draaien.
- 3) Stel de elektronische bedieningseenheid in werking.
- 4) Ontlucht de vijzel door één van de beide kleppen te openen totdat er alleen olie uitkomt (detail 1, fig. 17).
- 5) Doe de klep weer dicht en doe hetzelfde bij de andere klep.

**I****REGOLAZIONE DELLA FRENATA**

Per la regolazione della frenata del martinetto in apertura ed in chiusura, agire sulle due manopole (part.2 fig.17)

Per ridurre la velocità in arrivo, ruotare le valvole nel senso indicato fino a quando la fase di frenatura cominci ad agire circa 10° prima che l'asta arrivi a fine corsa.

**F****REGLAGE DU FREINAGE**

Pour le réglage du freinage du vérin en ouverture et en fermeture, agir sur les deux poignées (dét.2 fig.17).

Pour réduire la vitesse à l'arrivée, tourner la valve dans le sens indiqué jusqu'à obtenir un début de freinage environ 10° avant que la barre n'arrive en fin de course.

**E****REGULACION DE LA FRENADA**

Para la regulación de la frenada del gato en abertura y cierre, actuar en los botones (part.2 fig.17).

Para reducir la velocidad en la llegada, girar las válvulas en el sentido indicado hasta cuando la fase de frenado comience a actuar, aprox. 10° antes que el asta llegue al final del recorrido.

**GB****BRAKING ADJUSTMENT**

Use the two knobs (det. 2 fig. 17) to adjust braking of the jack in opening and closing operations.

To reduce the arrival speed, turn the valves in the indicated direction until braking starts at about 10° before the bar arrives at the end of its stroke.

**D****BREMSEINSTELLUNG**

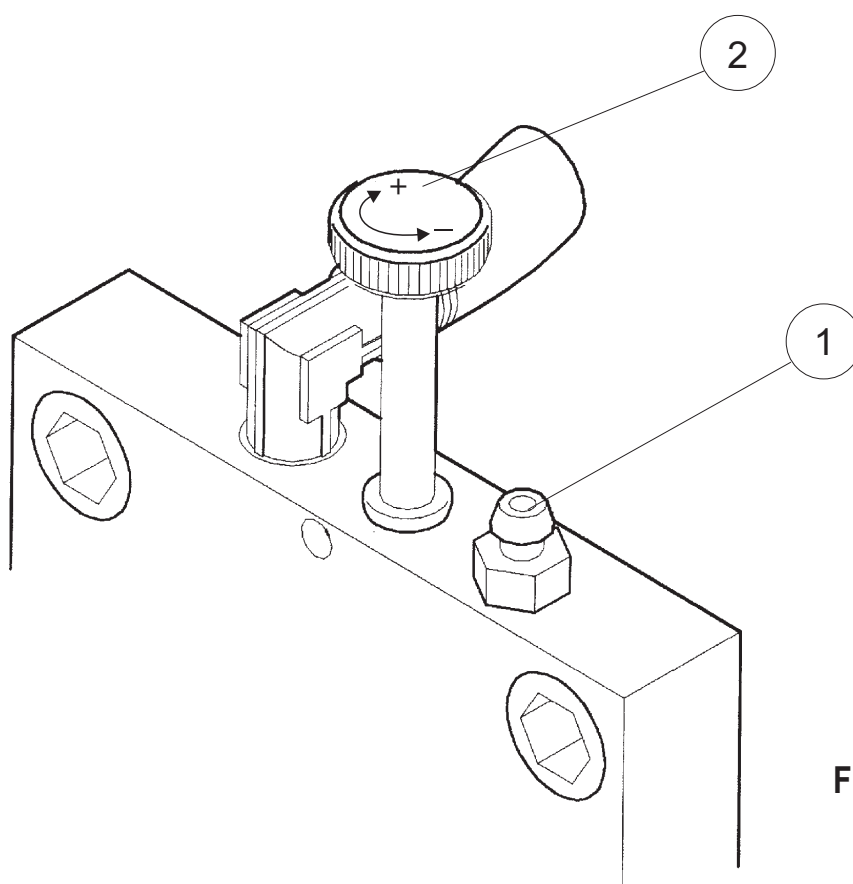
Für die Bremseinstellung des Hebebocks während der Öffnungs- und Schließphase sind die beiden Drehknöpfe zu betätigen (Detail 2, Abb. 17).

Um die Ankunfts geschwindigkeit zu reduzieren, die Ventile in der angegebenen Richtung drehen bis die Bremsphase auf ungefähr 10° auslöst, bevor die Stange am Endanschlag ankommt.

**NL****DE REMMENDE WERKING VAN DE VIJZEL AFSTELLEN**

Om de remmende werking van de vijzel tijdens de open- en de dichtgaande beweging af te stellen moet u gebruik maken van de twee knoppen (detail 2, fig. 17).

Om de snelheid waarmee de slagboom omlaag gaat te verlagen moet u de kleppen in de aangegeven richting draaien totdat de remmende werking ongeveer 10° voordat de slagboom tegen de eindaanslag aankomt begint.

**Fig. 17 / Abb. 17**

**I****REGOLATORE DI FLUSSO**

Ha la funzione di stabilizzare il flusso dell'olio andando ad agire sulla portata, evitando così che l'asta sobbalzi nel movimento  
La regolazione del flusso viene eseguita con la barriera in funzione. Agire sulla manopola come indicato in fig.18.

**F****REGULATEUR DE FLUX**

Sa fonction est de stabiliser le flux d'huile en agissant sur le débit et ce de manière à éviter des soubresauts dans le mouvement.  
Le réglage du flux doit être exécuté alors que la barrière fonctionne. Agir sur la poignée comme indiqué à la fig.18.

**E****REGULADOR DE FLUJO**

Tiene la función de estabilizar el flujo del aceite actuando en el flujo, evitando, de este modo que el asta salte en el movimiento.  
La regulación del flujo se realiza con la barrera en función. Actuar en el botón, como indicado en la fig. 18.

**GB****FLOW REGULATOR**

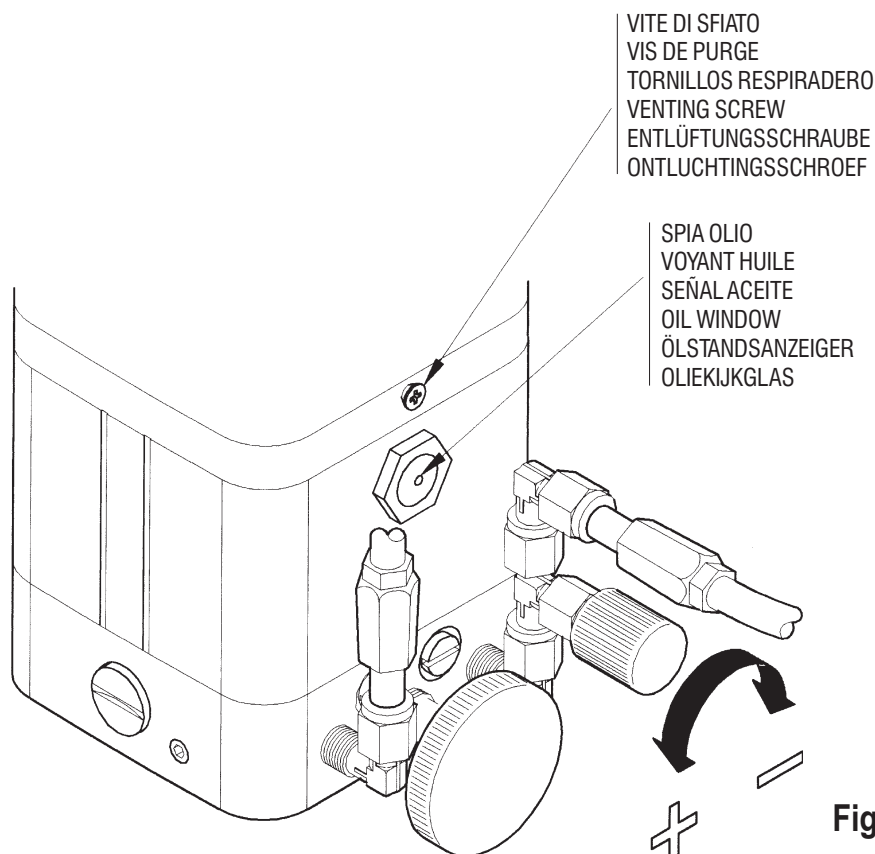
The flow regulator has the function of stabilising the oil flow by acting on the flow rate so that the bar does not jolt when moving. Flow regulation is carried out with the barrier in operation. Use the knob as shown in fig. 18.

**D****FLUSSREGLER**

Dieser hat die Funktion, den Ölfluss durch Beeinflussung der Leistung zu stabilisieren, wodurch vermieden wird, daß die Stange während der Bewegung aufschlägt.  
Die Flussregelung wird während des Schrankenbetriebs durchgeführt. Den Drehknopf wie in Abb. 18 dargestellt betätigen.

**NL****OLIEDOORSTROOMREGELAAR**

Deze regelaar dient om de doorstroomhoeveelheid te stabiliseren door op de hoeveelheid olie in te werken, waardoor wordt voorkomen dat de slagboom tijdens de beweging opspringt.  
De regeling van de doorstroomhoeveelheid vindt plaats als de slagboom in werking is. Druk op de knop zoals afgebeeld op fig. 18.

**Fig. 18 / Abb. 18**



**I****REGOLAZIONE FORZA**

La regolazione di forza della centralina idraulica è data da due valvole: una di colore oro, una di colore argento (in modo da distinguere il moto nei due sensi). (fig.19)

La forza trasmessa dalla centralina idraulica è direttamente proporzionale alla quantità di rotazione in senso orario della valvola.

Si consiglia di iniziare con le valvole svitate quasi del tutto e proseguire per tentativi, tenendo presente che con minime rotazioni si ottengono ogni volta variazioni significative.

Le variazioni di carico devono essere verificate con un dinamometro.

**F****REGULATEUR DE FORCE**

Le réglage de force de la centrale hydraulique est assuré par deux valves, une de couleur dorée et une de couleur argentée (de façon à distinguer le mouvement dans les deux sens) (fig.19).

La force transmise par la centrale hydraulique est directement proportionnelle à l'importance de la rotation, dans le sens des aiguilles d'une montre, de la valve.

Il est conseillé de commencer avec les valves pratiquement dévissées et de continuer par petites tentatives en tenant compte du fait que même les plus infimes rotations déterminent toujours des variations significatives.

Les variations de charge doivent être contrôlées avec un dynamomètre

**E****REGULACION FUERZA**

La regulación de fuerza del tablero de mando hidráulico está dada por dos válvulas: una de color oro, una de color plata (con el fin de distinguir el movimiento en los dos sentidos). (fig.19)

La fuerza transmitida por el tablero de mando hidráulico es directamente proporcional a la cantidad de rotación en sentido horario de la válvula.

Se aconseja iniciar con las válvulas desatornilladas casi del todo y continuar por tentativos, teniendo presente que con rotaciones mínimas se obtienen, cada vez, variaciones significativas.

Las variaciones de carga tienen que controlarse con un dinamómetro

**GB****ADJUSTMENT OF FORCE**

Two valves are used to adjust the force of the hydraulic power pack: one coloured gold and one silver (to distinguish motion in the two directions). (fig. 19).

The force transmitted by the hydraulic power unit is directly proportional to the amount the valve rotates clockwise.

