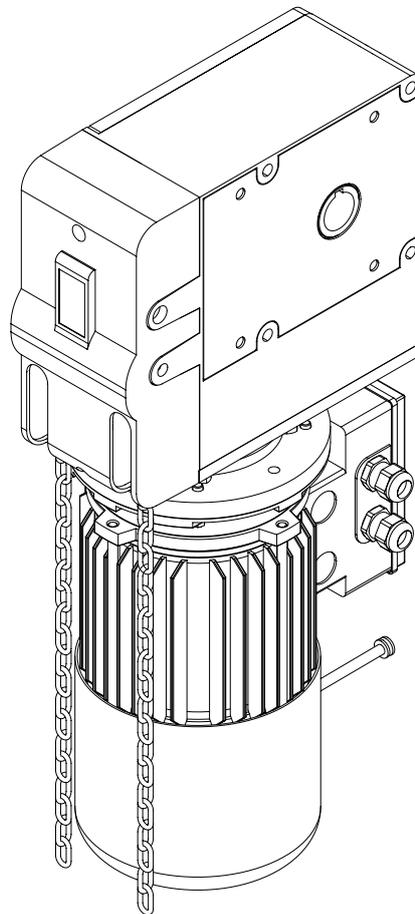




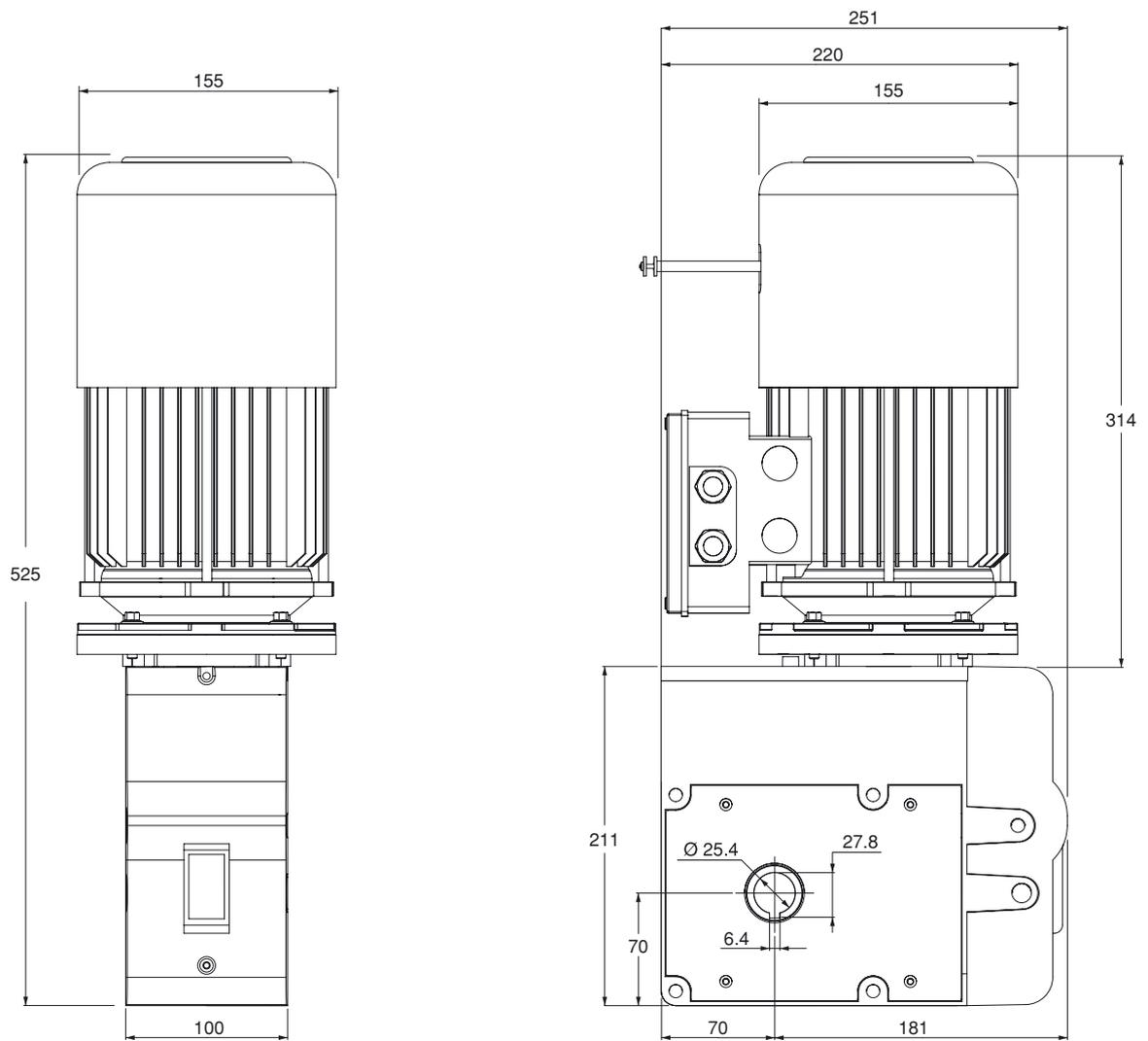
**xlautomatismos**

## ***MEC. COLOUMB INDUSTRIAL***

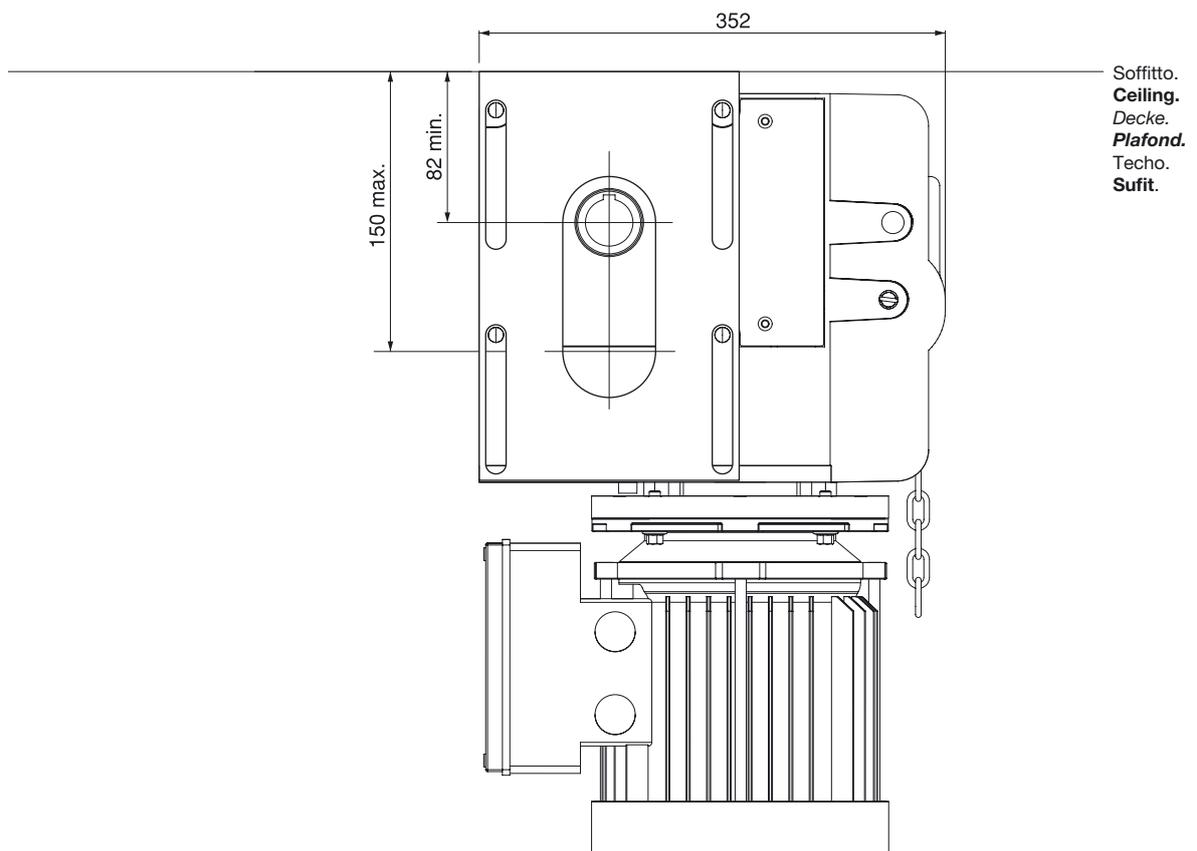


Raimon Casellas, 36 08205 SABADELL - Barcelona  
Tel 93.7125186 Fax 93.7118746 E-mail: [info@xlautomatismos.com](mailto:info@xlautomatismos.com)

