

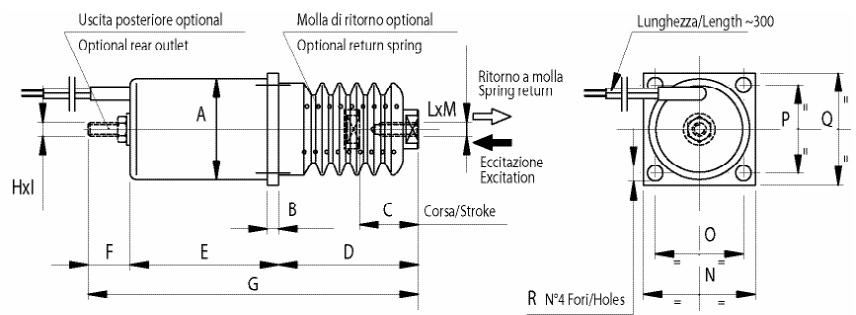
ELETTROMAGNETI  
SOLENOIDS  
ELECTROAIMANTS  
ELEKTROMAGNETEN  
ELECTROIMANES



**ABTRASMISSIONI®**

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>Elettromagneti lineari a bobina singola realizzati per servizi interruttivi ove è richiesta grande forza di spunto. Personalizzabili con diversi accessori, sono ideali per applicazioni sia in trazione che in spinta.</p>  | <p><b>I</b></p>  <p>Pag. 4-7</p>            | <p><i>Single-coil linear solenoids, designed for intermittent duty where a high pulling force is required. They can be customized with different accessories and are suited for both traction and thrust applications.</i></p>   | <p>Electroaimants linéaires, à une bobine, destinés aux services intermittents, exigeant une grande force de démarrage. La possibilité de les personnaliser au moyen de divers accessoires, fait qu'ils sont très indiqués pour les applications en traction et en poussée.</p>   |
| <p>Elettromagneti lineari con doppia bobina offrono, oltre ad una elevata forza di spunto, anche una funzione di tenuta con servizio continuativo ED% = 100%. Dotati di SWITCH INTERNO, l'esclusione del circuito di spunto avviene quando il nucleo ha terminato tutta la corsa ed ha agito sull'apposito interruttore interno. Personalizzabili con diversi accessori, sono ideali per applicazioni sia in trazione che in spinta.</p>  | <p><b>C</b></p>  <p>Pag. 8-11</p>           | <p><i>Double-coil linear solenoids, which, beside a high pulling force, offer a holding function with a continuous duty cycle of 100% ED. Provided with an INSIDE SWITCH, the pull circuit is cut out as the core reaches its maximum stroke limit and presses the inside switch.</i></p> <p><i>They can be customized with different accessories and are suited for both traction and thrust applications.</i></p>  | <p>Ces électroaimants linéaires, à double bobine, offrent, en plus de la forte force de démarrage, une fonction de maintien, avec service continu ED% = 100%. Ils sont équipés d'un INTERRUPTEUR INTERNE. L'exclusion du circuit de démarrage se fait lorsque le noyau arrive au terme de la course et qu'il agit sur l'interrupteur interne spécialement conçu à cet effet. La possibilité de personnaliser ces électroaimants, au moyen de divers accessoires, fait qu'ils sont très indiqués pour les applications en traction et en poussée.</p>                                      |
| <p>Elettromagneti lineari con doppia bobina che offrono, oltre ad una elevata forza di spunto, anche una funzione di tenuta con servizio continuativo ED% = 100%. Mediante SWITCH ESTERNO, entrambi i circuiti possono essere azionati con interruttore a 3 posizioni. In caso di utilizzo specifico come "stop motore" l'esclusione del circuito di spunto avviene nel momento in cui si è conclusa la fase di avviamento. Personalizzabili con diversi accessori, sono ideali per applicazioni sia in trazione che in spinta.</p> | <p><b>CI</b></p>  <p>Pag. 12-15</p>         | <p><i>Double-coil linear solenoids, which, besides a high pulling force, offer a holding function with a continuous duty cycle of 100% ED. By means of an OUTSIDE SWITCH, both circuits can be activated by a three-way switch. In case of specific use as an "engine-stop", the cutting-out of the pull circuit occurs as start-up is over.</i></p> <p><i>They can be customized with different accessories and are suited for both traction and thrust applications.</i></p> | <p>Ces électroaimants linéaires, à double bobine, offrent, en plus de la forte force de poussée, une fonction de maintien, avec service continu ED% = 100%. Les deux circuits peuvent être actionnés au moyen d'un INTERRUPTEUR EXTERNE à 3 positions. Dans l'éventualité d'une utilisation comme "stop moteur", l'exclusion du circuit de démarrage a lieu lorsque la phase de démarrage se termine. La possibilité de personnaliser ces électroaimants, au moyen de divers accessoires, fait qu'ils sont particulièrement indiqués pour les applications en traction et en poussée.</p> |
| <p>Elettromagneti lineari a bobina singola, ideali per movimentazioni con cicli di lavoro consecutivi ed elevata precisione di movimento, offrono una forza costante su tutta la corsa sia in trazione che in spinta. Possono essere usati per servizio continuativo ED% = 100% o personalizzati per cicli di lavoro interruttivi.</p>  | <p><b>CS-CS CH</b></p>  <p>Pag. 16-17</p> | <p><i>Single-coil linear solenoids, ideal for motions with non-stop duty cycles and high movement precision. They offer a constant force during the entire stroke, both in traction and thrust applications. They can be used for continuous duty cycles of 100% ED or can be customized for intermittent duty cycles.</i></p>   | <p>Ces électroaimants linéaires, à une bobine, très indiqués pour les déplacements avec des cycles de travail consécutifs et une haute précision de mouvement, offrent une force constante sur toute la course, aussi bien en traction qu'en poussée. Ils peuvent être utilisés pour un service continu ED% = 100% ou personnalisés pour les cycles de travail interruttifs.</p>  |
| <p>Elettromagneti lineari a bobina singola realizzati per piccole movimentazioni, offrono una forza costante su tutta la corsa sia in trazione che in spinta. Possono essere usati per servizio continuativo ED% = 100% o personalizzati per cicli di lavoro interruttivi.</p>  | <p><b>CM</b></p>  <p>Pag. 18</p>          | <p><i>Single-coil linear solenoids, designed for small movements. They offer a constant force during the entire stroke, both in traction and thrust applications.</i></p> <p><i>They can be used whether for continuous duty cycles of 100% ED or they can be customized for intermittent duty cycles.</i></p>   | <p>Ces électroaimants, à une bobine, fabriqués pour les petits déplacements, offrent une force constante sur toute la course, aussi bien en traction qu'en poussée. Ils peuvent être utilisés pour un service continu ED% = 100% ou personnalisés pour les cycles de travail interruttifs.</p>  |
| <p>Elettromagneti a bobina singola con movimento rotante fino ad un angolo massimo di 45°. Sviluppati su cuscinetti per una maggior affidabilità, consentono un'alta frequenza di rotazione e possono essere usati per servizio continuativo ED% = 100% o personalizzati per cicli di lavoro interruttivi.</p>  | <p><b>CR</b></p>  <p>Pag. 19</p>          | <p><i>Single-coil linear solenoids with a rotating motion up to a maximum angle of 45°.</i></p> <p><i>Assembled on bearings for higher reliability, they allow a high rotation frequency and can be used for continuous duty cycles of 100% ED or can be customized for intermittent duty cycles.</i></p>  | <p>Electroaimants à une bobine, avec mouvement rotatif limite de 45°. Réalisés sur des roulements pour une plus grande fiabilité, ils consentent une haute fréquence de rotation et peuvent être utilisés pour un service continu ED% = 100% ou personnalisés pour les cycles de travail interruttifs.</p>  |
| <p>Elettromagneti ad elevata forza di ritenuta, agiscono per contatto su elementi metallici ferrosi. Possono essere usati per servizio continuativo ED% = 100%.</p>   | <p><b>CT</b></p>  <p>Pag. 20</p>          | <p><i>Solenoids with a high holding force. They operate by contact with ferrous metallic parts.</i></p> <p><i>They can be used for continuous duty cycles of 100% ED.</i></p>  | <p>Ces électroaimants, avec une forte force de retenue, agissent par contact sur des éléments métalliques ferreux. Ils peuvent être utilisés pour un service continu ED% = 100%.</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p>Lineare Elektromagneten mit einfacher Spule, die für intermittierende Betriebe mit einer hohen Anlaufkraft hergestellt wurden. Sie sind durch verschiedene Zubehör personalisierbar und ideal sowohl für Zug- als auch für Schubeinsatz.</p>  | <p>Electroimanes lineales con bobina individual realizados para prestaciones intermitentes donde haga falta una demanda de gran fuerza de arranque. Personalizables con varios accesorios, ideales para aplicaciones de empleo en tracción y empuje.</p>   |
| <p>Lineare Elektromagneten mit Doppelspule, die neben einer hohen Anlaufkraft eine Haltefunktion mit Dauerbetrieb ED% = 100% bieten. Sie sind mit einem internen Schalter ausgestattet und die Trennung des Anlaufkreises erfolgt, als der Kern den Hub vollendet hat und den internen Schalter betätigt hat. Sie sind durch verschiedene Zubehör personalisierbar und ideal sowohl für Zug- als auch für Schubeinsatz.</p>  | <p>Electroimanes lineales con bobina doble que ofrecen, además de una elevada fuerza de arranque, una función de mantenimiento con servicio continuativo ED% = 100%. Llevan un INTERRUPTOR INTERNO, la desconexión del circuito de arranque tiene lugar cuando el núcleo termina toda la carrera y actúa sobre el correspondiente interruptor interno. Personalizables con varios accesorios, ideales para aplicaciones de empleo en tracción y empuje.</p>  |
| <p>Lineare Elektromagneten mit Doppelspule, die neben einer hohen Anlaufkraft eine Haltefunktion mit Dauerbetrieb ED% = 100% bieten. Dank einem externen Schalter können beide Stromkreise durch einen Dreiwegschalter erregt werden. Bei spezifischer Anwendung als Motorabsteller erfolgt die Trennung des Anlaufkreises, als die Anlassphase beendet ist. Sie sind durch verschiedene Zubehör personalisierbar und ideal sowohl für Zug- als auch für Schubeinsatz.</p> | <p>Electroimanes lineales con bobina doble que ofrecen, además de una elevada fuerza de arranque, una función de mantenimiento con servicio continuativo ED% = 100%. Mediante un INTERRUPTOR EXTERNO, los dos circuitos pueden ser accionados con un interruptor de 3 posiciones. Si se utiliza concretamente como "parada del motor" la desconexión del circuito de arranque tiene lugar cuando se concluye la fase de arranque. Personalizables con varios accesorios, ideales para aplicaciones de empleo en tracción y empuje.</p> |
| <p>Lineare Elektromagneten mit einfacher Spule, ideal für Bewegungen mit Arbeitsspielen hintereinander und hohe Bewegungsgenauigkeit. Sie bieten eine konstante Kraft während des ganzen Hubs sowohl beim Ziehen als auch beim Schieben. Sie können für einen Dauerbetrieb ED% = 100% benutzt bzw. für intermittierende Arbeitsspiele personalisiert werden.</p>   | <p>Electroimanes lineales con bobina individual ideales para movimientos con ciclos de trabajo consecutivos y elevada precisión de movimiento que ofrecen una fuerza constante en toda la carrera tanto en tracción como en empuje. Pueden usarse para un servicio continuativo ED% = 100% o personalizarse para ciclos de trabajo intermitentes.</p>  |
| <p>Lineare Elektromagneten mit einfacher Spule, die für geringe Bewegungen hergestellt wurden. Sie bieten eine konstante Kraft während des ganzen Hubs sowohl beim Ziehen als auch beim Schieben. Sie können für einen Dauerbetrieb ED% = 100% benutzt bzw. für intermittierende Arbeitsspiele personalisiert werden.</p>  | <p>Electroimanes lineales con bobina individual realizados para pequeños movimientos que ofrecen una fuerza constante en toda la carrera tanto en tracción como en empuje. Pueden usarse para un servicio continuativo ED% = 100% o personalizarse para ciclos de trabajo intermitentes.</p>   |
| <p>Lineare Elektromagneten mit einfacher Spule und Rotationsbewegung bis auf einen Höchstwinkel von 45°. Für eine höhere Zuverlässigkeit auf Lager entwickelt, ermöglichen sie eine hohe Drehfrequenz und können für einen Dauerbetrieb ED% = 100% benutzt bzw. für intermittierende Arbeitsspiele personalisiert werden.</p>  | <p>Electroimanes con bobina individual con movimiento giratorio hasta un ángulo máximo de 45°. Realizados sobre cojinetes para obtener una mayor fiabilidad, permiten una frecuencia alta de rotación y pueden ser usados para un servicio continuativo ED% = 100% o personalizarse para ciclos de trabajo intermitentes.</p>  |
| <p>Elektromagneten mit hoher Haltekraft, die ihre Funktion durch den Kontakt mit eisenhaltigen Metallteilen erfüllen. Sie können für einen Dauerbetrieb ED% = 100% benutzt werden.</p>   | <p>Electroimanes con elevada fuerza de retención que actúan por contacto de elementos metálicos ferrosos. Pueden usarse para un servicio continuativo ED% = 100%.</p>  |