It is advisable to start with the valves almost completely unscrewed and then proceed by trial and error, bearing in mind that significant variations are obtained with the minimum of rotation each time.

Load variations should be checked with a dynamometer.

**D****EINSTELLUNG DER HUBKRAFT**

Die Einstellung der Hubkraft der hydraulischen Zentrale erfolgt durch die beiden Ventile: ein goldfarbenes und ein silberfarbenes (um die Bewegung der beiden Richtungen unterscheiden zu können) (Abb. 19).

Die von der hydraulischen Zentrale übertragene Hubkraft ist direkt proportional zu der Drehquantität des Ventils im Uhrzeigersinn.

Es ist ratsam, mit den fast vollständig gelockerten Ventilen zu beginnen, und einige Versuche durchzuführen, wobei zu beachten ist, daß mit minimalen Drehungen jedes Mal bedeutende Veränderungen erzielt werden.

Die Belastungsschwankungen müssen mit einem Dynamometer überprüft werden

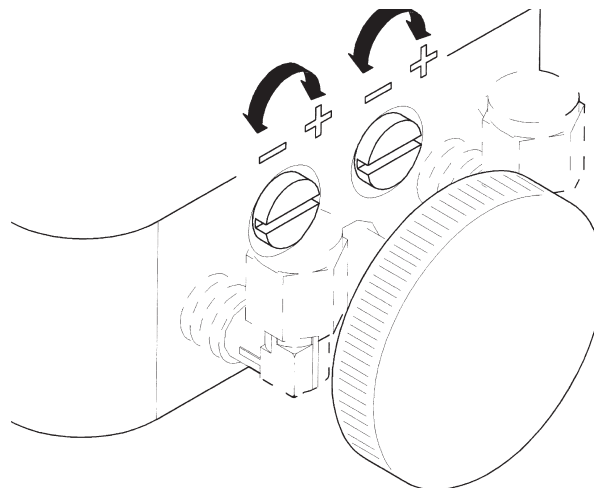
**NL****DE KRACHT REGELEN**

De regeling van de hydraulische besturingseenheid overgebrachte kracht gebeurt door twee kleppen: één klep is goud gekleurd en de ander zilver gekleurd (aan de hand waarvan u de beweging in de beide richtingen kunt onderscheiden) (fig. 19).

De kracht die door de hydraulische besturingseenheid overgebracht wordt is rechtstreeks evenredig aan de mate waarin de klep met de wijzers van de klok mee draait (naar rechts).

Wij adviseren u te beginnen met de kleppen bijna volledig losgedraaid en de kleppen vervolgens telkens een slag proberen te draaien, waarbij u er rekening mee moet houden dat als u de kleppen ook maar iets draait dit soms grote veranderingen teweeg kan brengen.

Krachtswijzigingen moeten aan de hand van een krachtmeter gecontroleerd worden.

**Fig. 19 / Abb. 19**

**I****COLLEGAMENTO ELETTRICO**

Vedi nel manuale T100 "morsettiere".

**F****BRANCHEMENT ELECTRIQUE**

Voir dans le manuel T100 "barrettes de connexion".

**E****CONEXION ELECTRICA**

Ver en el manual T100 "tablero de bornes".

**I****SOSTITUZIONE OLIO**

La sostituzione dell'olio deve essere eseguita dopo 100000 cicli (1 ciclo = apertura + chiusura) agendo nel seguente modo:

- 1) Portare la barriera in posizione di asta alzata.
- 2) Staccare il quadro di alimentazione generale dell'impianto.
- 3) Svitare i due fermi di fissaggio ed estrarre il gruppo pompa (fig.16) sistemandolo in posizione orizzontale.
- 4) Svitare la spia dell'olio (fig.18)
- 5) Usando un contenitore svuotare l'olio della centralina idraulica.
- 6) Sbloccare la centralina idraulica.
- 7) Fare eseguire un ciclo completo di apertura e chiusura manualmente alla **BR-6** e ripetere il punto 5.
- 8) Sistemare la centralina con il foro della spia rivolto verso l'alto.
- 9) Riempire la centralina idraulica d'olio.
- 10) Eseguire un ciclo di apertura e chiusura in modo che l'olio arrivi fino al martinetto idraulico.
- 11) Eseguire lo spurgo del martinetto.
- 12) Rabboccare la centralina idraulica e avvitare la spia dell'olio.
- 13) Risistemare il gruppo pompa come in origine.
- 14) Dare alimentazione.

L'olio esausto sostituito deve essere raccolto secondo le disposizioni di legge e consegnato agli enti preposti per la raccolta.

**F****CHANGEMENT HUILE**

Le changement d'huile doit être effectué tous les 100000 cycles (1 cycle = ouverture + fermeture) en agissant de la manière suivante:

- 1) Placer la barrière en position de barre levée.
- 2) Débrancher le tableau d'alimentation général de l'appareil.
- 3) Dévisser les deux vis de fixation et extraire le groupe pompe (fig.16) en le posant en position horizontale.
- 4) Dévisser le regard de l'huile (fig.18).
- 5) Vider à l'aide d'un récipient l'huile de la centrale hydraulique.
- 6) Débloquer la centrale hydraulique.
- 7) Faire exécuter manuellement à la **BR-6** un cycle complet d'ouverture et de fermeture et répéter le point 5.
- 8) Positionner la centrale avec le trou du regard tourné vers le haut.
- 9) Remplir la centrale hydraulique d'huile.
- 10) Exécuter un cycle d'ouverture et de fermeture de manière à ce que l'huile arrive jusqu'au vérin hydraulique.
- 11) Purger le vérin.
- 12) Compléter le niveau d'huile de la centrale hydraulique et visser le regard de l'huile.
- 13) Replacer le groupe pompe dans sa position initiale.
- 14) Brancher le courant.

L'huile usée remplacée doit être recueillie suivant les normes en vigueur et remise aux services compétents.

**E****CAMBIO DEL ACEITE**

El cambio del aceite se tiene que realizar Después de 100000 ciclos (1 ciclo = abertura + cierre) del siguiente modo:

- 1) Llevar la barrera a la posición de asta levantada.
- 2) Desconectar el cuadro de alimentación general de la instalación.
- 3) Desatornillar los dos tornillos de fijación y extraer el grupo bomba (fig. 16) colocándolo en posición horizontal.
- 4) Desatornillar la seæl del aceite (fig.18).
- 5) Usando un recipiente vaciar el aceite del tablero de mando hidráulico.
- 6) Desbloquear el tablero de mando hidráulico.
- 7) Realizar un ciclo completo de apertura y cierre manualmente, a **BR-6**, y repetir el punto 5.
- 8) Colocar el tablero de mando con el agujero de la seæl dirigido hacia el alto.
- 9) Llenar de aceite el tablero de mando hidráulico.
- 10) Realizar un ciclo de apertura y cierre de manera que el aceite llegue hasta el gato hidráulico.
- 11) Realizar la expurgación del gato.
- 12) Rellenar el tablero de mando hidráulico y atornillar la seæl del aceite.
- 13) Volver a colocar el grupo bomba como estaba antes.
- 14) Dar alimentación.

El aceite agotado cambiado debe recogerse de acuerdo a las disposiciones de ley y entregarlo a las entidades predispuestas para recibirlo.

**GB****ELECTRICAL CONNECTION**

See the T100 "terminal board" handbook.

**D****ELEKTROANSCHLUSS**

Siehe Handbuch T100 „Klemmenleisten“.

**NL****ELEKTRISCHE AANSLUITING**

Zie de paragraaf "klemmenstroken" in de T100 handleiding.

**GB****OIL CHANGE**

The hydraulic fluid should be changed after 100000 cycles (1 cycle=opening+closing) as follows:

- 1) Put the barrier to the "bar up" position.
- 2) Disconnect the general power supply board from the installation.
- 3) Remove the two fixing screws and remove the pump unit (fig. 16), putting it in a horizontal position
- 4) Unscrew the oil window (fig. 18).
- 5) Drain the hydraulic fluid out of the hydraulic power unit into a suitable container.
- 6) Release the hydraulic power unit.
- 7) Put the **BR-6** through a complete opening and closing cycle manually and repeat point 5.
- 8) Place the power unit with the hole of the oil window facing upwards.
- 9) Fill the hydraulic power unit with fluid.
- 10) Carry out an opening and closing cycle so that the fluid reaches the hydraulic jack.
- 11) Bleed the jack.
- 12) Top up the hydraulic power unit and screw down the oil window.
- 13) Replace the pump unit in the correct position.
- 14) Switch on the power supply.

The old oil should be collected in compliance with the laws and regulations in force and delivered to authorised bodies for suitable disposal.

**D****ÖLWECHSEL**

Der Ölwechsel muß alle 100000 Zyklen (1 Zyklus=Öffnung+Schließung) durchgeführt werden, wobei wie folgt zu verfahren ist:

- 1) Die Schranke in die angehobene Position bringen.
- 2) Die Schalttafel der allgemeinen Anlagenversorgung abkoppeln.
- 3) Die beiden Befestigungsschrauben ausschrauben und die Pumpengruppe herausnehmen (Abb. 16), indem sie in die horizontale Position gebracht wird.
- 4) Dene Ölstandsanzeiger ausschrauben (Abb. 18).
- 5) Unter Verwendung eines Auffangbehälters das Öl aus der hydraulischen Zentrale ablassen.
- 6) Die hydraulische Zentrale deblockieren.
- 7) Einen vollständigen Öffnungs- und Schließzyklus der **BR-6** manuell durchführen und Punkt 5 wiederholen.
- 8) Die Zentrale mit der Öffnung des Anzeigers nach oben ausrichten.
- 9) Die hydraulische Zentrale mit Öl auffüllen.
- 10) Einen Öffnungs- und Schließzyklus durchführen, damit das Öl den hydraulischen Hebebock erreicht.
- 11) Die Entlüftung des Hebebocks durchführen.
- 12) Die hydraulische Zentrale auffüllen und den Ölstandsanzeiger wieder einschrauben.
- 13) Die Pumpengruppe wieder wie vorher plazieren.
- 14) Die Stromzufuhr wieder einschalten.

Das abgelassene Altöl ist gemäß den gesetzlichen Bestimmungen aufzufangen und den Behörden für dessen Entsorgung zu übergeben.

**NL****DE OLIE VERVERSEN**

De olie moet na elke 100000 cycli (1 cyclus=openen+sluiten) verversen worden, waarbij u het volgende moet doen:

- 1) Zet de slagboom in de omhoogstaande stand.
- 2) Schakel de stroomtoevoer uit.
- 3) Schroef de beide bevestigingsschroeven los, haal de pompeenheid (fig. 16) eruit en zet deze in de horizontale stand.
- 4) Draai het oliepeilglas (fig. 18) los.
- 5) Neem een bak om de olie uit de hydraulische besturingseenheid af te tappen.
- 6) Ontgrendel de hydraulische besturingseenheid.
- 7) Laat met de hand een complete opening- en een sluitcyclus verrichten door de BR-6 en herhaal punt 5.
- 8) Maak de besturingseenheid weer vast met het gat van het peilglas naar boven gedraaid.
- 9) Vul de hydraulische besturingseenheid met olie.
- 10) Verricht een opening- en een sluitcyclus zodat de olie bij de hydraulische vijzel komt.
- 11) Ontlucht de vijzel.
- 12) Vul de olie in de hydraulische besturingseenheid bij en schroef het oliepeilglas erop.
- 13) Zet de pompeenheid weer in de oorspronkelijke stand.
- 14) Schakel de stroomtoevoer weer in.