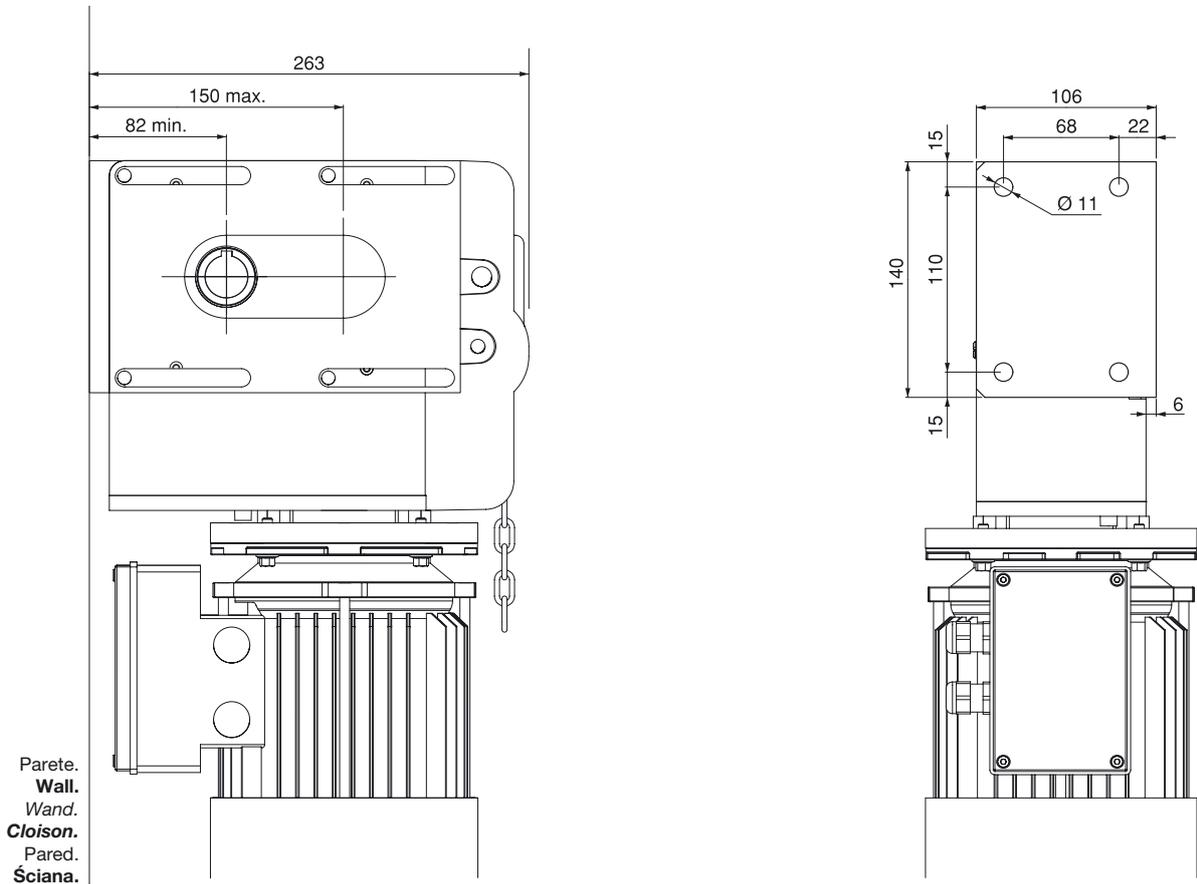
1



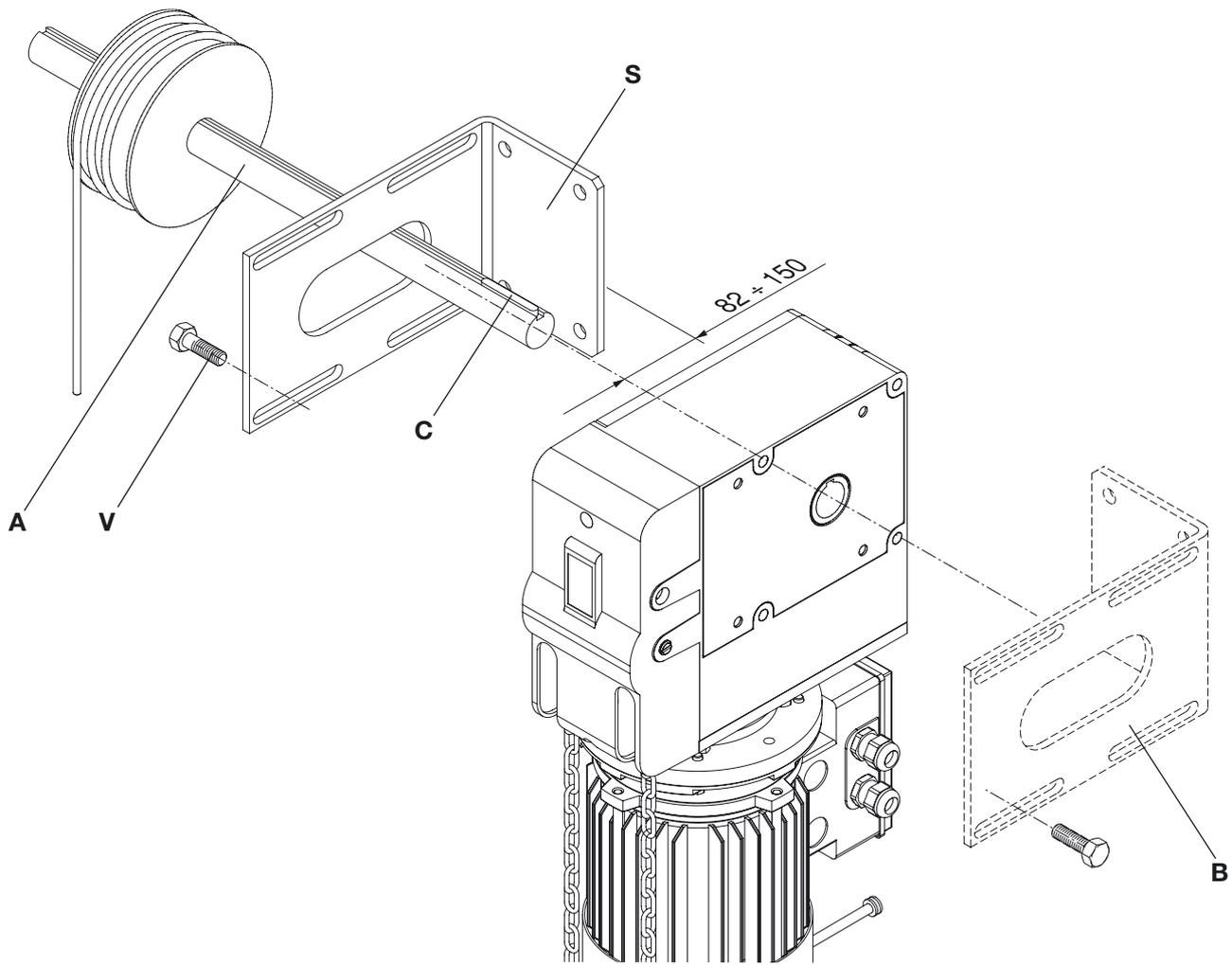
2



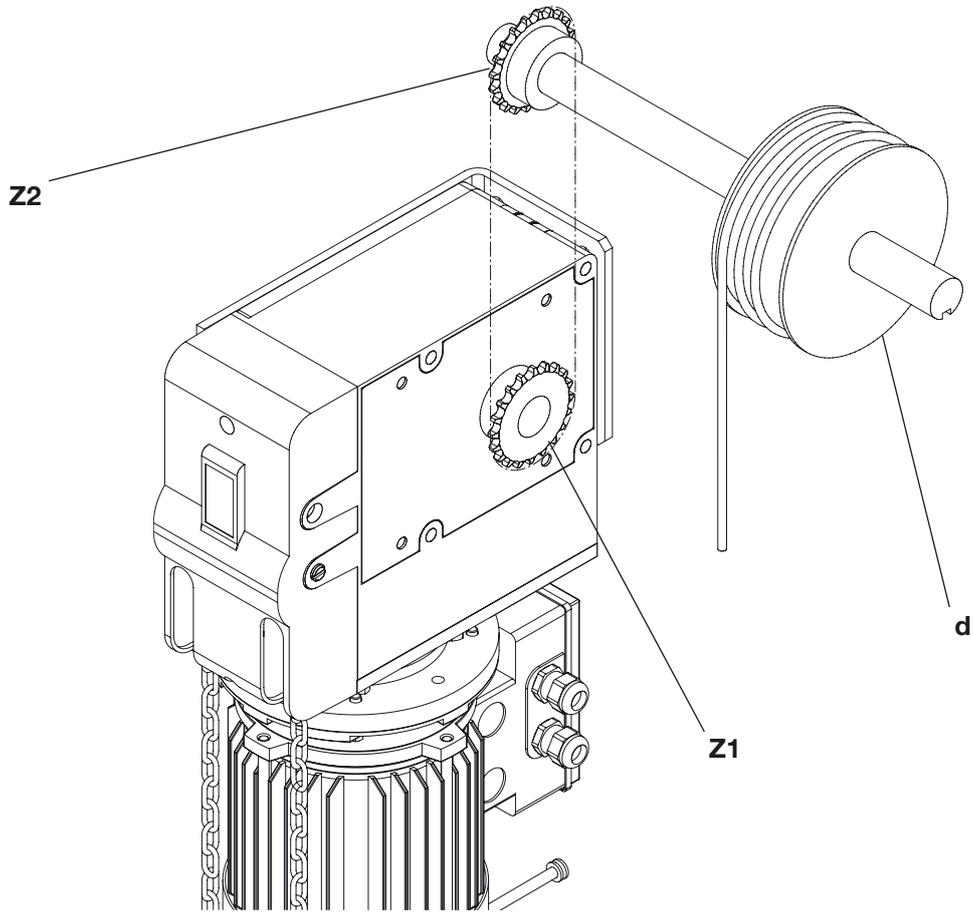
3



4



5