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tip<br>Tipo | A  | B | C  | D  | E  | F  | G   | H  | I  | L  | M  | N  | O    | P    | Q  | R   | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|--|----|---|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|------|------|----|-----|--|
|  |    |   |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |      |      |    |     | Kg   |
| I 36                                       | 36 | 4 | 20 | 50 | 53 | 15 | 118 | M5 | 15 | M5 | 15 | 40 | 31,5 | 31,5 | 40 | 5,3 | 0,4  |

- \* Fissaggio: 2 Flangia
- Mounting: 2 Flange
- Fixation: 2 Flasque
- Befestigung: 2 Flansch
- Fijación: 2 Brida

## ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDER EXAMPLE EXEMPLE DE COMMANDE BESTELLBEISPIEL EJEMPLO DE PEDIDO

|   |   | *  | Optional                                      |   |  |
|---|---|--|---|---|--|
| Serie<br>Series<br>Série<br>Baureihe<br>Serie | Typo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipos            | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle | Uscita posteriore<br>Rear shaft<br>Sortie postérieure<br>pour poussée<br>Rückseitige<br>Schiebewelle<br>Eje posterior | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión Vcc |
| I   | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b><br><br>2<br><br>3                                   | <b>M</b>                                      | U   | <b>V 12</b><br><br>V 24  |
| <b>I 45 1 M V12</b>                           |   |  |   |   |  |

Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C

The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.  
The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

*Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.  
Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.  
Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement une variation dans l'autre.*

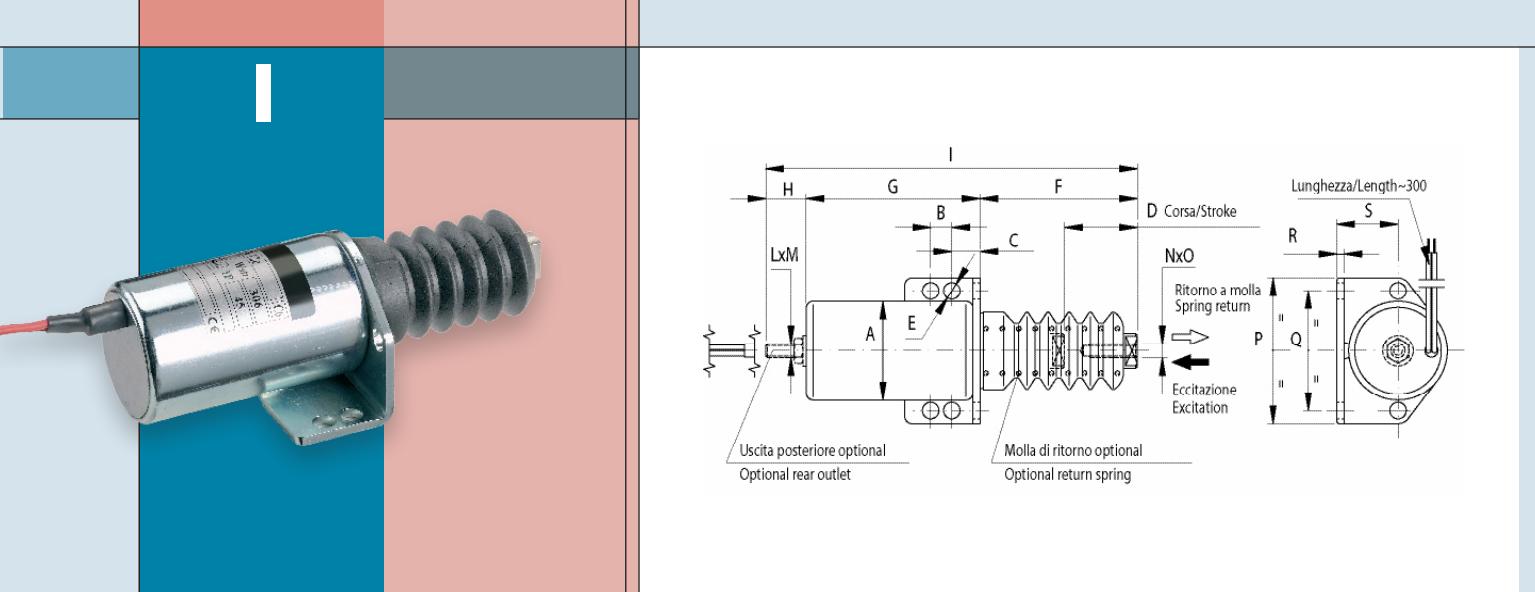
**Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.**  
Die aufgelisteten Daten sind Normwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wird sich auf alle anderen aus-

*Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.*

*Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.*

*Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.*

*Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.*



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A  | B | C  | D  | E | F  | G  | H  | I   | L  | M  | N  | O  | P  | Q  | R | S  | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-------------------------------------|----|---|----|----|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|---|----|--|
|                                     |    |   |    |    |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |   |    | Kg   |
| I 42                                | 42 | 9 | 12 | 30 | 7 | 67 | 74 | 15 | 156 | M6 | 15 | M6 | 20 | 62 | 51 | 3 | 26 | 0,8  |

\* Fissaggio: 3 Piede / Flangia  
 Mounting: 3 Feet / Flange  
 Fixation: 3 Pied / Flasque  
 Befestigung: 3 FÜße / Flansch  
 Fijación: 3 Pies / Brida

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc | Assorbimento<br>Absorption<br>Consommation<br>Stromaufnahme<br>Absorción |            | Servizio<br>Duty<br>Service<br>Betrieb<br>Servicio | Protezione<br>Protection<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Prelucido molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle |      | Forza (senza molla)<br>Force (without spring)<br>Force (sans ressort)<br>Kraft (ohne Feder)<br>Fuerza (sin muelle) |  |   |   |
|-------------------------------------|---|--|------------|--|---|--|------|--|--|---|---|
|                                     |   | Amp.   | Watt       |  |   | ED%  | IP   | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                                  | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera | 5 mm di corsa<br>5 mm stroke<br>5 mm de course<br>5 mm Hub<br>5 mm de carrera |
| I 42                                | 12<br>24  | 25,5<br>17,9   | 306<br>430 | intermittent                                       | 45  | 6 N  | 33 N | 40 N   | 100 N  |   |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |      |  |  |   |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |      |  |  |   |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |      |  |  |   |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |      |  |  |   |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |      |  |  |   |   |

ESEMPIO DI ORDINAZIONE  
 ORDER EXAMPLE  
 EXEMPLE DE COMMANDE  
 BESTELLEBESPIEL  
 EJEMPLO DE PEDIDO

| Serie<br>Series<br>Série<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo             | *        | Optional   |   | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc   |
|-----------------------------------|---|----------|--|---|---|
|                                   |   | *        | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle | Uscita posteriore<br>Rear shaft<br>Sortie postérieure<br>pour poussée<br>Rückseitige<br>Schiebewelle<br>Eje posterior |
| I                                 | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b> |  |   | V 12  |
|                                   |   | 2        | <b>M</b>   | U   | V 24  |
|                                   |   | 3        |  |   |   |