De afgewerkte olie die u verversen heeft moet in overeenstemming met de wettelijke bepalingen ingezameld worden en ingeleverd worden bij de betreffende instanties die voor het lozen ervan zorgen.

**I****ANOMALIE E RIMEDI**

**1) La barriera non si aziona. Il motore elettrico non funziona e non si avverte, quindi, alcun rumore o vibrazione.**

- a) Verificare che la centralina elettronica sia regolarmente alimentata.
- b) Verificare l'efficienza dei fusibili
- c) Verificare l'efficienza del condensatore di avviamento motore. Per controllare questa condizione, collegare un condensatore volante da 8mf in parallelo ai fili marrone e nero sulla centralina.
- d) Verificare con l'ausilio di adeguati strumenti diagnostici, che le funzioni della centralina elettronica siano corrette.
- e) Accertarsi di aver richiuso correttamente la porta della barriera.
- f) Accertarsi che la barriera riceva alimentazione 230Vac-10%.

**2) La barriera si aziona ma non avviene il movimento dell'asta.**

- a) Verificare che la manopola di sblocco sia bloccata.
- b) Verificare che la regolazione forza delle valvole sia stata eseguita correttamente.
- c) Verificare che la regolazione del flusso d'olio sia stata eseguita correttamente.
- d) Controllare il livello dell'olio nel serbatoio, rabboccandolo se necessario.
- e) Verificare che l'asta non sia ostacolata nel movimento.

**F****ANOMALIES ET REMEDES**

**1) La barrière ne s'actionne pas. Le moteur Électrique ne fonctionne pas et donc on n'entend ni bruit ni vibration.**

- a) Vérifier que la centrale électronique soit bien Alimentée.
- b) Vérifier l'efficacité des fusibles.
- c) Vérifier l'efficacité du condensateur de mise en marche du moteur. Pour ce faire, relier un condensateur volant de 8 $\mu$ f en parallèle aux fils marron et noir sur la centrale.
- d) Vérifier à l'aide d'instruments de diagnostic Adéquats que les fonctions de la centrale Électronique soient correctes.
- e) S'assurer que la porte de la barrière a été correctement refermée.
- f) S'assurer que la barrière reçoit une alimentation de 230 Vac - 10%.

**2) La barrière entre en action mais la barre ne bouge pas.**

- a) Vérifier que la poignée de déblocage soit Bloquée.
- b) Vérifier que le réglage force des valves ait été correctement exécuté.
- c) Vérifier que le réglage du flux d'huile ait été correctement exécuté.
- d) Contrôler le niveau d'huile dans le réservoir en le complétant si nécessaire.
- e) Vérifier que la barre ne soit pas gênée dans son mouvement.

**E****ANOMALIAS Y SOLUCIONES**

**1) La barrera no se pone en acción. El motor Eléctrico no funciona y, por lo tanto, no se advierte ningoen ruido o vibración.**

- a) Controlar que el tablero de mandos electrónico esté alimentado.
- b) Controlar la eficiencia de los fusibles.
- c) Controlar la eficiencia del condensador de arranque del motor. Para controlar esta condición, conectar un condensador volante de 8 $\mu$ f en paralelo a los cables marrón y negro en el tablero de mandos.
- d) Controlar, con la ayuda de adecuados instrumentos diagnósticos, que las funciones del tablero de mandos electrónico sean correctas.
- e) Verificar que la puerta del armario de la barrera esté bien cerrada.
- f) Verificar que la barrera reciba alimentación 230Vac-10%.

**2) La barrera se acciona pero no se realiza el movimiento del asta.**

- a) Controlar que el botón de desbloqueo esté bloqueado.
- b) Controlar que la regulación fuerza de las Válvulas esté realizada correctamente.
- c) Controlar que la regulación del flujo de aceite esté realizada correctamente.
- d) Controlar el nivel del aceite en el depósito, Rellenándolo si es necesario.
- e) Controlar que el asta no esté bloqueada en su movimiento.

## TROUBLESHOOTING

**1) The barrier does not activate. The electric motor does not work and there is consequently no noise or vibration.**

- a) Check that the electronic control unit is powered correctly.
- b) Check that the fuses are intact.
- c) Check that the motor starter capacitor is in proper working order. To do this, connect a loose 8 $\mu$ f capacitor in parallel to the brown and black leads on the control unit.
- d) Check with the help of suitable diagnostic instruments that the electronic control unit functions correctly.
- e) Make sure that the barrier box door is closed properly.
- f) Make sure that the barrier is receiving power 230Vac – 10%.

**2) The barrier activates but the bar does not move.**

- a) Check that the release knob is locked in position.
- b) Check that the force adjustment of the valves has been carried out correctly.
- c) Check that the oil flow has been regulated correctly.
- d) Check the oil level in the tank, top up if necessary.
- e) Check that bar movement is not obstructed.

BETRIEBSSTÖRUNGEN  
UND DEREN BEHEBUNG

**1) Die Schranke setzt sich nicht in Betrieb. Der Elektromotor funktioniert nicht und es ist daher keinerlei Geräusch oder Vibration festzustellen.**

- a) Überprüfen, daß die elektronische Zentrale einwandfrei mit Strom versorgt ist;
- b) Die Leistungsfähigkeit der Sicherungen überprüfen;
- c) Die Leistungsfähigkeit des Kondensators für den Motorstart überprüfen. Hierzu ist ein Kondensator von 8 $\mu$ f parallel zu den braunen und schwarzen Drähten auf der Zentrale anzuschließen.
- d) Unter Zuhilfenahme geeigneter Meßinstrumente überprüfen, daß die Funktionen der elektronischen Zentrale einwandfrei sind.
- e) Sicherstellen, daß die Tür der Schranke wieder korrekt geschlossen ist.
- f) Sicherstellen, daß die Schranke mit elektrischem Strom 230Vac – 10% versorgt wird.

**2) Die Schranke setzt sich in Betrieb, die Schrankenstange bewegt sich jedoch nicht.**

- a) Überprüfen, daß der Entriegelungsknopf blockiert ist.
- b) Überprüfen, daß die Einstellung der Hubkraft der Ventile korrekt durchgeführt wurde.
- c) Überprüfen, daß die Einstellung des Ölflusses korrekt durchgeführt wurde.
- d) Den Ölstand im Tank kontrollieren und falls notwendig auffüllen.
- e) Überprüfen, daß die Stange in ihrer Bewegung nicht behindert wird.

## STORINGEN EN OPLOSSINGEN

**1) De slagboom doet het niet. De elektromotor functioneert niet en u neemt dan ook geen enkel geluid of trilling waar.**

- a) Controleer of de elektronische besturingseenheid stroom toegevoerd krijgt.
- b) Controleer of de zekeringen efficiënt zijn.
- c) Controleer of de motorstartcondensator efficiënt is. Om dit te controleren moet u een losse condensator van 8mf parallel op de bruine en de zwarte draad op de besturingseenheid aansluiten.
- d) Controleer met behulp van adequate diagnose-apparatuur of de werking van de besturingseenheid juist is.
- e) Verzeker u ervan dat de deur van de schakelkast van de slagboom weer goed gesloten is.
- f) Verzeker u ervan dat de slagboom een spanning van 230 Vac – 10% toegevoerd krijgt.

**2) De slagboom doet het wel maar de slagboom beweegt niet.**

- a) Controleer of de ontgrendelingsknop vergrendeld is.
- b) Controleer of de krachtregeling van de kleppen op de juiste manier verricht is.
- c) Controleer of de regeling van de oliedoorstroomhoeveelheid op de juiste manier verricht is.
- d) Controleer het oliepeil in het reservoir en vul indien nodig olie bij.
- e) Ga na dat de slagboom tijdens de beweging ervan nergens door belemmerd wordt.

**I****AVVERTENZE IMPORTANTI  
SULL'INSTALLAZIONE**

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 EN13241-1, 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. Verificare lo stato di eventuali cavi già presenti nell'impianto.
5. Fare un'analisi dei rischi dell'automazione e di conseguenza adottare le sicurezze e le segnalazioni necessarie.
6. Installare i comandi (ad esempio il selettore a chiave) in modo che l'utilizzatore non si trovi in una zona pericolosa.
7. Terminata l'installazione provare più volte i dispositivi di sicurezza, segnalazione e di sblocco dell'automazione.
8. Applicare sull'automazione l'etichetta o la targhetta CE contenenti le informazioni di pericolo e i dati di identificazione.
9. Consegnare all'utilizzatore finale le istruzioni d'uso, le avvertenze per la sicurezza e la dichiarazione CE di conformità.
10. Accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione.
11. Informare l'utilizzatore per iscritto (ad esempio nelle istruzioni d'uso):
  - a. dell'eventuale presenza di rischi residui non protetti e dell'uso improprio prevedibile.
  - b. Di scollegare l'alimentazione quando viene eseguita la pulizia nell'area dell'automazione o viene fatta piccola manutenzione (es: ridipingere).
  - c. Di controllare frequentemente che non vi siano danni visibili all'automazione e nel caso ve ne siano, avvertire immediatamente l'installatore
  - d. Di non far giocare i bambini nelle immediate vicinanze dell'automazione
12. Predisporre un piano di manutenzione dell'impianto (almeno ogni 6 mesi per le sicurezze) riportando su di un apposito registro gli interventi eseguiti.

**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****AVERTISSEMENTS IMPORTANTS  
CONCERNANT L'INSTALLATION**

11. 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. Vérifier l'état des câbles qui se trouvent éventuellement déjà dans l'installation
5. Faire une analyse des risques de l'automatisme et adopter, en fonction de celle-ci, les dispositifs de sécurité et de signalisation nécessaires.
6. Installer les commandes (par exemple le sélecteur à clé) de manière à ce que l'utilisateur ne se trouve pas dans une zone dangereuse.
7. Une fois l'installation terminée, tester plusieurs fois les dispositifs de sécurité, de signalisation et de déverrouillage de l'automatisme.
8. 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.
9. Remettre à l'utilisateur final le mode d'emploi, les avertissements concernant la sécurité et la déclaration CE de conformité.
10. S'assurer que l'utilisateur a bien compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de l'automatisme.
11. Informer l'utilisateur par écrit (par exemple dans le mode d'emploi):
  - a. de la présence éventuelle de risques résiduels non protégés et de l'usage improprie prévisible.
  - b. De la nécessité de couper l'alimentation quand le nettoyage de la zone de l'automatisme a lieu ou en cas de petites interventions de maintenance (ex. repeindre).
  - c. De la nécessité de contrôler fréquemment l'absence de dommages visibles à l'automatisme et s'il y en a, avvertir immédiatement l'installateur.
  - d. Qu'il ne faut pas laisser les enfants jouer à proximité de l'automatisme.
12. 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.