6

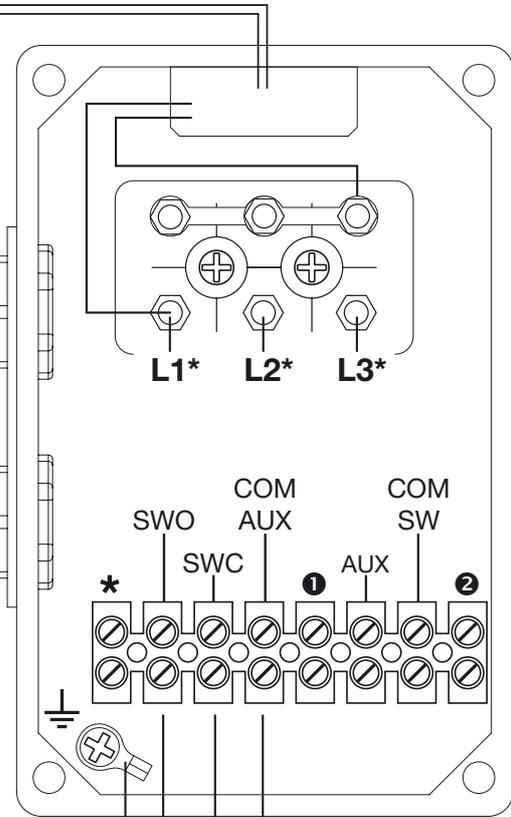
Elettrofreno  
**Electrobrake**  
 Elektrobremse  
**Electro-frein**  
 Electrofreno  
 Hamulec elektr.