**I 45 1 M V12**

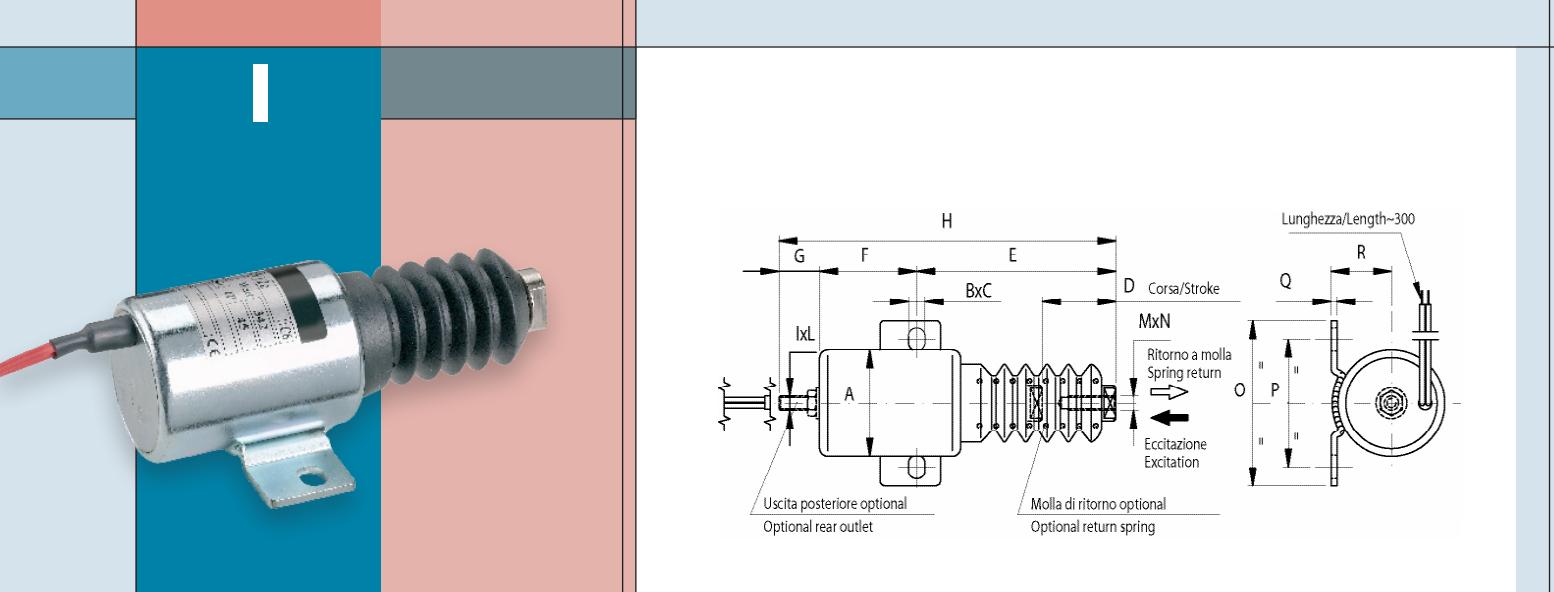
Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
 Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C  
 I dati elencati sono strettamente nominali: varando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.  
 The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
 The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.  
 Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.  
 Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

Schutzart der Elektromagnete mit rückseitiger Schiebewelle: IP40  
 Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
 Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.  
 Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
 Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Typo | A  | B | C  | D  | E  | F  | G  | H   | I  | L  | M  | N  | O  | P  | Q   | R    | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-------------------------------------|----|---|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|------|--|
|                                     |    |   |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |     |      | Kg   |
| I 456                               | 45 | 7 | 10 | 26 | 83 | 41 | 15 | 139 | M6 | 15 | M6 | 20 | 70 | 54 | 2,5 | 25,5 | 0,7  |

\* Fissaggio: 1 Piede  
 Mounting: 1 Feet  
 Fixation: 1 Pied  
 Befestigung: 1 Füße  
 Fijación: 1 Pies

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Typo | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc | Assorbimento<br>Absorption<br>Consommation<br>Stromaufnahme<br>Absorción |            | Servizio<br>Duty<br>Service<br>Betrieb<br>Servicio | Protezione<br>Protection<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Precarico molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle |  | Forza (senza molla)<br>Force (without spring)<br>Force (sans ressort)<br>Kraft (ohne Feder)<br>Fuerza (sin muelle) |   |
|-------------------------------------|---|--|------------|--|---|--|--|--|---|
|                                     |   |  |            |  |   | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                  | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                                  | 5 mm di corsa<br>5 mm stroke<br>5 mm de course<br>5 mm Hub<br>5 mm de carrera |
| I 456                               | 12<br>24  | 28,5<br>14,3   | 342<br>343 | intermittent                                       | 45  | 24 N   | 46 N   | 75 N   | 145 N   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |  |  |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |  |  |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |  |  |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |  |  |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |  |  |   |
|                                     |   |  |            |  |   |  |  |  |   |

ESEMPIO DI ORDINAZIONE  
ORDER EXAMPLE  
EXEMPLE DE COMMANDE  
BESTELLEBEISPIELE  
EJEMPLO DE PEDIDO

| Serie<br>Series<br>Série<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Type<br>Typo                    | *  | Optional                                      |   | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión Vcc |
|-----------------------------------|---|--|---|---|--|
|                                   |   | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle | Uscita posteriore<br>Rear shaft<br>Sortie postérieure<br>pour poussée<br>Rückseitige<br>Schiebewelle<br>Eje posterior |  |
| I                                 | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b>   | <b>M</b>                                      | U   | <b>V 12</b>  |
|                                   |   | 2  |   |   | V 24   |
|                                   |   | 3  |   |   |  |
| <b>I 451 M V12</b>                |   |  |   |   |  |

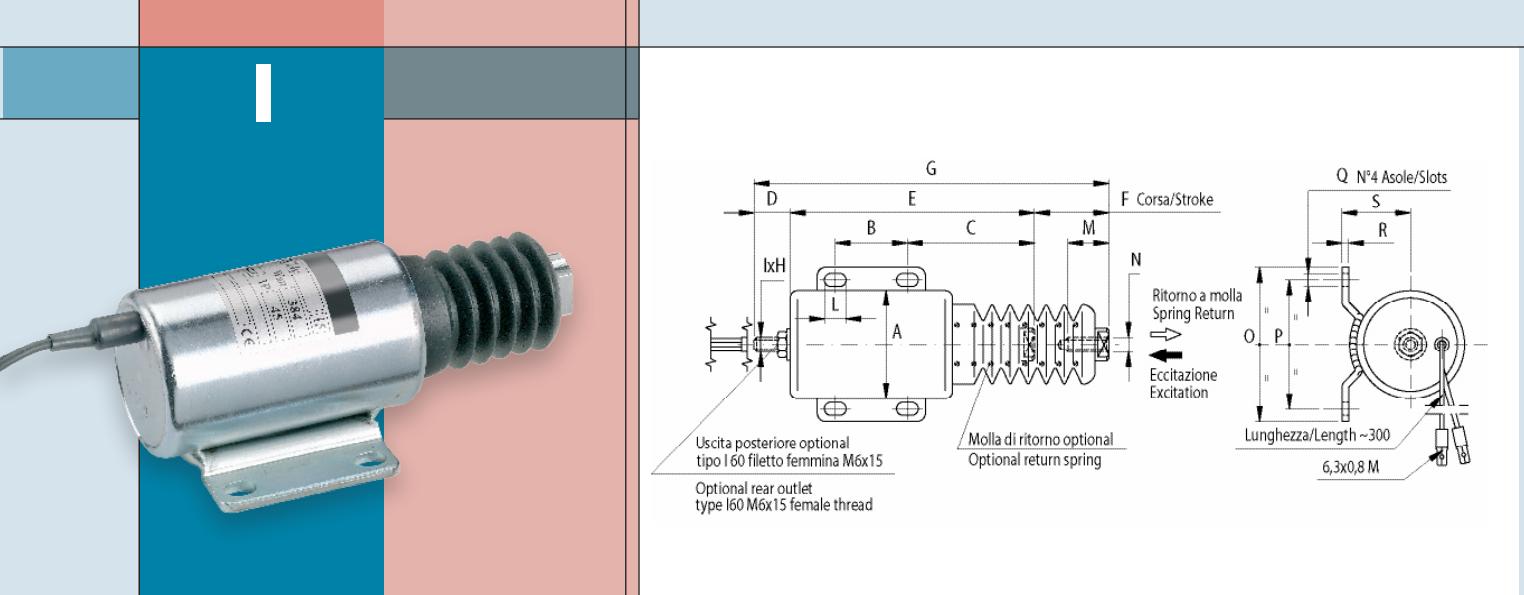
Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
 Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C  
 I dati elencati sono strettamente nominali: varando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.  
 The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
 The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.  
 Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.  
 Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

Schutzart der Elektromagneten mit rückseitiger Schiebewelle: IP40  
 Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspalt bei einer Temperatur von 20°C.  
 Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.  
 Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
 Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tip<br>Tipo | A   | B  | C    | D  | E     | F  | G     | H  | I  | L  | M  | N  | O   | P   | Q   | R | S    | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|--|-----|----|------|----|-------|----|-------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|---|------|--|
|  |     |    |      |    |       |    |       |    |    |    |    |    |     |     |     |   |      | Kg   |
| I 45                                       | 45  | 38 | 53   | 15 | 110   | 45 | 170   | 15 | M6 | 9  | 20 | M6 | 65  | 52  | 6,5 | 3 | 26,5 | 0,9  |
| I 60                                       | 60  | 38 | 60   | -  | 122   | 45 | -     | -  | -  | 11 | 20 | M6 | 80  | 63  | 7   | 3 | 34   | 1,7  |
| I 80                                       | 80  | 65 | 75,5 | 20 | 160,5 | 45 | 225,5 | 20 | M8 | -  | 20 | M8 | 101 | 85  | 9   | 4 | 47   | 3,2  |
| I 100                                      | 102 | 65 | 79   | 20 | 167   | 45 | 232   | 20 | M8 | -  | 20 | M8 | 123 | 105 | 9   | 4 | 58   | 6,3  |