**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****ADVERTENCIAS IMPORTANTES  
SOBRE LA INSTALACION**

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. Controle el estado de los cables ya existentes en la instalación, en su caso.
5. Haga un análisis de los riesgos del automatismo y adopte los dispositivos de seguridad y las señalizaciones necesarias en consecuencia.
6. Instale los mandos (por ejemplo, el selector de llave) de manera que el usuario no se encuentre en una zona peligrosa.
7. Terminada la instalación, pruebe varias veces los dispositivos de seguridad, señalización y desbloqueo del automatismo.
8. Aplique en el automatismo una etiqueta o una placa CE que contenga las informaciones de peligro y los datos de identificación.
9. Entregue al usuario final las instrucciones para el uso, las advertencias para la seguridad y la declaración CE de conformidad.
10. Asegúrese de que el usuario haya comprendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo.
11. Informe al usuario por escrito (por ejemplo en las instrucciones de uso):
  - a. sobre la presencia de riesgos residuales no protegidos y sobre el uso inadecuado previsible.
  - b. que debe desconectar la alimentación cuando hace la limpieza en la zona de la automatización o si hace un pequeño mantenimiento (ej.: pintar).
  - c. que debe controlar a menudo que la automatización no presente daños visibles y, en el caso de que los haya, deberá advertir de inmediato al instalador
  - d. que no debe permitir que los niños jueguen en las cercanías de la automatización
12. 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.

**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.





## IMPORTANT RECOMMENDATIONS CONCERNING INSTALLATION

1. Only qualified personnel having the legal requirements must install the automation according to the principles of good workmanship and in conformity with the machinery directive 98/37/CE and standards EN 12453 and EN 12445.
2. Check that the existing structures (posts, hinges, leaves) are stable in relation to the forces developed by the motor.
3. Check that suitably robust limit stops have been installed for end of gate opening and closing.
4. Check the state of the cables that are already present in the system.
5. Analyse the hazards connected with the automation system and adopt the necessary safety and signalling devices accordingly.
6. Install the commands (e.g. the key selector) so that the user is not placed in a hazardous area when using them.
7. Upon completion of the installation, test the safety, signalling and release devices of the automation system several times.
8. Apply the CE label or plate with information regarding the hazards and identification data on the automation.
9. Give the end user the instructions for use, the safety recommendations and the CE declaration of conformity.
10. Ensure that the user has understood the correct automatic, manual and emergency operation of the automation system.
11. Inform the user in writing (in the use instructions for example):
  - a. Of possible non secluded residual risks and of foreseeable improper use.
  - b. To disconnect the power supply when cleaning the area that is automated or when performing small maintenance operations (e.g.: repainting).
  - c. To frequently control that no visible damage has occurred to the automation, and to inform the installer immediately if damage is noticed.
  - d. Not to allow children to play in the vicinity of the automation.
12. Prepare a maintenance schedule for the automation installation (at least once every 6 months for the safety devices), recording the work carried out in a special book.

## DISPOSAL

This product is made up of various components that could contain pollutants. Dispose of properly! Make enquiries concerning the recycling or disposal of the product, complying with the local laws in force.



## WICHTIGE INSTALLATIONSHINWEISE

1. Die Installation der Automatisierung muss in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EU und den Bestimmungen EN 12453 und EN 12445, fachgerecht und von qualifiziertem Personal, das die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, vorgenommen werden.
2. Die Stabilität der vorhandenen Strukturen (Säulen, Scharniere, Flügel) im Hinblick auf die vom Motor entwickelten Kräfte überprüfen.
3. Sicherstellen, dass am Öffnungsanschlag und am Schließanschlag der Torflügel ausreichend robuste mechanische Feststellvorrichtungen vorhanden sind.
4. Den Zustand eventueller, bereits in der Anlage vorhandener Kabel überprüfen.
5. Die Risiken, die durch die Automatisierung entstehen können, abwägen und dementsprechende Sicherheitsvorkehrungen treffen, sowie die erforderlichen Warnhinweise anbringen.
6. Die Steuerungen (z.B. Schlüsselschalter) so installieren, dass sich der Benutzer nicht in einem Gefahrenbereich aufhalten muss.
7. Nach abgeschlossener Installation mehrmals die Sicherheits-, Anzeige- und Entsperrvorrichtungen der Automatisierung erproben.
8. Auf der Automatisierung die EU- Etikette oder das EU-Schild anbringen, auf dem die Gefahrenhinweise und die Kenndaten aufgeführt sind.
9. Dem Endkunden die Bedienungsanweisung, die Sicherheitshinweise und die EU-Konformitätserklärung aushändigen.
10. Sicherstellen, dass der Bediener die korrekte automatische und manuelle Funktionsweise sowie den Notbetrieb der Automatisierung verstanden hat.
11. Den Benutzer schriftlich (z.B. in den Bedienungsanleitungen) über folgendes informieren:
  - a. eventuelles Vorhandensein nicht geschützter Restrisiken; vorhersehbarer unsachgemäßer Gebrauch
  - b. Vorschrift, die Stromversorgung abzutrennen, wenn im Bereich der Automatisierung gereinigt wird oder kleine Instandhaltungen ausgeführt werden (wie z.B. neuer Anstrich)
  - c. dass er die Automatisierung häufig auf sichtbare Schäden zu überprüfen und ggf. unverzüglich den Installateur zu benachrichtigen hat
  - d. dass Kinder nicht in der unmittelbaren Nähe der Automatisierung spielen dürfen.
12. Einen Wartungsplan für die Anlage vorbereiten (die Sicherheitsvorrichtung müssen mindestens alle 6 Monate gewartet werden) und die ausgeführten Wartungseingriffe in einem entsprechenden Verzeichnis anmerken.

## ENTSORGUNG

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Bauteilen, die ihrerseits die Umwelt verschmutzende Stoffe enthalten können. Sachgerecht entsorgen! Informieren Sie sich, nach welchem Recycling- oder Entsorgungssystem das Produkt entsprechend der örtlich geltenden Bestimmungen zu entsorgen ist



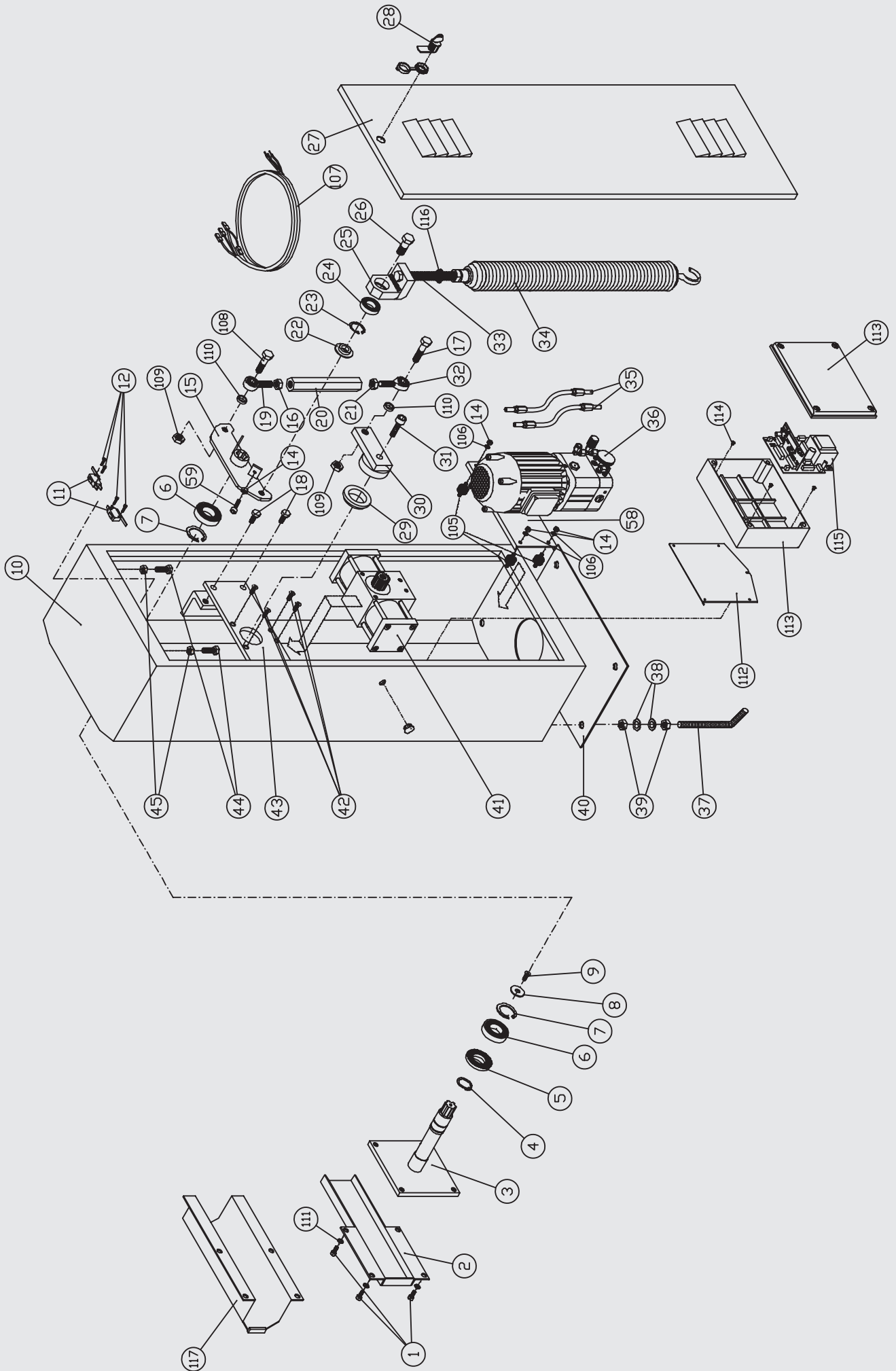
## BELANGRIJKE AANWIJZINGEN M.B.T. DE INSTALLATIE

1. De installatie van de automatisering moet op deugdelijke wijze uitgevoerd worden door vakmensen die aan de wettelijke eisen voldoen en moet in overeenstemming zijn met de Machinerichtlijn 98/37/EG en de normen EN 12453 en EN 12445.
2. Er moet gecontroleerd worden of de bestaande constructie-elementen (zuilen, scharnieren, vleugels) stevig zijn met het oog op de kracht die door de motor ontwikkeld wordt.
3. Er moet gecontroleerd worden of er aan het einde van de opening en aan het einde van de sluiting van de vleugels mechanische stops zijn die stevig genoeg zijn.
4. Controleer de staat van de kabels die eventueel reeds in de installatie aanwezig zijn.
5. Er moet een risicoanalyse van de automatisering gemaakt worden en op basis daarvan moeten de nodige veiligheids- en waarschuwingssystemen toegepast worden.
6. De bedieningselementen (bijv. de sleutelschakelaar) moeten zodanig geïnstalleerd worden dat de gebruiker zich niet op gevaarlijke plaatsen bevindt.
7. Na afloop van de installatie moeten de veiligheids-, waarschuwings- en ontgrendelingsystemen van de automatisering diverse keren getest worden.
8. Op de automatisering moet het CE-etiket of het CE-plaatje met informatie over de gevaren en de typegegevens aangebracht worden.
9. De gebruiksaanwijzing, de veiligheidsvoorschriften en de EG-verklaring van overeenstemming moeten aan de eindgebruiker gegeven worden.
10. Er moet nagegaan worden of de gebruiker de juiste automatische, handbediende en noodwerking van de automatisering begrepen heeft.
11. Informeer de gebruiker schriftelijk (bijvoorbeeld in de aanwijzingen voor gebruik) ten aanzien van het volgende:
  - a. eventueel nog aanwezige niet-beveiligde restrisico's en voorspelbaar oneigenlijk gebruik.
  - b. de stroomtoevoer los te koppelen wanneer er schoonmaakwerkzaamheden in de zone rondom de automatisering worden verricht of klein onderhoud (bijvoorbeeld: schilderwerk).
  - c. dikwijls te controleren dat er geen zichtbare schade aan de automatisering is, en indien die er is, onmiddellijk de installateur te waarschuwen
  - d. geen kinderen in de onmiddellijke nabijheid van de automatisering te laten spelen
12. Er moet een onderhoudsplan van de installatie opgesteld worden (minimaal om de 6 maanden voor de beveiligingen) waarbij de uitgevoerde werkzaamheden in een speciaal register genoteerd moeten worden.