\* L1/L2/L3 ≥ 3x1,5mm

Finecorsa chiude  
**Close limit switch.**  
 Fernschalter schliesst.  
**F.C. ferme.**  
 F.C. cierra.  
**Krańcówka mech. zamykania**

Finecorsa Apre  
**Open limit switch.**  
 Fernschalter öffnet.  
**F.C. ouvre.**  
 F.C. abre.  
**Krańcówka mech. otwierania**

Messa a terra  
**Earth.**  
 Erden.  
**Mise à la terre.**  
 Conexión a tierra.  
**Uziemienie**

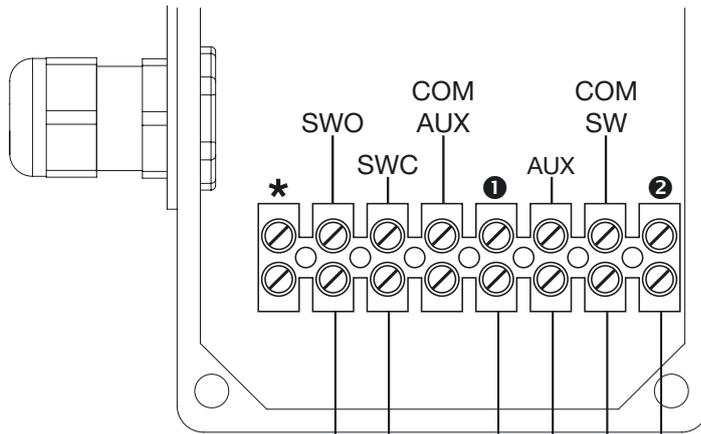


**2, 1, \***: Non utilizzato  
**Not used.**  
 Nicht verwendet.  
**Non utilisé.**  
 No utilizado.  
**Nie używany**

Comune del contatto a disposizione  
**Common of the contact at disposal.**  
 Gemeinsamer Leiter des entsprechenden Kontaktes.  
**Commun du contact disponible.**  
 Común del contacto a disposición.  
**Wspólny styku do dyspozycji.**

≥1x0,5mm  
 ≥1x0,5mm  
 ≥1x0,5mm

7



Nero.  
**Black.**  
Schwarz.  
**Noir.**  
Negro.  
**Czarny.**

Rosso.  
**Red.**  
Rot.  
**Rouge.**  
Rojo.  
**Czerwony.**

Marrone  
**Brown**  
Braun  
**Marron**  
Marrón  
**Brązowy**

Blu.  
**Blue.**  
Blau.  
**Bleu.**  
Azul.  
**Niebieski.**

Giallo.  
**Yellow.**  
Gelb.  
**Jaune.**  
Amarillo.  
**Żółty.**

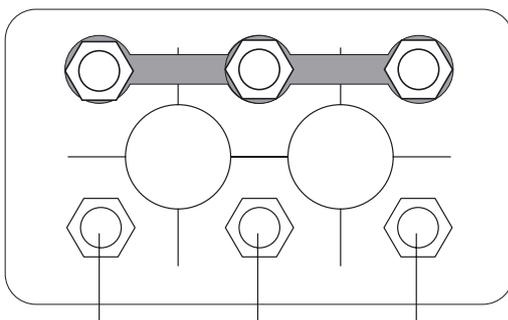
Marrone + Bianco  
**Brown + White**  
Braun + weiß  
**Marron + Blanc**  
Marrón + Blanco  
**Brązowy + Biały**

Viola.  
**Violet.**  
Violett.  
**Violet.**  
Violeta.  
**Fioletowy.**

Arancio.  
**Orange.**  
Orange.  
**Orange.**  
Naranja.  
**Pomarańczowy.**

Bianco  
**White**  
weiß  
**Blanc**  
Blanco  
**Biały**

8

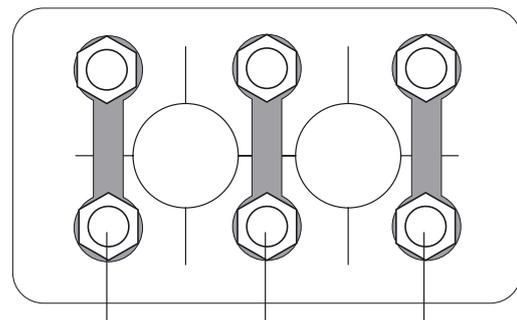


L1

L2

L3

Collegamenti a stella per 400V trifase.  
**Star connection for 400V, three-phase.**  
Sternverbindung, dreiphasig für 400V.  
**Connexion étoile pour 400V triphasé.**  
Conexión estrella para 400V trifásica.  
**Połączenie gwiazdowe na 400V trójfazowy.**