\* Fissaggio: 1 Piede 2 Flangia  
Mounting: 1 Feet 2 Flange  
Fixation: 1 Pied 2 Flasque  
Befestigung: 1 Füße 2 Flansch  
Fijación: 1 Pies 2 Brida

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tip<br>Tipo | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc | Assorbimento<br>Absorption<br>Consommation<br>Stromaufnahme<br>Absorción |            | Servizio<br>Duty<br>Service<br>Betrieb<br>Servicio | Protezione<br>Protection<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Precarico molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle |       | Forza (senza molla)<br>Force (without spring)<br>Force (sans ressort)<br>Kraft (ohne Feder)<br>Fuerza (sin muelle) |  |   |   |
|--|---|--|------------|--|---|--|-------|--|--|---|---|
|  |   | Amp.   | Watt       |  |   | ED%  | IP    | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                                  | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera | 5 mm di corsa<br>5 mm stroke<br>5 mm de course<br>5 mm Hub<br>5 mm de carrera |
| I 45                                       | 12<br>24  | 24<br>16   | 288<br>384 | intermittent                                       | 45  | 5 N  | 36 N  | 30 N   | 150 N  |   |   |
| I 60                                       | 12<br>24  | 44<br>18,4   | 528<br>442 | intermittent                                       | 45  | 22 N   | 54 N  | 80 N   | 190 N  |   |   |
| I 80                                       | 12<br>24  | 32,4<br>17,1   | 389<br>410 | intermittent                                       | 45  | 13 N   | 140 N | 130 N  | 350 N  |   |   |
| I 100                                      | 12<br>24  | 26,6<br>18   | 319<br>432 | intermittent                                       | 45  | 60 N   | 240 N | 200 N  | 550 N  |   |   |
|  |   |  |            |  |   |  |       |  |  |   |   |
|  |   |  |            |  |   |  |       |  |  |   |   |
|  |   |  |            |  |   |  |       |  |  |   |   |

ESEMPIO DI ORDINAZIONE  
ORDER EXAMPLE  
EXEMPLE DE COMMANDE  
BESTELLBEISPIEL  
EJEMPLO DE PEDIDO

| Serie<br>Series<br>Série<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tip<br>Tipo      | *        | Optional   |   | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc                                       |
|-----------------------------------|---|----------|--|---|---|
|                                   |   | *        | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle | Uscita posteriore<br>Rear shaft<br>Sortie postérieure pour poussée<br>Rückseitige Schiebewelle<br>Eje posterior |
| I                                 | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b> |  |   | V 12  |
|                                   |   | 2        | <b>M</b>   | U   | V 24  |
|                                   |   | 3        |  |   |   |
| <b>I 45 1 M V12</b>               |   |          |  |   |   |

Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C

I dati elencati sono strettamente nominali: varando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.

The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.

The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.

Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.

Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

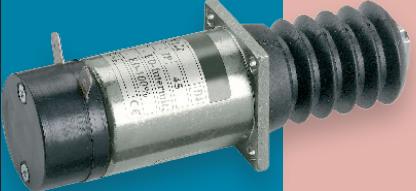
Schutzart der Elektromagneten mit rückseitiger Schiebewelle: IP40

Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

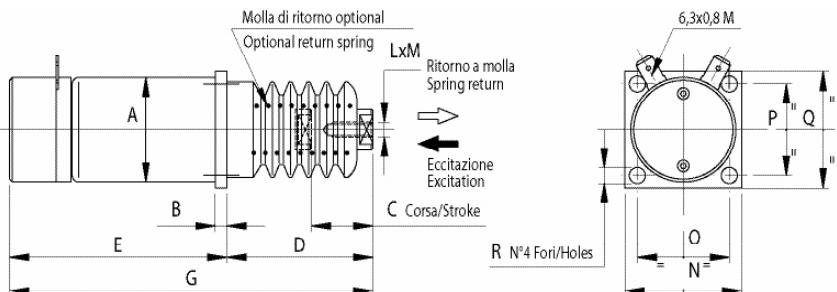
Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.

Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.

Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.



C



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tip<br>Tipo | A  | B | C  | D  | E    | G     | L  | M  | N  | O    | P    | Q  | R   | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|--|----|---|----|----|------|-------|----|----|----|------|------|----|-----|--|
|  |    |   |    |    |      |       |    |    |    |      |      |    |     | Kg   |
| C 36                                       | 36 | 4 | 20 | 50 | 74,5 | 124,5 | M5 | 15 | 40 | 31,5 | 31,5 | 40 | 5,3 | 0,5  |

- \* Fissaggio: 2 Flangia
- Mounting: 2 Flange
- Fixation: 2 Flasque
- Befestigung: 2 Flansch
- Fijación: 2 Brida

## ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDER EXAMPLE EXEMPLE DE COMMANDE BESTELLBEISPIEL EJEMPLO DE PEDIDO

Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C  
I dati elencati sono strettamente nominivi, variano in base a varie versioni di conoscenza, tutti gli altri

| Serie<br>Series<br>Série<br>Baureihe<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | *  | Optional                                      |   | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión Vcc |
|---|-------------------------------------|--|---|---|--|
|   |                                     | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle | Uscita posteriore<br>Rear shaft<br>Sortie postérieure<br>pour poussée<br>Rückseitige<br>Schiebewelle<br>Eje posterior |  |
| <b>C</b>                                      | 36                                  | <b>1</b>   |   | U   | <b>V 12</b>  |
|   | 42                                  |  |   |   |  |
|   | <b>45</b>                           |  |   |   |  |
|   | 456                                 | 2  | <b>M</b>                                      | U   | V 24   |
|   | 60                                  |  |   |   |  |
|   | 80                                  |  |   |   |  |
|   | 100                                 | 3  |   |   |  |

*The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.*

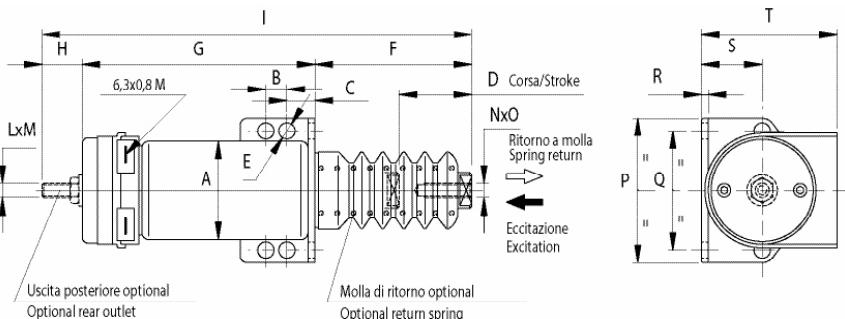
The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

*Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40. Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C. Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.*

**Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.**

*Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.  
Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.*

C



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A  | B | C  | D  | E | F  | G    | H  | I     | L  | M  | N  | O  | P  | Q  | R | S  | T  | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-------------------------------------|----|---|----|----|---|----|------|----|-------|----|----|----|----|----|----|---|----|----|--|
|                                     |    |   |    |    |   |    |      |    |       |    |    |    |    |    |    |   |    |    | Kg   |
| C 42                                | 42 | 9 | 12 | 30 | 7 | 67 | 99,5 | 15 | 181,5 | M6 | 15 | M6 | 20 | 62 | 51 | 3 | 26 | 58 | 0,9  |

- \* Fissaggio: 3 Piede / Flangia
- Mounting: 3 Feet / Flange
- Fixation: 3 Pied / Flasque
- Befestigung: 3 Füße / Flansch
- Fijación: 3 Pies / Brida

## ESEMPIO DI ORDINAZIONE ORDER EXAMPLE EXEMPLE DE COMMANDE BESTELLBEISPIEL EJEMPLO DE PEDIDO

Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40

I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

*The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.*

*The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.*

*That changes to any value will affect all of the others proportionately.*

*Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.*

le de travail à une température de 20°C.

*quement la variation de toutes les autres.*

*Schutzart der Elektromagneten mit rückseitiger Schiebewelle: IP40*

Die anderen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20 °C. sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

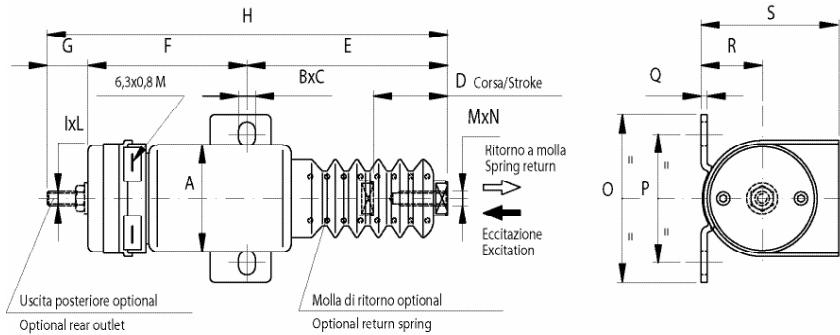
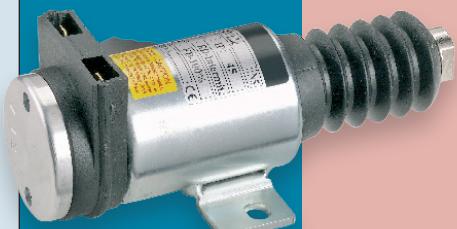
*Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.*

*Los electrodomésticos con eje posterior disponen de protección IP 40. Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.*

*Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.*

C 45 1 M V12

C



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tip | A  | B | C  | D  | E  | F    | G  | H     | I  | L  | M  | N  | O  | P  | Q   | R    | S    | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|------------------------------------|----|---|----|----|----|------|----|-------|----|----|----|----|----|----|-----|------|------|--|
|                                    |    |   |    |    |    |      |    |       |    |    |    |    |    |    |     |      |      | Kg   |
| C 456                              | 45 | 7 | 10 | 26 | 83 | 66,5 | 15 | 164,5 | M6 | 15 | M6 | 20 | 70 | 54 | 2,5 | 25,5 | 57,5 | 0,8  |