## VERWIJDERING

Dit product bestaat uit diverse onderdelen die ook weer verontreinigende stoffen kunnen bevatten. Het product mag niet zomaar weggegooid worden! Informeer over de wijze van hergebruik of verwijdering van het product en neem daarbij de wettelijke voorschriften die ter plaatse gelden in acht.







I

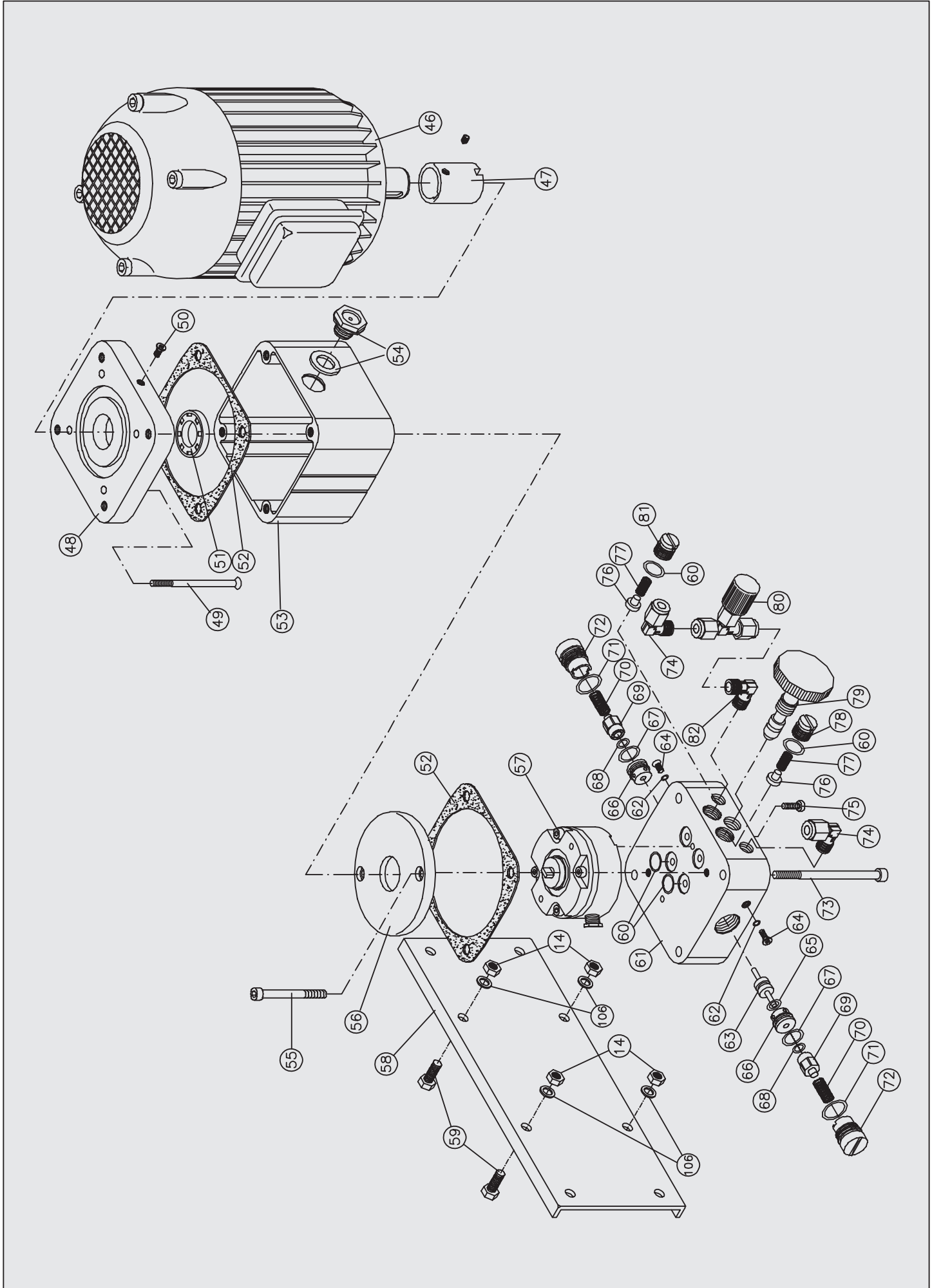
F

E

Nr	Cod.	Distinta base BR 6	Liste base BR 6	Lista de materiales BR 6
1	VTM100X0160CZCE	Vite M8x14 UNI 5931 TCCE zinc.	Vis M8x14 UNI 5931 TCCE Zn	Tornillo M8x14 UNI 5931 TCCE Zn
2	SUP0009Z	Supporto per asta BR6	Support barre pour BR-6	Supporte asta para BR-6
3	ALBSPB6Z	Albero con piastra BR6 zinc.	Arbre avec plaque pour BR-6 Zn	Arbol con plancha para BR-6
4	SEG30EF	Anello seeger D.30 UNI 7435	Anneau seeger D.30 UNI 7435	Anillo seeger D. 30 UNI 7435
5	PA30X55X7BAUD2SL	Paraolio D.30x55x7	Pare-huile D.30x55x7	Guardagotas D.30x55x7
6	CUSC60062RSA	Cuscinetto D.30x55x13 6006 2RS	Coussinet D.30x55x13 6006 2RS	Cojinete D.30x55x13 6006 2RS
7	SEG55IF	Anello seeger D.55 UNI 7437	Anneau seeger D. 55 UNI 7437	Anillo seeger D. 55 UNI 7437
8	RON10X30PZ	Rondella D.10x30 UNI 6593 zinc.	Rondelle Diam.10x30 UNI 6593 Zn	Arandela ø10x30 UNI 6593 Zn
9	VTM060X0140SCE	Vite M6x14 UNI 5739 TE zinc.	Vis M6x14 UNI 5739 TE Zn	Tornillo M6x14 UNI 5739 TE Zn
10	ARMB6V	Armadio per BR-6	Armoire pour BR-6	Armario para BR-6
11	MISW30X16L	Microswitch con leva	Microswitch	Microswitch
12	VTT030X0150CZC	Vite M3x15 trilobata TC+ zinc.	Vis M3x15 trilobée TC+ zinc.	Tornillo M3x15 trilobulado TC+ Zn
13				
14	9238001400	Dado M6 UNI 5588	Ecrou M6 UNI 5588	Tuerca M6 UNI 5588
15	BIB6ZR	Bilancino per BR-6	Palonnier pour BR-6	Balancín para BR-6
16	DA14Z0	Dado M14 UNI 5588	Ecrou M14 UNI 5588	Tuerca M14 UNI 5588
17	VTM140X0500EZ	Vite M14x50 UNI 5739 zinc.	Vis M14x50 UNI 5739 Zn	Tornillo M14x50 UNI 5739 Zn
18	VTM140X0250EZ	Vite M14x25 UNI 5737 zinc.	Vis M14x25 UNI 5737 TE Zn	Tornillo M14x25 UNI 5737 TE Zn
19	9242000300	Snodo sferico per BR destro D. 14	Joint à rotule pour BR-6 droit D.14	Articulació esférica para BR-6 derec. D.14
20	TIRRL170Z	Tirante regolazione BR20 / BR6	Tirant reg. BR20 / BR6	Tirante para BR20/BR-6
21	DA14ZS	Dado M14 sinistro	Ecrou M14 gauche	Tuerca M14 izq.
22	DIS0019	Distanziale per ecc. BR 6	Lever moteur pour BR-6	Distancial para exéntrico BR-6
23	SEG42IF	Anello seeger D.42 UNI 7437	Anneau Seeger D. 42 UNI 7437	Anillo seeger D. 42 UNI 7437
24	CUSC6302B	Cuscinetto D.15x42x13 n. 6302	Coussinet D.15x42x13 n. 6302	Cojinete D.15x42x13 n. 6302
25	9262008900	Eccentrico per tiraggio molla BR-6	Excentrique pour traction ressort BR-6	Exéntrico para tiraje resorte BR-6
26	PE0020	Perno di supporto per eccentrico BR-6	Axe de support came BR-6	Perno de soporte excéntrica BR-6
27	PORB6V	Porta per armadio BR-6	Porte armoire pour BR-6	Puerta para BR-6
28	SER0006	Serratura	Serrure	Cerradura
29	BR0008	Bronzina per cassa di fondazione	Coussinet en bronze	Chumacera
30	LEB6Z	Leva motore per MITHO BR-6 zinc.	Lever moteur pour MITHOBR-6 Zn	Palanca motor para MITHO BR-6 Zn
31	VTM120X0400CICE	Vite M12x40 UNI 5931 A/2 inox	Vis M12x40 UNI 5931 A/2 inox	Tornillo M12x40 UNI 5931 A/2 inox
32	9242000400	Snodo sferico sinistro per BR 6	Joint à rotule gauche pour BR-6	Articulación esférica para BR-6 izq.
33	VTREGMOLLA	Vite regolazione molla per BR-6 zinc.	Vis réglage ressort pour BR-6 Zn	Tornillo registro resorte BR-6 Zn
34	MO0022	Molla di trazione + tirante regolazione	Ressort de traction + tirant rég.	Resorte de tracción + Tirante
35	TUB009	Tube R7 3/16 D.8 raccord. L=800	Tube R7 3/16" L=800 + raccords	Tube R7 3/16" L=800 + juntas
36	SCHIBR6	CHI Gruppo pompa BR-6	CHI groupe pompe BR-6	CHI gruppo bomba BR-6
37	9182005900	Zanca di fix per BR 6 / RAP 3	Boulon de serrement à crans pour BR-6	Bolón de anclaje para BR-6
38	RON14X00PZ	Rondella D.14 UNI 6592 zinc.	Rondelle Diam.14 UNI 6592 Zn	Arandela ø14 UNI 6592 Zn
39	DA14Z0	Dado M14 UNI 5588 zinc.	Ecrou M14 UNI 5588 Zn	Tuerca M14 UNI 5588 Zn
40	9182004700	Piastra d'ancoraggio BR 6	Plaque d'ancrage pour BR-6	Plancha de anclaje para BR-6
41	SMARTBR6	Martinetto BR-6 135°	Verin pour BR-6 135°	Gato para BR-6 135°
42	VTM080X0200SICE	Vite M8x20 UNI 5933 inox A/2	Vis M8x20 UNI 5933 inox A/2	Tornillo M8x20 UNI 5933 inox A/2
43	9181005100	Piastra di supporto martinetto zinc.	Plaque de support verin Zn	Plancha soporte gato Zn
44	VTM010X0300EZ	Vite M10x30 UNI 5739 TE zinc.	Vis M10x30 UNI 5739 TE Zn	Tornillo M10x30 UNI 5739 TE Zn
45	DA10Z0	Dado M10 UNI 5588 zn	Ecrou M10 UNI 5588 Zn	Tuerca M10 UNI 5588 Zn
105	9235002600	Elementi antivibraz. M6 D.20 EG.110.03.010	M6 D.20 EG.110.03.010	M6 D.20 EG.110.03.010
106	RON06X00Z	Rondella D6 UNI 6592 zinc.	Rondelle D6 UNI 6592 Zn	Arandela D6 UNI 6592 Zn
107	CAB0002	Cablaggio microswitch FC per BR-6	Câblage microswitch FC per BR-6	Cableado microswitch FC per BR-6
108	VTM140X0450EZ	Vite M14x45 UNI 5739 TE zinc.	Vis M14x45 UNI 5739 TE zn.	Tornillo M14x45 UNI 5739 TE Zn.
109	DA14ZB	Dado M14 basso UNI 5589 ZINC.	Ecrou M14 basso UNI 5589 zn.	Tuerca M14 UNI 5589 Zn.
110	DIS0012	Distanziale per tirante BR6	Lever BR6	Distancial Br6
111	RON10X00PZ	Rondella D.10 UNI 6592 ZINC.	Rondelle D.10 UNI 6592 zn.	Arandela ø10 UNI 6592 Zn.
112	SUP0011Z	Supporto BOX T100 BR-6 zinc.	Support BOX T100 BR-6 zn.	Supporte BOX T100 BR-6 Zn.
113	9310000500	Box GEWISS GW 44208	Box GEWISS GW 44208	Box GEWISS GW 44208
114	VTT050X0100CZC	Vite M5x10 tril. TC+ zinc.	Vis M5x10 tril. TC+ zn.	Tornillo M5x10 tril. TC+ Zn
115	T100SS	Centralina 1 Motore	T100 ss	T100 ss
116	SEG25EF	Anello seeger D.25 UNI 7435	Anneau seeger D.25 UNI 7435	Anillo seeger D.25 UNI 7435
117	SUP0008Z	Supporto per asta D.90 zinc.	Support barre D.90 zn.	Supporte D.90 Zn