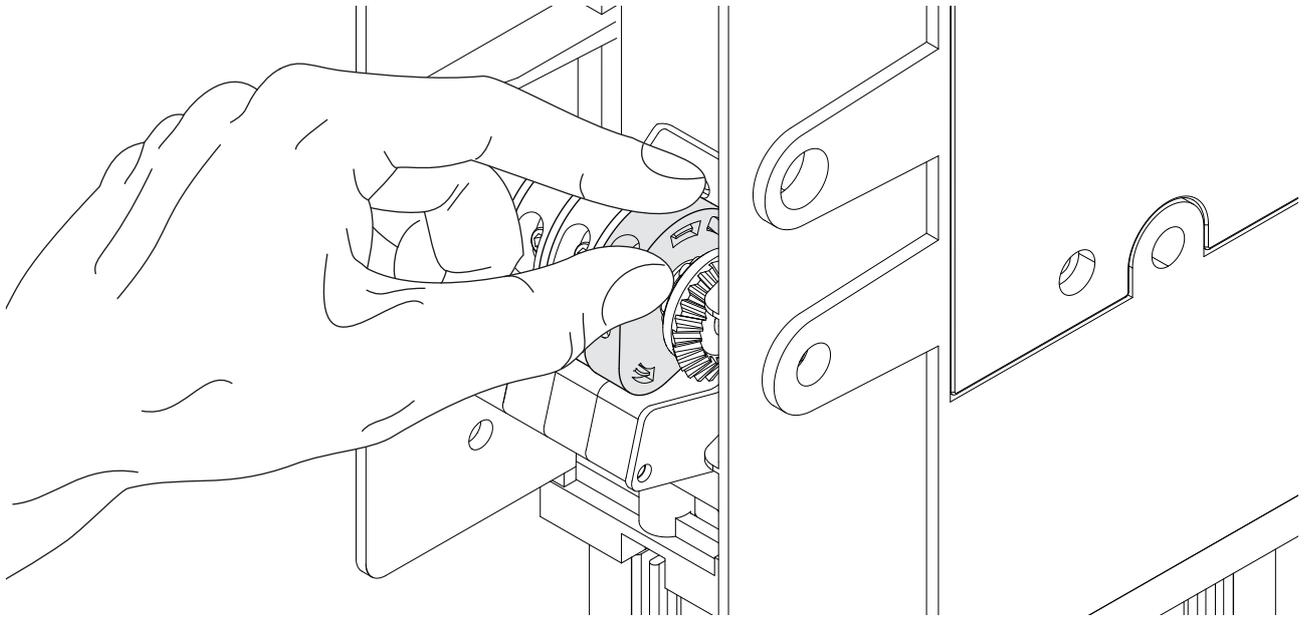
L1

L2

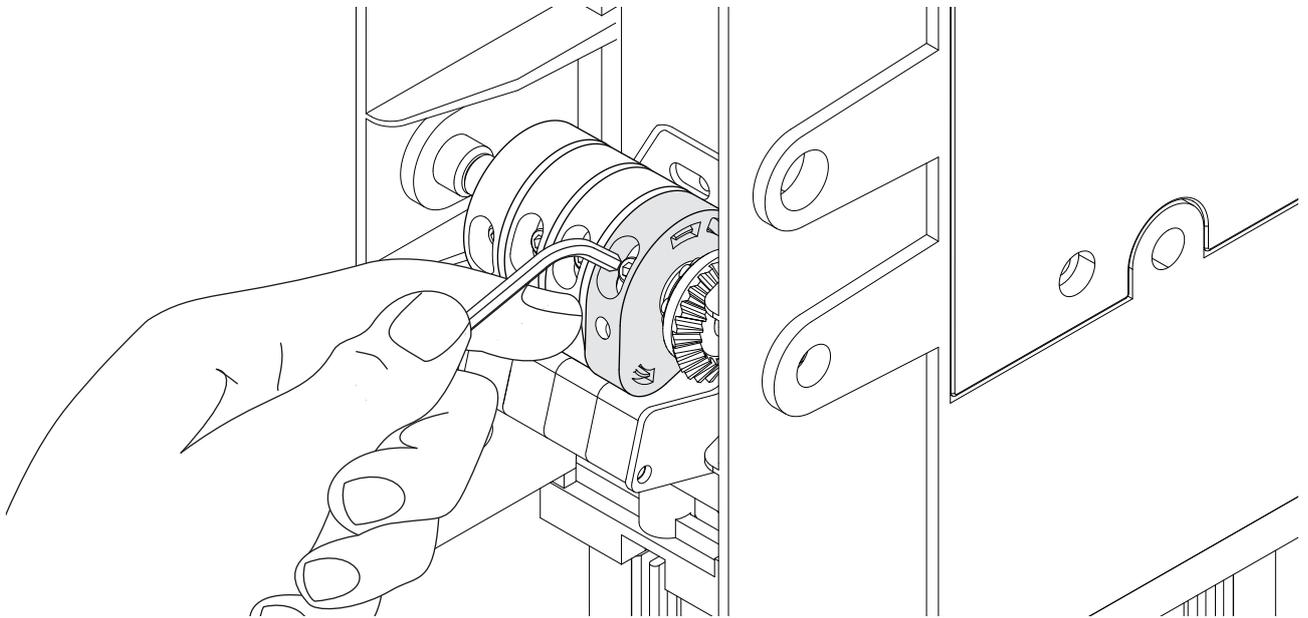
L3

Collegamenti a triangolo per 230V trifase.  
**Triangle connection for 230V, three-phase.**  
Dreieckverbindung, dreiphasig für 230V.  
**Connexion triangle pour 230V triphasé.**  
Conexión triángulo para 230V trifásica.  
**Połączenie trójkątowe na 230V trójfazowy.**