\* Fissaggio: 1 Piede  
Mounting: 1 Feet  
Fixation: 1 Pied  
Befestigung: 1 Fuß  
Fijación: 1 Pies

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tip | Tensione<br>Vcc<br>Voltage<br>Vdc<br>Tension<br>Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión<br>Vcc | Assorbimento (spunto)<br>Absorption (pull)<br>Consommation (démarrage)<br>Stromaufnahme (Anlauf)<br>Absorción (arranque) |            | Assorbimento (tenuta)<br>Absorption (hold)<br>Consommation (maintien)<br>Stromaufnahme (Halten)<br>Absorción (retención) |            | Servizio (spunto)<br>Duty (pull)<br>Service (démarrage)<br>Betrieb (Anlauf)<br>Servicio (arranque) | Servizio (tenuta)<br>Duty (hold)<br>Service (maintien)<br>Betrieb (Halten)<br>Servicio (retención) | Protezione<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Prestallo molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle |  | Forza (senza molla)<br>Force (without spring)<br>Force (sans ressort)<br>Kraft (ohne Feder)<br>Fuerza (sin muelle) |   |
|------------------------------------|--|--|------------|--|------------|--|--|---|--|--|--|---|
|                                    |  | Amp.   | Watt       | Amp.   | Watt       | ED%  | ED%  | IP  | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                  | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                                  | Tenuta<br>Hold<br>Maintien<br>Halten<br>Retención |
| C 456                              | 12<br>24   | 44<br>20,5   | 528<br>492 | 5,55<br>0,37   | 6,6<br>8,8 | intermittent   | 100%   | 45  | 24 N   | 46 N   | 75 N   | 140 N   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |

ESEMPIO DI ORDINAZIONE  
ORDER EXAMPLE  
EXEMPLE DE COMMANDE  
BESTELLBEISPIEL  
EJEMPLO DE PEDIDO

| Serie<br>Series<br>Série<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo             | *  | Optional                                      | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc |             |
|-----------------------------------|---|--|---|---|-------------|
|                                   |   | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle |   |             |
| <b>C</b>                          | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b>   | <b>M</b>                                      | <b>U</b>  | <b>V 12</b> |
|                                   |   | 2  | M   | U   | V 24        |
| <b>C 451 M V12</b>                |   |  |   |   |             |

Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C

I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.  
The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.

The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.  
Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.

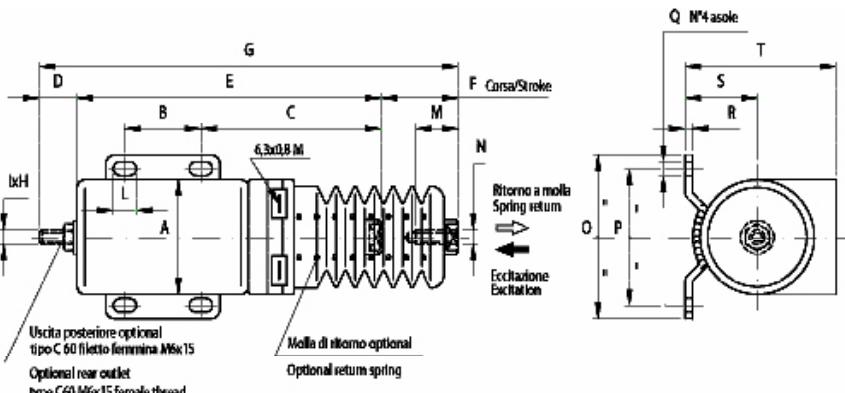
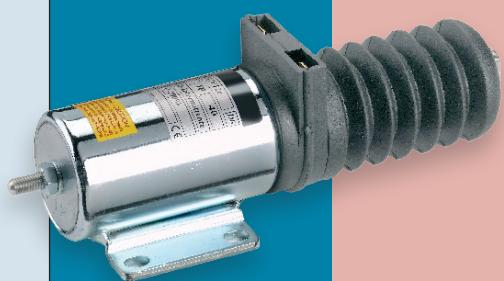
Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.  
Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.

Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.

C



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A   | B  | C     | D  | E     | F  | G     | H  | I  | L  | M  | N  | O   | P   | Q   | R | S    | T    | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-------------------------------------|-----|----|-------|----|-------|----|-------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|---|------|------|--|
|                                     |     |    |       |    |       |    |       |    |    |    |    |    |     |     |     |   |      |      | Kg   |
| C 45                                | 45  | 38 | 76    | 15 | 133   | 45 | 193   | 15 | M6 | 9  | 20 | M6 | 65  | 52  | 6,5 | 3 | 26,5 | 58,5 | 1,1  |
| C 60                                | 60  | 38 | 83    | -  | 145   | 45 | -     | -  | -  | 11 | 20 | M6 | 80  | 63  | 7   | 3 | 34   | 66   | 1,8  |
| C 80                                | 80  | 65 | 109,5 | 20 | 204,5 | 45 | 269,5 | 20 | M8 | -  | 20 | M8 | 101 | 85  | 9   | 4 | 47   | -    | 3,4  |
| C 100                               | 102 | 65 | 123   | 20 | 211   | 45 | 276   | 20 | M8 | -  | 20 | M8 | 123 | 105 | 9   | 4 | 58   | -    | 6,5  |

\* Fissaggio: 1 Piede 2 Flangia  
 Mounting: 1 Feet 2 Flange  
 Fixation: 1 Pies 2 Breda  
 Fijación: 1 Pied 2 Flasque

Befestigung: 1 Füße 2 Flansch  
 Fijación: 1 Pies 2 Breda

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | Tensione<br>Vcc<br>Voltage<br>Vdc<br>Tension<br>Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión<br>Vcc | Assorbimento (spunto)<br>Absorption (pull)<br>Consummation (démarrage)<br>Stromaufnahme (Anlauf)<br>Absorción (arranque) |            | Assorbimento (tenuta)<br>Absorption (hold)<br>Consommation (maintien)<br>Stromaufnahme (Halten)<br>Absorción (retención) |            | Servizio (spunto)<br>Duty (pull)<br>Service (démarrage)<br>Betrieb (Anlauf)<br>Servicio (arranque) | Servizio (tenuta)<br>Duty (hold)<br>Service (maintien)<br>Betrieb (Halten)<br>Servicio (retención) | Protezione<br>Protection<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Precarico molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle |  | Forza (senza molla)<br>Force (without spring)<br>Force (sans ressort)<br>Kraft (ohne Feder)<br>Fuerza (sin muelle) |   |
|-------------------------------------|--|--|------------|--|------------|--|--|---|--|--|--|---|
|                                     |  | Amp.   | Watt       | Amp.   | Watt       | ED%  | ED%  | IP  | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                  | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                                  | Tenuta<br>Hold<br>Maintien<br>Halten<br>Retención |
| C 45                                | 12<br>24   | 37<br>15   | 444<br>360 | 0,60<br>0,37   | 7,2<br>8,8 | intermittent   | 100%   | 45  | 8 N  | 45 N   | 25 N   | 180 N   |
| C 60                                | 12<br>24   | 50<br>20,3   | 600<br>488 | 0,65<br>0,34   | 7,9<br>8,2 | intermittent   | 100%   | 45  | 10 N   | 60 N   | 80 N   | 300 N   |
| C 80                                | 12<br>24   | 30<br>21,8   | 360<br>523 | 0,70<br>0,30   | 8,4<br>7,2 | intermittent   | 100%   | 45  | 12 N   | 140 N  | 100 N  | 440 N   |
| C 100                               | 12<br>24   | 30<br>17,1   | 360<br>410 | 0,60<br>0,35   | 7,2<br>8,4 | intermittent   | 100%   | 45  | 12 N   | 140 N  | 180 N  | 600 N   |

ESEMPIO DI ORDINAZIONE  
 ORDER EXAMPLE  
 EXEMPLE DE COMMANDE  
 BESTELLBEISPIEL  
 EJEMPLO DE PEDIDO

| Serie<br>Series<br>Série<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo             | *  | Optional                                      |   | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión Vcc |
|-----------------------------------|---|--|---|---|--|
|                                   |   | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle | Uscita posteriore<br>Rear shaft<br>Sortie postérieure<br>pour poussée<br>Rückseitige<br>Schiebewelle<br>Eje posterior |  |
| <b>C</b>                          | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b><br>2<br>M<br>3                                      | <b>M</b>                                      | U   | <b>V 12</b><br>V 24  |
|                                   |   |  |   |   |  |

**C 45 1 M V12**

Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
 Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C

I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.  
 The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
 The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

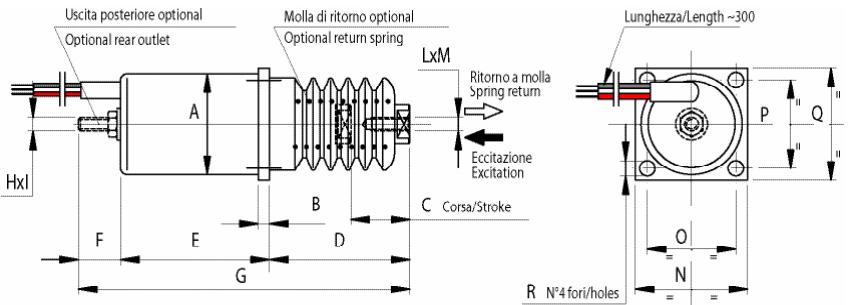
Les électro-airmants avec sortie postérieure ont une protection IP40.  
 Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.  
 Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

Schutzaart der Elektromagnete mit rückseitiger Schiebewelle: IP40  
 Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
 Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

Schutzaart der Elektromagnete mit rückseitiger Schiebewelle: IP40  
 Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
 Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.  
 Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
 Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.