**GB****D****NL**

Nr	Cod.	Bill of materials BR 6	Stückliste BR 6	Stuklijst BR 6
1	VTM100X0160CZCE	Screw M8x14 UNI 5931 TCCE Zn	Schrauben M8x14 UNI 5931 TCCE Zn	Schroef M8x14 UNI 5931 TCCE Zn
2	SUP0009Z	Bar support for BR-6	Stangenstütze für BR-6	Steen voor de slagboom van de BR-6
3	ALBSPB6Z	Shaf t with plate for BR-6 Zn	Welle mit Platte für BR-6 Zn	As met plaat voor de BR-6 Zn
4	SEG30EF	Seeger ring dia. 30 UNI 7435	Seeger -Ring Ø 30 UNI 7435	Seegerring diam. 30 UNI 7435
5	PA30X55X7BAUD2SL	Oil splash guard D.30x55x7	Ölabdichtung D.30x55x7	Oliek eerring D.30x55x7
6	CUSC60062RSA	Bearing D.30x55x13 6006 2RS	Kugellager D.30x55x13 6006 2RS	Lager D.30x55x13 6006 2RS
7	SEG55IF	Seeger ring dia. 55 UNI 7437	Seeger -Ring D. 55 UNI 7437	Seegerring D. 55 UNI 7437
8	RON10X30PZ	Washer dia. 10x30 UNI 6593 Zn	Unterlegscheibe ø 10x30 UNI 6593 Zn	Onderlegging diam. 10x30 UNI 6593 Zn
9	VTM060X0140SCE	Screw M6x14 UNI 5739 TE Zn	Schraube M6x14 UNI 5739 TE Zn	Schroef M6x14 UNI 5739 TE Zn
10	ARMB6V	Box for BR-6	Schrank für BR-6 lackiert	Kast voor de BR-6 gelakt
11	MISW30X16L	Microswitch for BR-6	Mikroschalter für BR-6	Microswitch voor de BR-6
12	VTT030X0150CZC	Three-lobed screw M3x15 TC+ Zn	Dreilappige M3x15 Schraube	Driegangige M3x15 schroef TC+ Zn
13		Screw M6x20 UNI 5739 TE Zn	Schraube M6x20 UNI 5739 TE Zn	Schroef M6x20 UNI 5739 TE Zn
14	9238001400	Nut M6 UNI 5588	Mutter M6 UNI 5588	Moer M6 UNI 5588
15	BIB6ZR	Rocker arm for BR-6	Auspendler für BR-6	Tuimelaar voor de BR-6
16	DA14Z0	Nut M14 UNI 5588	Mutter M14 UNI 5588	Moer M14 UNI 5588
17	VTM140X0500EZ	Screw M14x50 UNI 5739 Zn	Schraube M14x50 UNI 5739 Zn	Schroef M14x50 UNI 5739 Zn
18	VTM140X0250EZ	Screw M14x25 UNI 5737 TE Zn	Schraube M14x25 UNI 5737 TE Zn	Schroef M14x25 UNI 5737 TE Zn
19	9242000300	Right ball joint for BR-6 dia. 14	Kugelgelenk für BR rechts dia. 14	Kogelgewricht voor de BR rechts dia. 14
20	TIRRL170Z	Stay bolt for BR-20/BR-6	Zugstange für BR-20/BR-6	Trekstang voor de BR20/BR-6
21	DA14ZS	Left nut M14	Mutter M14 links	Moer M14 linkslopende schroefdraad
22	DIS0019	Spacer for BR-6 eccentric	Distanzstück für Ekzenter BR-6	Afstandsstuk voor de excentriek BR-6
23	SEG42IF	Seeger - Ring dia. 42 UNI 7437	Seeger - Ring Ø 42 UNI 7437	Seegerring D.42 UNI 7437
24	CUSC6302B	Bearing D.15x42x13 n. 6302	Kugellager D.15x42x13 n. 6302	Lager D.15x42x13 n. 6302
25	9262008900	Eccentric for pulling spring BR-6	Ekzenter für Federzug BR-6	Excentriek voor het aantrekken van de veer
26	PE0020	Release eccentric supporting pin	Trägerstif t des Entriegelungsekzenters	Excentrische ontgrendelsteunpen
27	PORB6V	Door for BR-6	Tür für BR-6	Deur van de schakelkast van de BR-6
28	SER0006	Lock	Schloß	Slot
29	BR0008	Bushing	Lagerschale	Bronzen bus
30	LEB6Z	Motor lever for MITHO BR-6 Zn	Motorhebel für MITHO BR-6 Zn	Motorhendel voor de MITHO BR-6 Zn
31	VTM120X0400CICE	Screw M12x40 UNI 5931 A/2 inox	Schraube M12x40 UNI 5931 A/2 inox	Schroef M12x40 UNI 5931 A/2 inox
32	9242000400	Left ball joint for BR-6	Kugelgelenk für BR-6 links	Kogelgewricht voor de BR-6 linkslopende
33	VTRGMOLLA	BR-6 spring adjusting screw Zn	Federstellschraube BR-6 Zn	Veerstelschroef Br-6 Zn
34	MOQ022	Traction spring + Stay bolt	Zugfeder + Zugstange	Trekveer + Trekstang
35	TUB009	Pipe R7 3/16" L=800 + fittings	Rohr R7 3/16" L=800 + Anschlüsse	Slang R7 3/16" L=800 + fittingen
36	SCHIBR6	CHI pump unit BR-6	CHI P umpeneinheit BR-6	CHI pompeenheid BR-6
37	9182005900	Rag bolt for BR-6/RAP-3	Anker für BR-6/RAP-3	Anker voor de BR-6/RAP-3
38	RON14X00PZ	Washer dia. 14 UNI 6592 Zn	Unterlegscheibe ø 14 UNI 6592 Zn	Onderlegging diam. 14 UNI 6592 Zn
39	DA14Z0	Nut M14 UNI 5588 Zn	Mutter M14 UNI 5588 Zn	Moer M14 UNI 5588 Zn
40	9182004700	Anchoring plate for BR-6	Verank erungsplatte für BR-6	Verank eringsplaat voor de BR-6
41	SMARTBR6	Jack for BR-6 135°	Hebebocks für BR-6 135°	Vijzel voor de BR-6 135°
42	VTM080X0200SICE	Screw M8x20 UNI 5933 inox A/2	Schraube M8x20 UNI 5933 inox A/2	Schroef M8x20 UNI 5933 inox A/2
43	9181005100	Jack supporting plate	Trägerplatte Hebebocks	Steenplaat Vijzel
44	VTM010X0300EZ	Screw M10x30 UNI 5739 TE Zn	Schraube M10x30 UNI 5739 TE Zn	Schroef M10x30 UNI 5739 TE Zn
45	DA10Z0	Nut M10 UNI 5588 Zn	Mutter M10 UNI 5588 Zn	Moer M10 UNI 5588 Zn
105	9235002600	M6 D.20 EG.110.03.010	M6 D.20 EG.110.03.010	M6 D.20 EG.110.03.010
106	RON06X00Z	Washer D6 UNI 6592 Zn	Unterlegscheibe D6 UNI 6592 Zn	Onderlegging D6 UNI 6592 Zn
107	CAB0002	Wiring microswitch FC per BR-6	Verkabelung Mikroschalter FC per BR-6	Bedrading microswitch FC per BR-6
108	VTM140X0450EZ	Jack M14x45 UNI 5739 TE Zn	Schraube M14x45 UNI 5739 TE Zn	Schroef M14x45 UNI 5739 TE Zn
109	DA14ZB	Nut M14 UNI 5589 Zn	Mutter M14 basso UNI 5589 Zn	Moer M14 basso UNI 5589 Zn
110	DIS0012	Spacer BR6	Distanzstück BR6	Afstandsstuk BR6
111	RON10X00PZ	Washer dia. 10 UNI 6592 Zn	Unterlegscheibe ø10 UNI 6592 Zn	Onderlegging Diam. 10 UNI 6592 Zn
112	SUP0011Z	Support BOX T100 BR-6 Zn	Stangenstütze BOX T100 BR-6 Zn	Steen BOX T100 BR-6 Zn
113	9310000500	Box GEWISS GW 44208	Box GEWISS GW 44208	Box GEWISS GW 44208
114	VTT050X0100CZC	Jack M5x10 tril. TC+ Zn	Schraube M5x10 tril. TC+ Zn	Schroef M5x10 tril. TC+ Zn
115	T100SS	T100 ss	T100 ss	T100 ss
116	SEG25EF	Seeger ring D.25 UNI 7435	Seeger ring D.25 UNI 7435	Seegerring D.25 UNI 7435
117	SUP0008Z	Bar support for D.90 Zn	Stangenstützefür øD.90 Zn	Steen voor de slagboom van de ø90 Zn