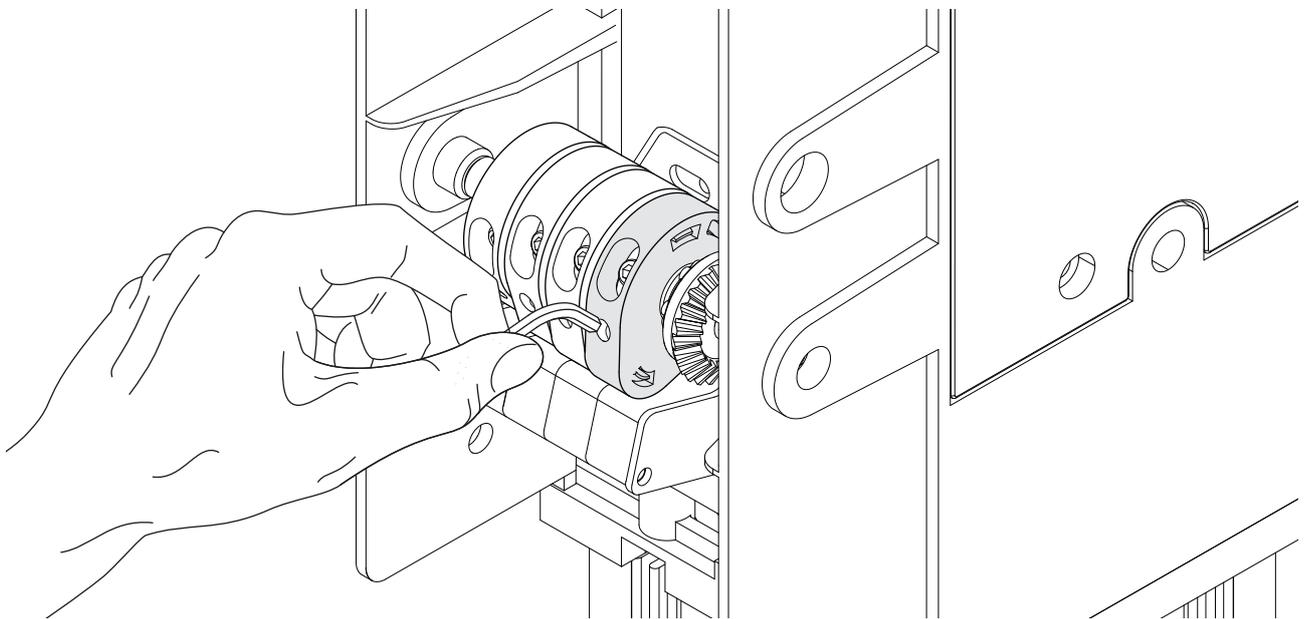
9

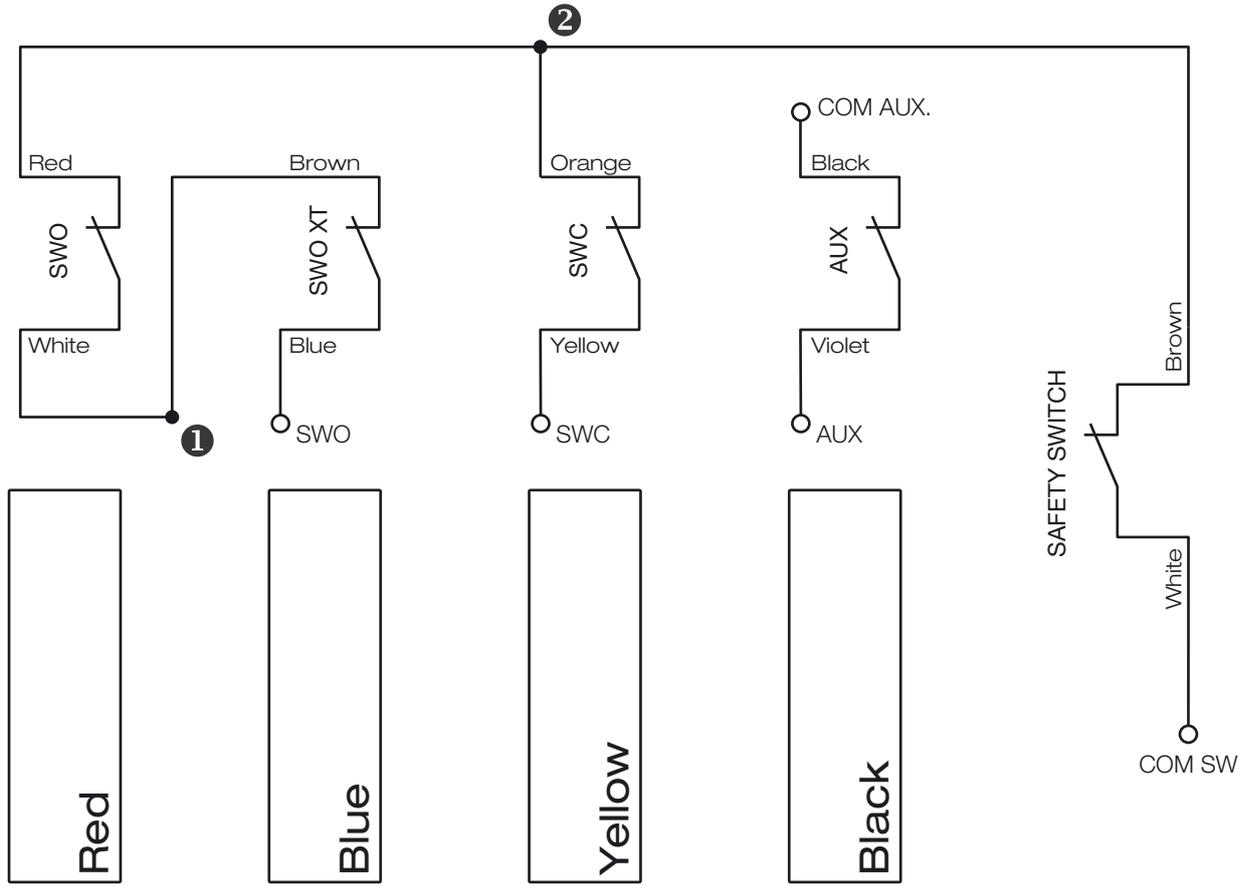


10



11





## ATENCIÓN

- Antes de proceder a la instalación leer las instrucciones aquí aportadas.
- Está absolutamente prohibido utilizar el producto VN.MT40V para aplicaciones diversas a aquellas contempladas en las presentes instrucciones.
- Instruir al usuario sobre el uso de la instalación.
- Entregar al usuario las instrucciones que le corresponden.
- Todos los productos Benincà están cubiertos por la póliza de seguros que responde de eventuales daños a personas o cosas causados por defectos de fabricación, pero requiere para ello la marca CE de la "maquinaria" y la utilización de componentes originales Benincà.

## LÍMITES DE UTILIZACIÓN Y ADVERTENCIAS

Este motorreductor ha sido proyectado para la motorización de puertas seccionales industriales y cierres no balanceados. Antes de proceder con la instalación, comprobar el equilibrio (cuando previsto) y el deslizamiento de la puerta. Comprobar el estado de los cables, de los muelles y del sistema paracaídas. En el caso de puertas no instaladas recientemente, comprobar también todas las demás partes sujetas a desgaste. Lo antedicho es fundamental para la seguridad de la instalación y para la fiabilidad del operador.

## INSTALACIÓN

Gracias a su versatilidad, el motorreductor se puede montar no sólo a la derecha o la izquierda de la puerta, sino también horizontal (fig. 2) o verticalmente (fig. 3). El motorreductor está diseñado para accionar directamente el eje enrollables de la puerta, que debe tener un diámetro de 1" (25.4mm) y disponer de sede para chaveta.

Para ejes enrollables de diámetro diferente es preciso emplear un adaptador (art. VN.A30 para ejes Ø 30, art. VN.A3175 para ejes Ø 31.75, art. VN.A40 para ejes Ø 40). Para la fijación proceder como sigue (fig. 4):

- Comprobar que la distancia entre eje de enrollamiento de cables "A" y la superficie a la cual se debe fijar sea entre 82 y 150mm.
- Soldar o enroscar el estribo "S" a dicha superficie.
- Insertar el motorreductor en el eje de enrollamiento de cables intercalando la chaveta "C".
- Enroscar los tornillos "v" de apriete.
- Para el montaje de la placa en el lado "B" utilizar los tornillos CH M10x20 suministrados.

Para calcular la velocidad de movimiento de la puerta proceder como sigue:

$$V = d \text{ (tambor enrollables - m)} \times 3.14 \times 24 = \text{metros}/1'$$

Es posible utilizar el motorreductor transmitiendo el movimiento al eje enrollador mediante una cadena (art. VN.RM), transmitiendo eventualmente el movimiento de manera reducida o multiplicada (art. VN.RV) (fig. 5).