CI



| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A  | B | C  | D  | E  | F  | G   | H  | I  | L  | M  | N  | O    | P    | Q  | R   | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-----------------------------|----|---|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|------|------|----|-----|--|
|                             |    |   |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |      |      |    |     | Kg   |
| CI 36                       | 36 | 4 | 20 | 50 | 53 | 15 | 118 | M5 | 15 | M5 | 15 | 40 | 31,5 | 31,5 | 40 | 5,3 | 0,4  |

\* Fissaggio: 2 Flangia  
Mounting: 2 Flange  
Fixation: 2 Flasque  
Befestigung: 2 Flansch  
Fijación: 2 Brida

Tenuta  
Hold  
Maintien  
Halten  
Retención

■ Neutro  
Neutral  
Neutre  
Neutral  
Neutro

■ Spunto  
Pull  
Démarrage  
Anlauf  
Arranque

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Typo | Tensione<br>Vcc<br>Voltage<br>Vdc<br>Tension<br>Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión<br>Vcc | Assorbimento (spunto)<br>Absorption (pull)<br>Consummation (démarrage)<br>Stromaufnahme (Anlauf)<br>Absorción (arranque) |            | Assorbimento (tenuta)<br>Absorption (hold)<br>Consommation (maintien)<br>Stromaufnahme (Halten)<br>Absorción (retención) |            | Servizio (spunto)<br>Duty (pull)<br>Service (démarrage)<br>Betrieb (Anlauf)<br>Servicio (arranque) | Servizio (tenuta)<br>Duty (hold)<br>Service (maintien)<br>Betrieb (Halten)<br>Servicio (retención) | Protezione<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | PreCarico molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle |  | Forza (senza molla)<br>Force (without spring)<br>Force (sans ressort)<br>Kraft (ohne Feder)<br>Fuerza (sin muelle) |   |
|-----------------------------|--|--|------------|--|------------|--|--|---|--|--|--|---|
|                             |  | Amp.   | Watt       | Amp.   | Watt       | ED%  | ED%  | IP  | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                  | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                                  | Tenuta<br>Hold<br>Maintien<br>Halten<br>Retención |
| CI 36                       | 12<br>24   | 60<br>30   | 720<br>720 | 0,40<br>0,20   | 4,8<br>4,8 | intermittent   | 100%   | 45  | 23 N   | 41 N   | 50 N   | 130 N   |
|                             |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                             |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                             |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                             |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                             |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                             |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                             |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |

ESEMPIO DI ORDINAZIONE  
ORDER EXAMPLE  
EXEMPLE DE COMMANDE  
BESTELLEBEISPIEL  
EJEMPLO DE PEDIDO

| Serie<br>Series<br>Série<br>Baureihe<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Typ<br>Typo                     | *  | Optional                                      |   | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc |
|---|---|--|---|---|---|
|   |   | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle | Uscita posteriore<br>Rear shaft<br>Sortie postérieure<br>pour poussée<br>Rückseitige<br>Schiebewelle<br>Eje posterior |   |
| CI  | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b>   | M   | U   | V 12  |
|   |   | 2  |   |   | V 24  |
| <b>CI 45 1 M V12</b>                          |   |  |   |   |   |

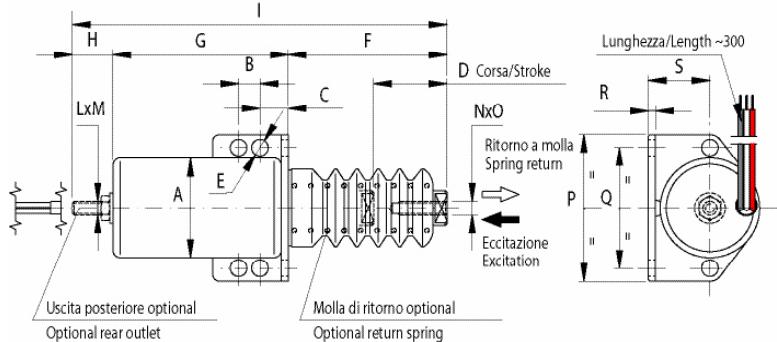
Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C  
I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.  
The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.  
Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.  
Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

Schutzart der Elektromagneten mit rückseitiger Schiebewelle: IP40.  
Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.  
Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipos | A  | B | C  | D  | E | F  | G  | H  | I   | L  | M  | N  | O  | P  | Q  | R | S  | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|--------------------------------------|----|---|----|----|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|---|----|--|
|                                      |    |   |    |    |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |   |    | Kg   |
| CI 42                                | 42 | 9 | 12 | 30 | 7 | 67 | 74 | 15 | 156 | M6 | 15 | M6 | 20 | 62 | 51 | 3 | 26 | 0,8  |

\* Fissaggio: 3 Piede / Flangia  
Mounting: 3 Feet / Flange  
Fixation: 3 Pied / Flasque  
Befestigung: 3 Füße / Flansch  
Fijación: 3 Pies / Brida

Tenuta  
Hold  
Maintien  
Halten  
Retención

■ Neutro  
Neutral  
Neutre  
Neutral  
Neutro

■ Spunto  
Pull  
Démarrage  
Anlauf  
Arranque

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipos | Tensione<br>Vcc<br>Voltage<br>Vdc<br>Tension<br>Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión<br>Vcc | Assorbimento (spunto)<br>Absorption (pull)<br>Consommation (démarrage)<br>Stromaufnahme (Anlauf)<br>Absorción (arranque) |            | Assorbimento (tenuta)<br>Absorption (hold)<br>Consommation (maintien)<br>Stromaufnahme (Halten)<br>Absorción (retención) |            | Servizio (spunto)<br>Duty (pull)<br>Service (démarrage)<br>Betrieb (Anlauf)<br>Servicio (arranque) |      | Servizio (tenuta)<br>Duty (hold)<br>Service (maintien)<br>Betrieb (Halten)<br>Servicio (retención) |   | Protezione<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección                      |   | Precarico molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle |  | Forza (senza molla)<br>Force (without spring)<br>Force (sans ressort)<br>Kraft (ohne Feder)<br>Fuerza (sin muelle) |  |
|--------------------------------------|--|--|------------|--|------------|--|------|--|---|--|---|--|--|--|--|
|                                      |  | Amp.   | Watt       | Amp.   | Watt       | ED%  | ED%  | IP   | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera | Tenuta<br>Hold<br>Maintien<br>Halten<br>Retención  |  |  |  |
| CI 42                                | 12<br>24   | 30<br>15,4   | 360<br>370 | 0,50<br>0,27   | 6,2<br>6,4 | intermittent   | 100% | 45   | 6 N   | 33 N   | 40 N  | 150 N  |  |  |  |
|                                      |  |  |            |  |            |  |      |  |   |  |   |  |  |  |  |
|                                      |  |  |            |  |            |  |      |  |   |  |   |  |  |  |  |
|                                      |  |  |            |  |            |  |      |  |   |  |   |  |  |  |  |
|                                      |  |  |            |  |            |  |      |  |   |  |   |  |  |  |  |
|                                      |  |  |            |  |            |  |      |  |   |  |   |  |  |  |  |
|                                      |  |  |            |  |            |  |      |  |   |  |   |  |  |  |  |
|                                      |  |  |            |  |            |  |      |  |   |  |   |  |  |  |  |

ESEMPIO DI ORDINAZIONE  
ORDER EXAMPLE  
EXEMPLE DE COMMANDE  
BESTELLBEISPIEL  
EJEMPLO DE PEDIDO

| Serie<br>Series<br>Série<br>Baureihe<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo             | *        | Optional   |   | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc   |
|---|---|----------|--|---|---|
|   |   |          | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle | Uscita posteriore<br>Rear shaft<br>Sortie postérieure<br>pour poussée<br>Rückseitige<br>Schiebewelle<br>Eje posterior |
| CI  | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b> | <b>M</b>   | U   | <b>V 12</b>   |
|   |   | 2        |  |   | V 24  |
|   |   | 3        |  |   |   |
| <b>CI 45 1 M V12</b>                          |   |          |  |   |   |

Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C  
I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

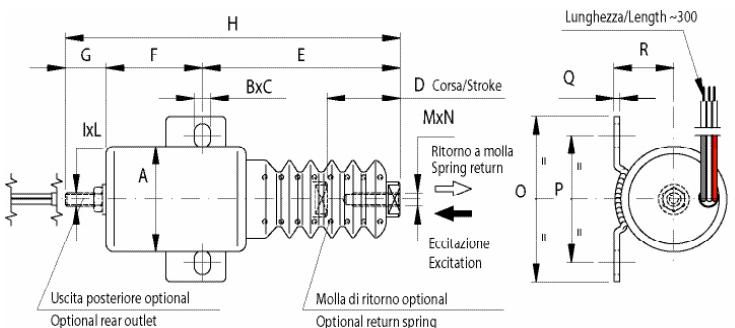
The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.  
The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.  
Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.  
Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

Schutzart der Elektromagneten mit rückseitiger Schiebewelle: IP40  
Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.  
Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.