I

F

E

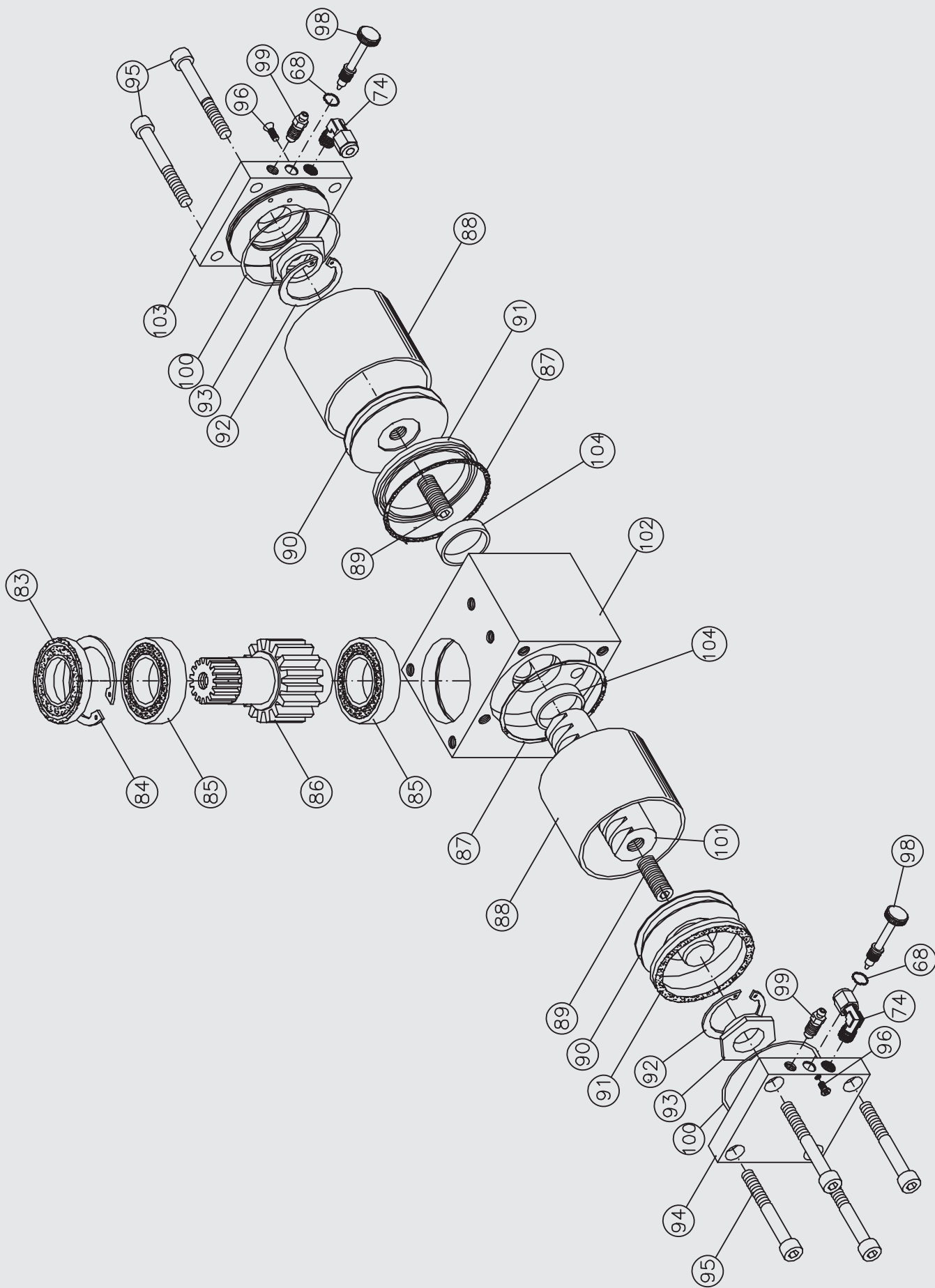
Nr	Cod.	Distinta base BR 6	Liste base BR 6	Lista de materiales BR 6
46	MOT0003	Motore LM63/C2 HP0.33 220/50Hz	Moteur LM63/C2 HP0.33 220/50Hz	Motor LM63/C2 HP0.33 220/50Hz
47	GIUMB6R	Giunto per motore pompa per BR 6	Joint pour moteur-pompe BR-6	Juntura para motor-bomba BR-6
48	CALG5SL	Calotta superiore CHI BR-6	Calotte supérieure pour CHI BR-6	Casquete superior para CHI BR-6
49	VTM050X0250SZCE	Vite M5x25 UNI 5933 TPSE zinc.	Vis M5x25 UNI 5933 TPSE Zn	Tornillo M5x25 UNI 5933 TPSE zinc.
50	VTT040X0080SZC	Vite M4x8 trilobata TPS+ zinc.	Vis M4x8 trilobée TPS+ zinc.	Tornillo M4x8 trilobulado TPS+ Zn
51	PA17X30X5BA	Paraolio D.17x30x5	Pare-huile D.17x30x5	Para-aceite ø 17x30x5
52	GUA0004	Guarnizione per PH/CH	Garniture pour CH/PH	Guarnición para CH/PH
53	SERG5V	Serbatoio per CHI BR-6	Servoir pour CHI pour BR-6	Depósito para CHI para BR-6
54	9352003700	Spia livello olio SM 3/8 3892	Regard niveau huile 3/8" 3892	Señal nivel aceite 3/8" 3892
55	VTM050X0450CZCE	Vite M5x45 UNI 5931 TCCE zinc.	Vis M5x45 UNI 5931 TCCE Zn	Tornillo M5x45 UNI 5931 TCCE
56	FLAG5G	Flangia per pompa CHI BR-6	Bride pour pompe CHI Br-6	Brida para bomba CHI BR-6 -6
57	PMP02M50	Pompa a lobi completa da 2.5L	Pompe 2.5L/min.	Bomba 2.5l/min.
58	SUP0010Z	Supporto del gruppo pompa BR-6	Plaquette supérieure pour BR-6	Planchita para BR
59	VTM060X0200EZ	Vite M6x20 UNI 5739 TE Zn	Vis M6x20 UNI 5739 TE Zn	Tornillo M6x20 UNI 5739 TE Zn
60	OR009M25X01M78	O. Ring D.9.25x1.78 n. 2037	O.ring D.9.25x1.78 n. 2037	O.ring D.9.25x1.78 n. 2037
61	DISTRAA	Distributore per CLASSIC anod.	Distributeur pour CLASSIC	Distribuidor para CLASSIC
62	OR003M68X01M78	O. ring n. 2015	O. ring n. 2015	O.ring n. 2015
63	9285001400	Cursore per distributore CH/PH	Curseur pour distributeur CH/PH	Cursor para distribuidor CH/PH
64	VTT040X0080SZC	Vite M4x8 tril. TPS+	Vis M4x8 trilobée TPS+	Tornillo M4x8 trilobuladoTPS+
65	OR006M75X01M78	O. ring D.6.75x1.78 n. 106	O.ring D.6.75x1.78 n. 106	O.ring D.6.75x1.78 n. 106
66	PORS80R	Portasfera per distributore irreversibile CH	Mécanisme de déblocage à bille CH/PH	Porta-desbloqueo a esfera para CH/PH
67	OR010M82X01M78	O.ring D.10.82x1.78 n. 2043	O.ring D.10.82x1.78 n. 2043	O.ring D.10.82x1.78 n. 2043
68	OR005M28X01M78	O.ring D.5.28 x1.78 n. 2021	O.ring D.5.28 x1.78 n. 2021	O.ring D.5.28 x1.78 n. 2021
69	9101900600	Sopporto O.R+O.R n. 2021	Support O.ring+O.R n. 2021	Soporte Oring+O.R n. 2021
70	MOS80A065X11	Molla di sblocco D.6.5 L11	Ressort déblocage D.6.5 L=11	Resorte desbloqueo ø 6.5. L=11
71	OR012M42X01M78	O. ring D.12.42x1.78 n. 2050	O.ring D.12.42x1.78 n. 2050	O.ring D.12.42x1.78 n. 2050
72	TAP0012	Tappo laterale per distributore CH	Bouchon latéral pour distributeur CH	Tapa lateral para distribuidor CH
73	VTM060X1000CZCE	Vite M6x100 UNI 5931 TCCE zinc.	Vis M6x100 UNI 5931 TCCE Zn	Tornillo M6x100 UNI 5931 TCCE Zn
74	9285000900	Raccordo 1/8 a gomito a 90°	Raccord 1/8" en coude 90°	Juntura 1/8" a codo 90°
75	VTM040X0060CZCE	Vite M4x6 UNI 5931 TCCE zinc.	Vis M4x6 UNI 5931 TCCE Zn	Tornillo M4x6 UNI 5931 TCCE Zn
76	9352007500	Valvola piolino in AVP per PH/CH	Valve in A VP pour CH/PH	Válvula in AVPpara CH/PH
77	MOR	Molla regolazione valvola per PH/CH	Ressort réglage pour CP/PH	Resorte regulación para CH/PH
78	TAP0011	Tappo di regolazione CH in ottone	Bouchon de réglage pour CH laiton	Tapa de regulación para CH bronce
79	MAN0006	Manopola e volantino BR 6 .	Poignée + Volant BR-6	Botón + volante BR-6
80	9285004200	Reg. port. Unid. oleodinamico 1/8 BR 6	Régulateur de débit oléodynamique 1/8"	Regulador de caudal oleodinámico 1/8"
81	TAP0010	Tappo di regolazione CH in alluminio	Bouchon de réglage CH en aluminium	Tapo de regulación para CH de aluminio
82	9285004400	Racc. 1/8 a gomito 90°	Raccord 1/8" en coude 90°	Juntura 1/8" a codo 90°