Para calcular la velocidad de movimiento de la puerta proceder como sigue:

$$V = d \text{ (tambor enrollables - m)} \times 3.14 \times 24 \times Z1 / Z2 = \text{metros}/1'$$

## CABLEADOS (fig. 6)

Para utilizar el microinterruptor a disposición como final de carrera de seguridad en cierre, modificar los cableados como mostrado en la fig. 7.

**N.B.:** Las versiones 400V trifásica pueden ser utilizadas también con 230V trifásica cambiando la conexión de estrella a triángulo, procediendo como mostrado en la fig. 8.

## AJUSTE FINAL DE CARRERA

El motorreductor dispone de 4 microinterruptores:

Final de carrera roja	Final de carrera apertura (SWO)
Final de carrera azul	Extracarrera apertura (SWO XT)
Final de carrera amarilla	Final de carrera cierre (SWC)
Final de carrera negra	A disposición para accesorios (AUX)

Para el ajuste de las excéntricas proceder como sigue:

- Accionar manualmente la porta hasta llevarla a la posición de cierre casi total y ajustar la excéntrica SWC hasta casi accionar el microinterruptor (fig. 9).
- Apretar el prisionero como en la figura 10, utilizando una llave Allen de 2,5mm.
- Con la misma llave efectuar el ajuste micrométrico de la excéntrica como en la figura 11.
- Repetir la operación con la puerta en apertura y ajustar la excéntrica SWO.
- Colocar seguidamente la excéntrica SWO XT de manera que se dispare con un ligero retraso con respecto a la excéntrica SWO.
- Alimentar la automatización y hacerla funcionar (si la primera maniobra es de cierre cabe invertir los hilos 1 y 3 de la alimentación del motor fig. 6).
- Si fuesen necesarios ulteriores ajustes, actuar sobre el prisionero de ajuste micrométrico.

En la figura 12 se muestra el esquema de conexión de los finales de carrera.

Datos técnicos	COLOUMB IND
Alimentación	<b>3x400V (50/60Hz)</b>
Consumo	<b>2,2A</b>
Potencia	<b>900W</b>
Par	<b>185Nm</b>
Agujero eje salida	<b>25,4mm</b>
Revoluciones en salida	<b>24rpm</b>
* Relación reducción	<b>1/40</b>
Intermitencia operación	<b>80%</b>
Temp. funcionamiento	<b>-20°C / +70°C</b>
Lubricación	<b>Agip Blasias 32</b>
Peso	<b>22,5kg</b>
Medidas: ver fig.1	

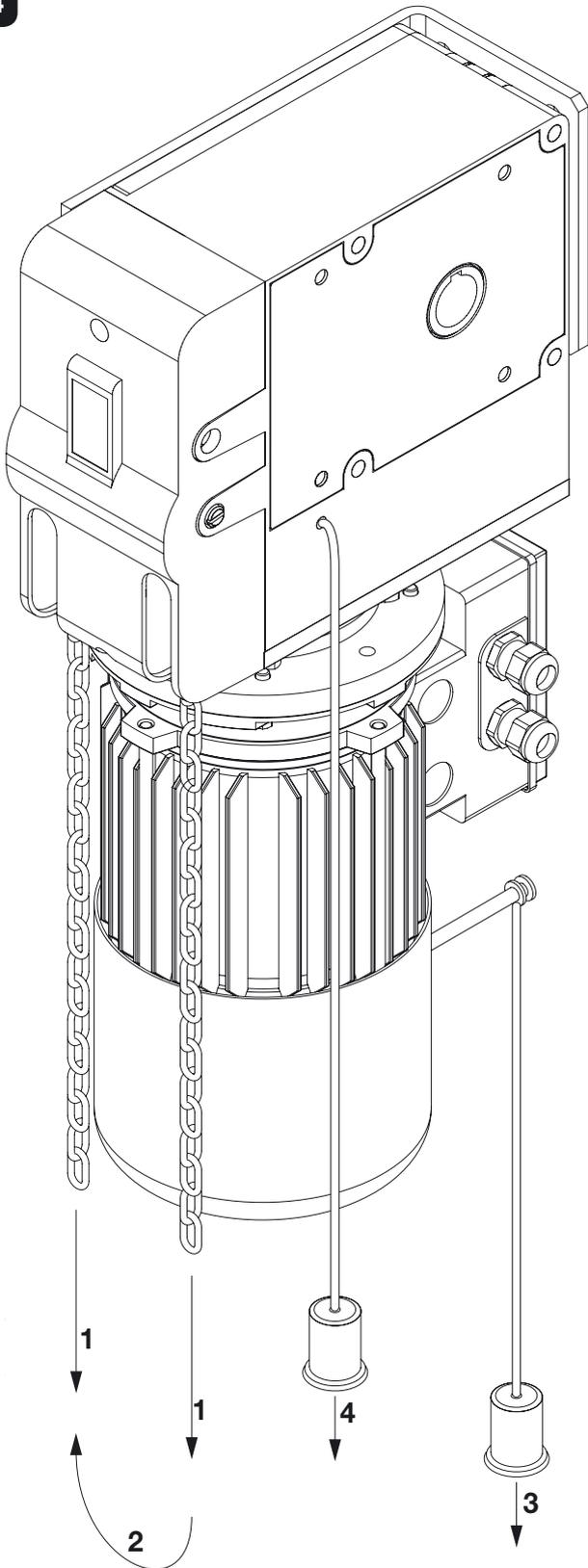
\* Max. r.p.m. en el eje de salida.

## Pesos teóricos para cierres no balanceados (Kg)

Diámetro tubo (mm)	Fuerza elevación (kg)	Peso máx. cierre (kg)
83	446	312
98	377	264
108	343	240
133	278	195
159	233	163

N.B.: Valores teóricos que los que pueden repercutir las condiciones de instalación.

14



### Normas de seguridad

- No pararse en la zona de movimiento de la puerta.
- No dejar que los niños jueguen con el mando o en proximidad de la puerta.
- En caso de anomalías de funcionamiento no intentar reparar la avería sino que avisar a un técnico especializado.

### Maniobra manual y de emergencia

En caso de apagón de energía eléctrica o en caso de avería, la maniobra manual puede ser efectuada como indicado a continuación (fig. 14):

- 1)** Tirar de ambos extremos de la cadena hacia abajo a fin de activar el mecanismo que permite desplazar manualmente la puerta.
- 2)** Utilizar la cadena para abrir/cerrar la puerta. Un microinterruptor de seguridad desconecta automáticamente el motor durante la maniobra manual.
- 3)** Tirar de y mantener en tensión el cordel con puño rojo. Para facilitar la operación puede ser útil predisponer un gancho donde atar el propio cordel.
- 4)** Para restablecer el funcionamiento automático, tirar del cable con el pomo verde.