CI



| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A  | B | C  | D  | E  | F  | G  | H   | I  | L  | M  | N  | O  | P  | Q   | R    | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-----------------------------|----|---|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|------|--|
|                             |    |   |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |     |      | Kg   |
| CI 456                      | 45 | 7 | 10 | 26 | 83 | 41 | 15 | 139 | M6 | 15 | M6 | 20 | 70 | 54 | 2,5 | 25,5 | 0,7  |

- \* Fissaggio: 1 Piede       Tenuta Hold       Neutro Neutral       Spunto Pull  
 Mounting: 1 Feet       Maintien       Démarrage  
 Fixation: 1 Pied       Maintien       Neutral       Anlauft  
 Befestigung: 1 Füße       Halten       Neutral       Anlauf  
 Fijación: 1 Pies       Retención       Neutro       Arranque

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Tip<br>Tipo | Tensione<br>Vcc<br>Voltage<br>Vdc<br>Tension<br>Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión<br>Vcc | Assorbimento (spunto)<br>Absorption (pull)<br>Consummation (démarrage)<br>Stromaufnahme (Anlauf)<br>Absorción (arranque) |            | Assorbimento (tenuta)<br>Absorption (hold)<br>Consommation (maintien)<br>Stromaufnahme (Halten)<br>Absorción (retención) |            | Servizio (spunto)<br>Duty (pull)<br>Service (démarrage)<br>Betrieb (Anlauf)<br>Servicio (arranque) | Servizio (tenuta)<br>Duty (hold)<br>Service (maintien)<br>Betrieb (Halten)<br>Servicio (retención) | Protezione<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Prestallo molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle |  | Forza (senza molla)<br>Force (without spring)<br>Force (sans ressort)<br>Kraft (ohne Feder)<br>Fuerza (sin muelle) |   |
|------------------------------------|--|--|------------|--|------------|--|--|---|--|--|--|---|
|                                    |  | Amp.   | Watt       | Amp.   | Watt       | ED%  | ED%  | IP  | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                  | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                                  | Tenuta<br>Hold<br>Maintien<br>Halten<br>Retención |
| CI 456                             | 12<br>24   | 44<br>20,5   | 528<br>492 | 5,55<br>0,37   | 6,6<br>8,8 | intermittent   | 100%   | 45  | 24 N   | 46 N   | 75 N   | 170 N   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |
|                                    |  |  |            |  |            |  |  |   |  |  |  |   |

ESEMPIO DI ORDINAZIONE  
ORDER EXAMPLE  
EXEMPLE DE COMMANDE  
BESTELLEBESPIEL  
EJEMPLO DE PEDIDO

| Serie<br>Series<br>Série<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo             | *  | Optional                                      |   | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc |
|-----------------------------------|---|--|---|---|---|
|                                   |   | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle | Uscita posteriore<br>Rear shaft<br>Sortie postérieure<br>pour poussée<br>Rückseitige<br>Schiebewelle<br>Eje posterior |   |
| CI                                | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b>   | <b>M</b>                                      | U   | <b>V 12</b>   |
|                                   |   | 2  |   |   | V 24  |
|                                   |   | 3  |   |   |   |
| <b>CI 451 M V12</b>               |   |  |   |   |   |

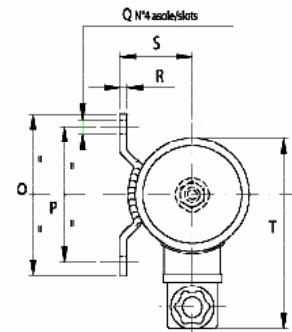
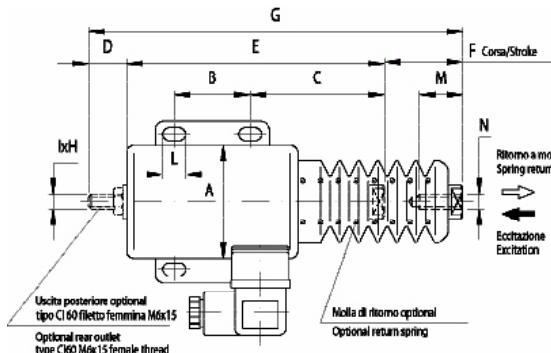
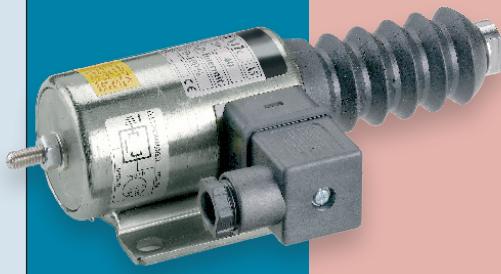
Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C  
I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.  
The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.  
Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.  
Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

Schutzart der Elektromagneten mit rückseitiger Schiebewelle: IP40  
Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.  
Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A   | B  | C    | D  | E     | F  | G     | H  | I  | L  | M  | N  | O   | P   | Q   | R | S    | T   | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-------------------------------------|-----|----|------|----|-------|----|-------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|---|------|-----|--|
|                                     |     |    |      |    |       |    |       |    |    |    |    |    |     |     |     |   |      |     | Kg   |
| CI 45                               | 45  | 38 | 53   | 15 | 110   | 45 | 170   | 15 | M6 | 9  | 20 | M6 | 65  | 52  | 6,5 | 3 | 26,5 | 85  | 0,9  |
| CI 60                               | 60  | 38 | 60   | -  | 122   | 45 | -     | -  | -  | 11 | 20 | M6 | 80  | 63  | 7   | 3 | 34   | 100 | 1,7  |
| CI 80                               | 80  | 65 | 75,5 | 20 | 160,5 | 45 | 225,5 | 20 | M8 | -  | 20 | M8 | 101 | 85  | 9   | 4 | 47   | 120 | 3,2  |
| CI 100                              | 102 | 65 | 79   | 20 | 167   | 45 | 232   | 20 | M8 | -  | 20 | M8 | 123 | 105 | 9   | 4 | 58   | 142 | 6,3  |

\* Fissaggio: 1 Piede 2 Flangia  
Mounting: 1 Feet 2 Flange  
Fixation: 1 Pied 2 Flasque  
Befestigung: 1 Füße 2 Flansch  
Fijación: 1 Pies 2 Brida

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | Tensione<br>Vcc<br>Voltage<br>Vdc<br>Tension<br>Vcc<br>Spannung<br>VDC<br>Tensión<br>Vcc | Assorbimento (spunto)<br>Absorption (pull)<br>Consommation (démarrage)<br>Stromaufnahme (Anlauf)<br>Absorción (arranque) |            | Assorbimento (tenuta)<br>Absorption (hold)<br>Consommation (maintien)<br>Stromaufnahme (Halten)<br>Absorción (retención) |            | Servizio (spunto)<br>Duty (pull)<br>Service (démarrage)<br>Betrieb (Anlauf)<br>Servicio (arranque) | Servizio (tenuta)<br>Duty (hold)<br>Service (maintien)<br>Betrieb (Halten)<br>Servicio (retención) | Protezione<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Precarico molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle | Forza (senza molla)<br>Force (without spring)<br>Force (sans ressort)<br>Kraft (ohne Feder)<br>Fuerza (sin muelle) |   |   |
|-------------------------------------|--|--|------------|--|------------|--|--|---|--|--|---|---|
|                                     |  | Amp.   | Watt       | Amp.   | Watt       | ED%  | ED%  | IP  | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                  | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera   | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera | Tenuta<br>Hold<br>Maintien<br>Halten<br>Retención |
| CI 45                               | 12<br>24   | 37<br>15   | 444<br>360 | 0,60<br>0,37   | 7,2<br>8,8 | intermittent   | 100%   | 45  | 5 N  | 36 N   | 25 N  | 210 N   |
| CI 60                               | 12<br>24   | 42,8<br>20,3   | 514<br>488 | 0,70<br>0,36   | 8,4<br>8,6 | intermittent   | 100%   | 45  | 22 N   | 54 N   | 70 N  | 250 N   |
| CI 80                               | 12<br>24   | 30<br>21,8   | 360<br>523 | 0,70<br>0,30   | 8,4<br>7,2 | intermittent   | 100%   | 45  | 13 N   | 140 N  | 100 N   | 470 N   |
| CI 100                              | 12<br>24   | 30<br>17,1   | 360<br>410 | 0,60<br>0,35   | 7,2<br>8,4 | intermittent   | 100%   | 45  | 60 N   | 240 N  | 180 N   | 630 N   |

ESEMPIO DI ORDINAZIONE  
ORDER EXAMPLE  
EXEMPLE DE COMMANDE  
BESTELLEBEISPIEL  
EJEMPLO DE PEDIDO

| Serie<br>Series<br>Série<br>Baureihe<br>Serie | Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo             | *  | Optional                                      | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc |
|---|---|--|---|---|
|   |   | Fissaggio<br>Mounting<br>Fixation<br>Befestigung<br>Fijación | Molla<br>Spring<br>Ressort<br>Feder<br>Muelle |   |
| CI  | 36<br>42<br><b>45</b><br>456<br>60<br>80<br>100 | <b>1</b><br>2<br>M<br>3                                      | <b>M</b><br>U                                 | V 12<br>V 24  |
| <b>CI 45 1 M V12</b>                          |   |  |   |   |

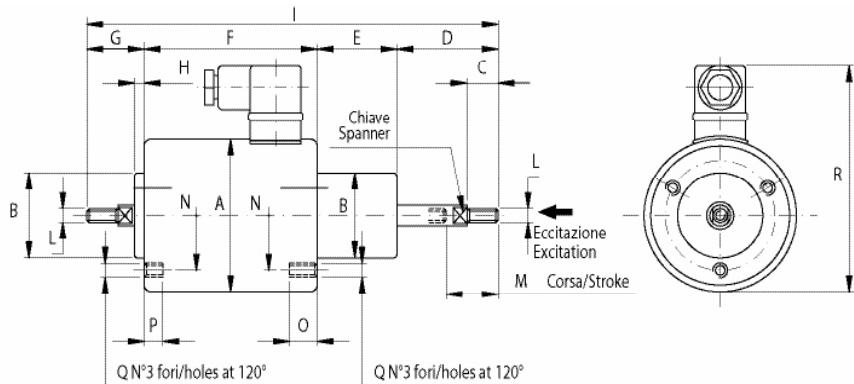
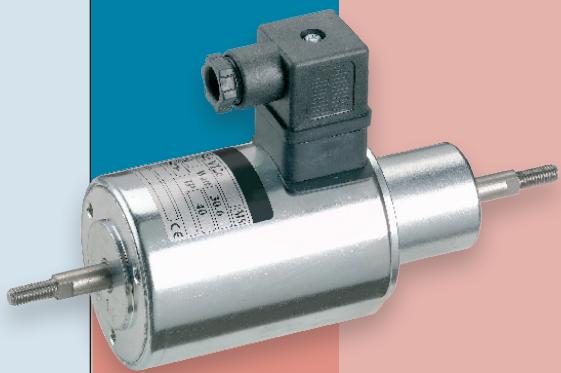
Gli elettromagneti con uscita posteriore hanno protezione IP40  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C  
I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

The solenoids equipped with rear shaft have an IP40 protection.  
The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

Les électro-aimants avec sortie postérieure ont une protection IP40.  
Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.  
Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

Schutzart der Elektromagneten mit rückseitiger Schiebewelle: IP40  
Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