GB

D

NL

Nr	Cod.	Bill of materials BR 6	Stückliste BR 6	Stuklijst BR 6
46	MOT0003	Motor LM63/C2 HP0.33 220/50Hz	Motor LM63/A4-4P 0,15 PS 230V/50 Hz	Motor LM63/A4-4P 0,15 PS 230V/50 Hz
47	GIUMB6R	BR-6 motor-pump coupling	Kopplung für Motor -Pumpe BR-6	Verbinding voor de motor en de pomp BR-6
48	CALG5SL	Top cover for CHI BR-6	Obere Kappe für CHI BR -6	Bovenste kap voor de CHI BR-6
49	VTM050X0250SZCE	Screw M5x25 UNI 5933 TPSE Zn	Schraube M5x25 UNI 5933 TPSE Zn	Schroef M5x25 UNI 5933 TPSE Zn
50	VTT040X0080SZC	Three-lobed screw M4x8 TPS+ Zn	Schraube M4x8 dreilappig TPS+ Zn	Schroef M4x8 driegangig TPS+ Zn
51	PA17X30X5BA	Oil guard dia. 17x30x5	Ölabdichtung Ø 17x30x5	Olieafdichtingsring diam. 17x30x5
52	GUA0004	Gasket for CH-PH	Dichtung für CH/PH	Afdichting voor de CH/PH
53	SERG5V	Tank for CHI for BR-6	Tank für CHI für BR-6	Reservoir voor de CHI voor de BR-6
54	9352003700	Oil level window 3/8" 3892	Ölstandsanzeiger 3/8" 3892	Oliepeilglas 3/8" 3892
55	VTM050X0450CZCE	Screw M5x45 UNI 5931 TCCE Zn	Schraube M5x45 UNI 5931 TCCE Zn	Schroef M5x45 UNI 5931 TCCE Zn
56	FLAG5G	Flange for CHI BR-6 pump	Flansch für Pumpe CHI BR-6	Flens voor pomp CHI BR-6
57	PMP02M50	Pump 2.5L/min.	Pumpe 2,5 l/Min.	Pomp 2.5 l/min
58	SUP0010Z	Top plate for BR 6	Obere Platte für BR-6	Bovenste plaatje voor de CHI
59	VTM060X0200EZ	Screw M6x20 UNI 5739 TE Zn	Schraube M6x20 UNI 5739 TE Zn	Schroef M6x20 UNI 5739 TE Zn
60	OR009M25X01M78	O ring D.9.25x1.78 n. 2037	O-Ring D.9.25x1.78 n. 2037	O-ring D.9.25x1.78 n. 2037
61	DISTRAA	Distributor for CLASSIC	Verteiler für CLASSIC	Distibuteur voor de CLASSIC
62	OR003M68X01M78	O. ring n. 2015	O. ring n. 2015	O. ring n. 2015
63	9285001400	Cursor for CH/PH distributor	Schieber für Verteiler DH/PH	Schuiver voor de distributeur CH/PH
64	VTT040X0080SZC	Three-lobed screw M4x8 TPS+	Schraube M4x8 dreilappig TPS+	Schroef M4x8 driegangig TPS+
65	OR006M75X01M78	O. ring D.6.75x1.78 n. 106	O-Ring D.6.75x1.78 n. 106	O-ring D.6.75x1.78 n. 106
66	PORS80R	Ball release-device holder for CH/PH	Halter Kugelentriegelung für CH/PH	Kogelontgrendeling voor de CH/PH
67	OR010M82X01M78	O ring D.10.82x1.78 n. 2043	O-Ring D.10.82x1.78 n. 2043	O-ring D.10.82x1.78 n. 2043
68	OR005M28X01M78	O ring D.5.28 x1.78 n. 2021	O-Ring D.5.28 x1.78 n. 2021	O-ring D.5.28 x1.78 n. 2021
69	9101900600	O ring support+O.R n. 2021	Stütze Blockierungs- O-Ring+O.R n. 2021	Steen borg O -ring+O.R n. 2021
70	MOS80A065X11	Release spring dia. 6.5 L=11	Entriegelungsfeder Ø 6.5. L=11	Ontgrendelveer diam. 6.5 L=11
71	OR012M42X01M78	O ring D.12.42x1.78 n. 2050	O-Ring D.12.42x1.78 n. 2050	O-ring D.12.42x1.78 n. 2050
72	TAP0012	Side plug for CH distributor	Seitlicher Stopfen für Verteiler CH	Zijkap voor de distributeur CH
73	VTM060X1000CZCE	Screw M6x100 UNI 5931 TCCE Zn	Schraube M6x100 UNI 5931 TCCE Zn	Schroef M6x100 UNI 5931 TCCE Zn
74	9285000900	1/8" 90° union elbow	Winkelstutzen 1/8" 90°	Fitting 1/8" met bocht 90°
75	VTM040X0060CZCE	Screw M4x6 UNI 5931 TCCE Zn	Schraube M4x6 UNI 5931 TCCE Zn	Schroef M4x6 UNI 5931 TCCE Zn
76	9352007500	Valve in A VP for CH/PH	Ventil in A VP für CH/PH	Klep in A VP voor de CH/PH
77	MOR	Adjusting screw for CH/PH	Einstellfeder für CH/PH	Stelveer voor de CH/PH
78	TAP0011	Brass regulating plug for CH	Einstellkappe für CH Messing	Regeldop voor de CH messing
79	MAN0006	Knob+handwheel for BR-6	Drehknopf + Handrad für BR-6	Knop + handwiel voor de BR-6
80	9285004200	1/8" oil-hydraulic flow regulator	Öldynamischer Leistungsregler 1/8"	Hydraulische debietregelaar 1/8"
81	TAP0010	Aluminium regulating plug for CH	Einstellkappe für CH aus Aluminium	Regeldop voor de CH van aluminium
82	9285004400	1/8" 90° union elbow	Winkelstutzen 1/8" 90°	Fitting 1/8" met bocht 90°



I

F

E

Nr	Cod.	Distinta base BR 6	Liste base BR 6	Lista de materiales BR 6
83	PA30X55X7BAUD2SL	Paraolio D.30x55x7 BAUD2SL	Pare-huile D.30x55x7 BAUD2SL	Para-aceite D.30x55x7 BAUD2SL
84	SEG55IF	Anello seeger D.55 UNI 7437	Anneau seeger D.55 UNI 7487	Anillo seeger D.55 UNI 7487
85	CUSC60062RSA	Cuscinetto D.30x55x13 n . 6006 2RS	Coussinet D.30x55x13 n . 6006 2RS	Cojinete D.30x55x13 n . 6006 2RS
86	ALBSF3G	Albero per MITHO 135° BR-6	Arbre pour MITHO 135° BR-6	Arbol para MITHO 135° BR-6
87	GUA0003	Guarnizione d.70x75 SP. 0.5	Garniture 70x75 ép. 0.5	Guarnición 70x75 esp.0.5
88	CILF3Z	Cilindro MITHO 135° 75x70 H=78	Cylindre pour MITHO 135° 75x70 H=78	Cilindro para MITHO 135° 75x70 H=78
89	GR12X030EPG	Grano M12x30 UNI 5923 grezzo	Vis sans tête M12x30 UNI 5923	Grano M12x30 UNI 5923
90	9285000200	Pistone per martinetto MITHO	Piston pour cylindre MITHO	Pistón para cilindro MITHO
91	GUA0005	Guarnizione SDE 70x60x7.2 NORDEX	Garniture SDE 70x60x7.2 NORDEX	Guarnición SDE 70x60x7.2 NORDEX
92	SEG42IF	Anello seeger D.42 UNI 7437	Anneau Seeger D.42 UNI 7437	Anillo seeger D.24 UNI 7437
93	RONSM0002	Rondella per rallentamento MITHO	Rondelle de ralentissement pour MITHO	Arandela de parada para MITHO
94	FLBF0E	Flangia sinistra per MITHO	Bride gauche pour MITHO	Brida izq. para MITHO
95	VTM080X0900CZCE	Vite M8x90 UNI 5931 TCCE zinc.	Vis M8x90 UNI 5931 TCCE Zn	Tornillo M8x90 UNI 5931 TCCE
96	VTT040X0080SZC	Vite M4x8 trilobata TC+ zinc.	Vis M4x8 trilobée TC+ Zn	Grano M4x8 trilobulado TC+ Zn
97				
98	9230001700	Vite regolazione freno MITHO	Vis de réglage frein MITHO	Tornillo regulación freno MITHO
99	9230001600	Vite di sfiato per MITHO	Vis de purge pour MITHO	Tornillo respiradero para MITHO
100	OR066M40X01M78	O.Ring D.66.4x1.78 n . 2262	O.ring D.66.4x1.78 n . 2262	O.ring D.66.4x1.78 n . 2262
101	CREMF3L	Cremagliera per MITHO 135° L=124 lav.	Crémaillère pour MITHO 135° L=124 lav.	Cremallera para MITHO 135° L=124 lav.
102	CORFF0E	Corpo centrale MITHO	Corps central pour MITHO	Cuerpo central para MITHO
103	FLDF0E	Flangia destra per MITHO	Bride droite pour MITHO	Brida der . para MITHO
104	BR0010	Bronzina per MITHO D.34x30 L=8	Coussinet en bronze MITHO D.34x30 L=8	Chumacera para MITHO D.34x30 L=8



**GB****D****NL**

Nr	Cod.	Bill of materials BR 6	Stückliste BR 6	Stuklijst BR 6
83	PA30X55X7BAUD2SL	Oil guard D.30x55x7 BAUD2SL	Ölabdichtung D.30x55x7 BAUD2SL	Olieafdichtingsring D.30x55x7 BAUD2SL
84	SEG55IF	Seeger ring dia. 55 UNI 7487	Seeger -Ring Ø 55 UNI 7487	Seegerring diam. 55 UNI 7487
85	CUSC60062RSA	Bearing D.30x55x13 n. 6006 2RS	Kugellager D.30x55x13 n. 6006 2RS	Lager D.30x55x13 n. 6006 2RS
86	ALBSF3G	Shaft for MITHO 135° BR-6	Welle für MITHO 135° BR-6	As voor de MITHO 135° BR-6
87	GUA0003	Gasket 70x75 th.0.5	Dichtung 70x75 Stärke 0,5	Afdichting 70x75 dikte 0.5
88	CILF3Z	Cylinder for MITHO 135° 75x70 H=78	Zylinder für MITHO 75x70 H=78	Vijzel voor de MITHO 75x70 H=78
89	GR12X030EPG	Grub screw M12x30 UNI 5923	Gewindestift M12x30 UNI 5923	Stelschroef M12x30 UNI 5923
90	9285000200	Piston for cylinder MITHO	Zylinderkolben MITHO	Zuiger voor vijzel voor de MITHO
91	GUA0005	Gasket SDE 70x60x7.2 NORDEX	Dichtung SDE 70x60x7.2 NORDEX	Afdichting SDE 70x60x7.2 NORDEX
92	SEG42IF	Seeger ring dia. 42 UNI 7437	Seeger-Ring Ø 42 UNI 7437	Seegerring diam. 42 UNI 7437
93	RONSM0002	Slowing down washer for MITHO	Retarderscheibe für MITHO	Vertragingsonderlegging voor de MITHO
94	FLBF0E	Left flange for MITHO	Linke Flansch für MITHO	Linker flens voor de MIHO
95	VTM080X0900CZCE	Screw M8x90 UNI 5931 TCCE	Schraube M8x90 UNI 5931 TCCE Zn	Schroef M8x90 UNI 5931 TCCE Zn
96	VTT040X0080SZC	Three-lobed screw M4x8 TC+ Zn	Schraube M4x8 dreilappig TC+ Zn	Schroef M4x8 driegangig TC+ Zn
97				
98	9230001700	MITHO brake adjusting screw	Bremseinstellschraube MITHO	Remstelschroef voor de MITHO
99	9230001600	Vent screw for MITHO	Entlüftungsschraube für MITHO	Ontluchtingsschroef voor de MITHO
100	OR066M40X01M78	O-ring D.66.4x1.78 n. 2262	O-Ring D.66.4x1.78 n. 2262	O-ring D.66.4x1.78 n. 2262
101	CREMF3L	Rack for MITHO 135° L=124 lav.	Zahnstange für MITHO 135° L=124 lav.	Tandheugel voor de MITHO 135° L=124 lav.
102	CORFF0E	Central body for MITHO	Mittelkörper für MITHO	Centraal blok voor de MITHO
103	FLDF0E	Right flange for MITHO	Rechte Flansch für MITHO	Rechter flens voor de MITHO
104	BR0010	Bushing for MITHO D.34x30 L=8	Lagerschale für MITHO D.34x30 L=8	Bronzen bus voor de MITHO D.34x30 L=8









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

#### DICHIARAZIONE CE

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

DICHIARA che il prodotto

#### BARRIERA OLEODINAMICA "BR-6"

è conforme alle condizioni delle seguenti 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/clausole) di norme armonizzate:  
EN60335-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN61000-6-1

e per le sole parti applicabili le norme  
EN12445 e EN12453

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

Il prodotto è costruito per essere incorporati in una macchina o per essere  
assemblati con altri macchinari per costruire una macchina considerata dalla  
Direttiva 98/37 CEE

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 01/06/2006

Legale rappresentante  
Augusto Silvio Brunello

#### DECLARATION CE

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

DECLARES that the products

#### HYDRAULIC BARRIER "BR-6"

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

- 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, EN 61000-6-3, EN61000-6-1

and for the only applicable parts the norms  
EN12445 e EN12453

DECLARATION BY THE MANUFACTURER  
(Directive 98/37/EEC, Attachment II, Part B)

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 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 01/06/2006

Legal representative  
Augusto Silvio Brunello

# 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 garantía es válida en el caso cie averias y/o anomalías causadas por defectos y/o desperfectos de fabricación. La garantía 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 tampered with or used incorrectly.

During the warranty period, Telcoma srl undertakes to repair and/or replace faulty parts provided they have not been temperd 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 product 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 product te repareren of te vervangen zijn en blijven uitsluitend voor rekening van de klant.