### Mantenimiento

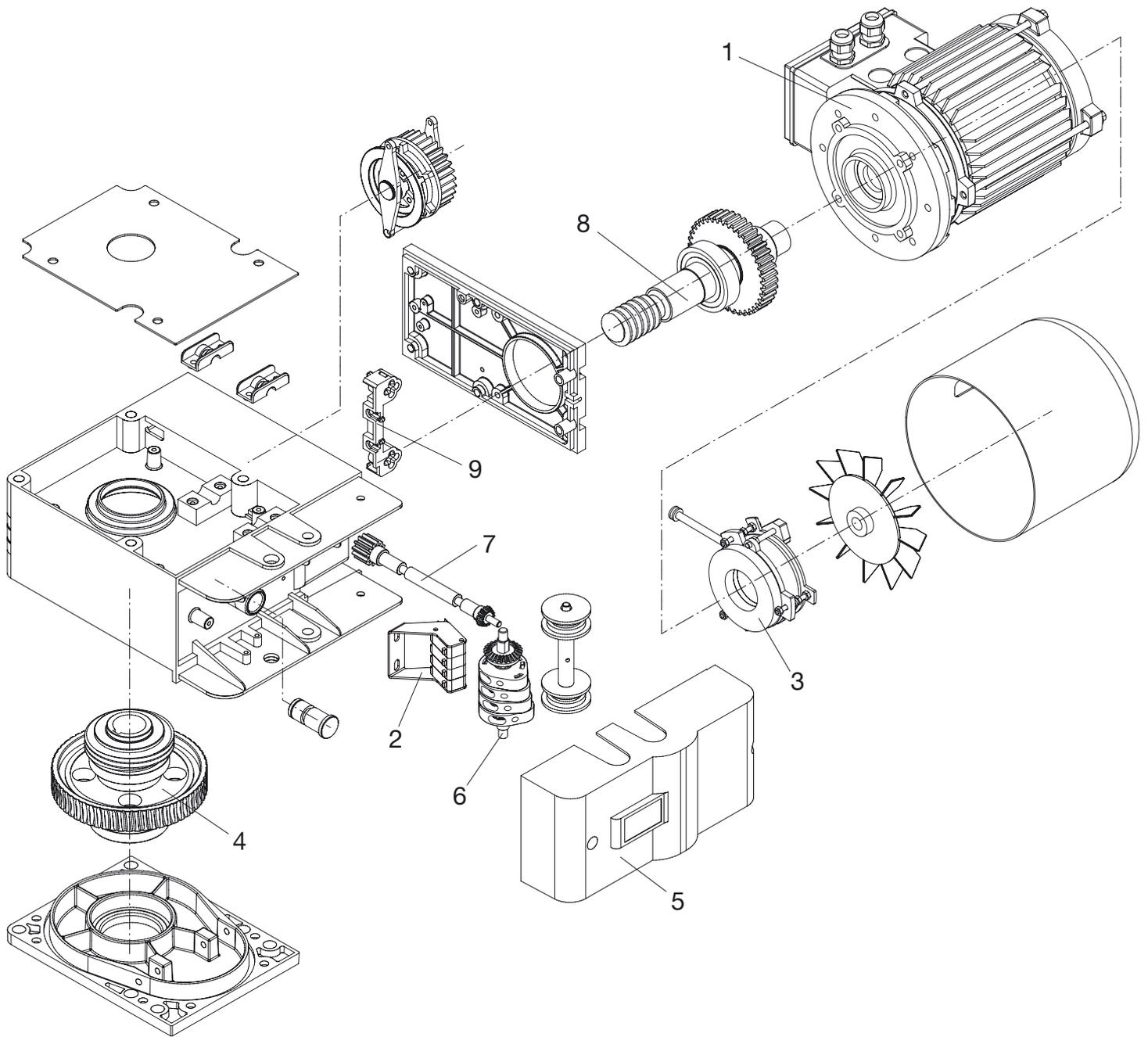
- Controlar periódicamente la eficiencia del desbloqueo manual de emergencia.
- Abstenerse absolutamente de intentar efectuar reparaciones, podrán incurrir en accidentes; para estas operaciones contactar con un técnico especializado.
- El operador no requiere mantenimiento habitual, no obstante es necesario verificar periódicamente la eficiencia de los dispositivos de seguridad y las otras partes de la instalación que pudiesen crear peligros a causa del desgaste.

### Eliminación de aguas sucias

Cada vez que el producto esté fuera de servicio, es necesario seguir las disposiciones legislativas en vigor en ese momento en cuanto concierne a la eliminación de suciedad y al reciclaje de varios componentes (metales, plásticos, cables eléctricos, etc.), es aconsejable contactar con su instalador o con una empresa especializada y habilitada para tal fin.

### Atención

Todos los productos Benincà están cubiertos por una póliza de seguros que responde de eventuales daños a personas o cosas, causados por defectos de fabricación, requiere sin embargo la marca CE de la "máquina" y la utilización de componentes originales Benincà.



Pos.	MEC. COLOUMB INDUSTRIAL						Cod.
	Denominazione - Description - Bezeichnung - Dénomination - Denominación - Określenie						
1	Motore	<b>Motor</b>	<i>Motor</i>	<b>Moteur</b>	Motor	Silnik	9686946
2	Finecorsa	<b>Limit switch</b>	<i>Endschalter</i>	<b>Fin de course</b>	Final de carrera	Krańcówka	9686852
3	Elettrofreno	<b>Electrobrake</b>	<i>Elektrobremse</i>	<b>Èlectro-frein</b>	Electrofreno	Hamulec Elektr.	9686947
4	Albero uscita	<b>Output shaft</b>	<i>Welle</i>	<b>Arbre</b>	Eje de salida	Wal wyjściowy	9686853
5	Carter	<b>Cover</b>	<i>Abdeckung</i>	<b>Carter</b>	Tapa	Karter	9686856
6	Albero camme	<b>Cam shaft</b>	<i>Nockenwelle</i>	<b>Arbre à cames</b>	Eje excéntricas	Wałek krzywek	9686859
7	Albero rinvio F.C.	<b>Extens. shaft</b>	<i>Rücklaufwelle</i>	<b>Arbre de renvoi</b>	Eje transmisión	Wałek krzywek	9686861
8	Vite senza fine	<b>Screw</b>	<i>Schraube</i>	<b>Vis sans fin</b>	Tornillo sin fin	Śruba dwustronna	9686948
9	Guida catena	<b>Chain guide</b>	<i>Führungsketten</i>	<b>Guide de chaîne</b>	Guía cadena	Prowadnicy lańc.	9686296