Los electroimanes con eje posterior disponen de protección IP40.  
Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A   | B  | C  | D    | E    | F     | G    | H  | I     | L   | M  | N  | O    | P    | Q  | R   | Chiave<br>Spanner<br>Clé<br>Schlüssel<br>Llave | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-------------------------------------|-----|----|----|------|------|-------|------|----|-------|-----|----|----|------|------|----|-----|--|--|
|                                     |     |    |    |      |      |       |      |    |       |     |    |    |      |      |    |     |  | Kg   |
| CS 45                               | 45  | 25 | 10 | 31,5 | 26   | 58    | 13   | 1  | 128,5 | M5  | 20 | 34 | 7,5  | 4,5  | M4 | 85  | -  | 0,70                                       |
| CS 50                               | 50  | 25 | 10 | 31,5 | 27   | 71    | 12,5 | 1  | 142   | M6  | 20 | 35 | 7,5  | 4,5  | M5 | 90  | -  | 1,00                                       |
| CS 60                               | 60  | 34 | 15 | 46,5 | 34   | 85    | 23,5 | 2  | 189   | M6  | 25 | 45 | 8,5  | 5,5  | M5 | 100 | 6  | 1,80                                       |
| CS 70                               | 70  | 40 | 15 | 46   | 37   | 76    | 27   | 6  | 186   | M6  | 25 | 52 | 7,5  | 7,5  | M5 | 110 | 8  | 2,40                                       |
| CS 80                               | 80  | 44 | 15 | 50,5 | 42,5 | 102   | 22,5 | 2  | 217,5 | M8  | 30 | 62 | 10,5 | 10,5 | M6 | 120 | 8  | 3,50                                       |
| CS 100                              | 100 | 60 | 20 | 61,5 | 44   | 110,5 | 46,5 | 15 | 262,5 | M10 | 30 | 76 | 12,5 | 12,5 | M6 | 140 | 12   | 7,00                                       |

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc | Assorbimento<br>Absorption<br>Consommation<br>Stromaufnahme<br>Absorción |                |      | Servizio<br>Duty<br>Service<br>Betrieb<br>Servicio | Protezione<br>Protection<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | * Forza<br>* Force<br>* Force<br>* Kraft<br>* Fuerza | Temperatura servizio ED 100%<br>Temperature with a duty ED 100%<br>Température en service ED 100%<br>Temperatur bei Betrieb ED 100%<br>Temperatura servicio ED 100% |
|-------------------------------------|---|--|----------------|------|--|---|--|---|
|                                     |   | Amp.   | Watt           | ED%  |  |   |  |   |
| CS 45                               | 12<br>24  | 2,20<br>1,20   | 26<br>28,80    | 100% | 40   | 19 N  |  | 90° C   |
| CS 50                               | 12<br>24  | 1,26<br>1,10   | 15,20<br>26    | 100% | 40   | 25 N  |  | 90° C   |
| CS 60                               | 12<br>24  | 2,50<br>1,65   | 30,60<br>39,70 | 100% | 40   | 40 N  |  | 90° C   |
| CS 70                               | 12<br>24  | 3<br>2,10  | 36<br>50       | 100% | 40   | 50 N  |  | 90° C   |
| CS 80                               | 12<br>24  | 3,80<br>1,50   | 46<br>37       | 100% | 40   | 85 N  |  | 90° C   |
| CS 100                              | 12<br>24  | 5,20<br>2,50   | 62<br>61,30    | 100% | 40   | 120 N   |  | 90° C   |

\* Forza costante di tiro/spinta

Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C.  
I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

\* Constant pull / thrust force

The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

\* Force constante de traction / poussée

Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.

Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

\* Konstante Zug- / Schubkraft

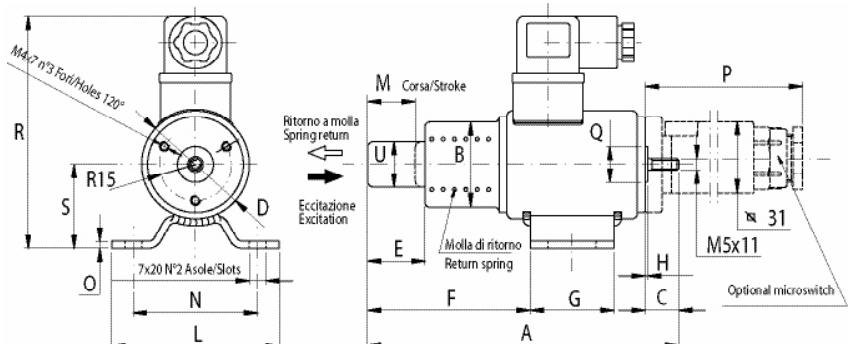
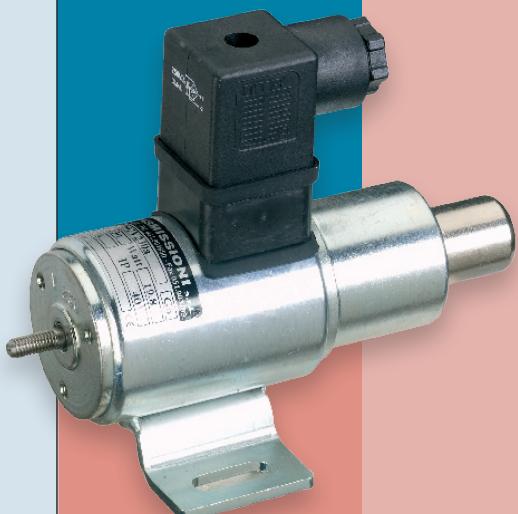
Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.

Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

\* Fuerza constante de arrastre / empuje

Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.

# CS CH



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A   | B    | C  | D  | E  | F  | G  | H | L  | M  | N  | O | P  | Q  | R    | S  | U  | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-------------------------------------|-----|------|----|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|------|----|----|--|
|                                     |     |      |    |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |      |    |    | Kg   |
| CS CH 45                            | 130 | 35,5 | 14 | 45 | 24 | 68 | 35 | 1 | 70 | 20 | 52 | 3 | 90 | 15 | 97,5 | 35 | 19 | 0,85                                       |

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc | Assorbimento<br>Absorption<br>Consommation<br>Stromaufnahme<br>Absorción |                | Servizio<br>Duty<br>Service<br>Betrieb<br>Servicio | Protezione<br>Protection<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Precarico molla<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Federvorspannung<br>Precarga muelle |    |   | * Forza<br>* Force<br>* Force<br>* Kraft<br>* Fuerza | Temperatura servizio ED 100%<br>Temperature with a duty ED 100%<br>Température en service ED 100%<br>Temperatur bei Betrieb ED 100%<br>Temperatura servicio ED 100% |  |      |  |  |       |
|-------------------------------------|---|--|----------------|--|---|--|----|---|--|---|--|------|--|--|-------|
|                                     |   | Amp.   | Watt           |  |   | ED%  | IP | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera |  | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera  |  |      |  |  |       |
| CS CH 45                            | 12<br>24  | 2,20<br>1,20   | 26,40<br>28,80 | 100%   | 40  |  |    | 5,5 N   |  | 11 N  |  | 13 N |  |  | 90° C |

\* Forza costante di tiro/spinta  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C.  
I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

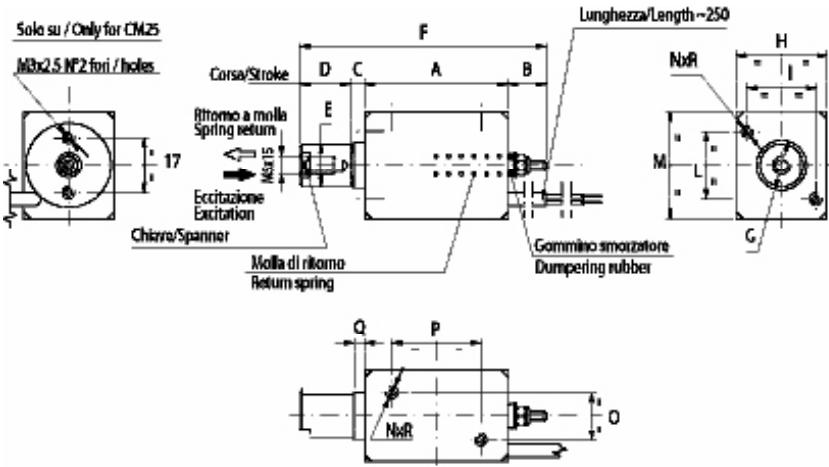
\* Constant pull / thrust force  
The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

\* Force constante de traction / poussée  
Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.

Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

\* Konstante Zug- / Schubkraft  
Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C.  
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

\* Fuerza constante de arrastre / empuje  
Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A  | B    | C    | D  | E    | F    | G  | H  | I  | L  | M  | N  | O  | P  | Q | R | Chiave<br>Spanner<br>Clé<br>Schlüssel<br>Llave | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-------------------------------------|----|------|------|----|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|--|--|
|                                     |    |      |      |    |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   | Kg   |  |
| CM 25                               | 40 | 8,5  | 4    | 12 | 12   | 64,5 | 13 | 25 | 19 | 19 | 30 | M3 | 13 | 25 | 3 | 3 | 11   | 0,22                                       |
| CM 30                               | 50 | 13,5 | 13,5 | 12 | 12   | 89   | 13 | 30 | 20 | 20 | 30 | M3 | 20 | 35 | 5 | 3 | 10   | 0,30                                       |
| CM 40                               | 50 | 12   | 11   | 12 | 14,7 | 85   | 24 | 35 | -  | -  | 40 | M4 | 25 | 35 | 9 | 3 | 13   | 0,50                                       |

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc | Assorbimento<br>Absorption<br>Consommation<br>Stromaufnahme<br>Absorción |                | Servizio<br>Duty<br>Service<br>Betrieb<br>Servicio | Protezione<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Prestazioni<br>Spring precharge<br>Précharge du ressort<br>Fedorvorspannung<br>Precarga muelle |  | ★ Forza<br>★ Force<br>★ Force<br>★ Kraft<br>★ Fuerza | Temperatura servizio ED 100%<br>Temperature with a duty ED 100%<br>Température en service ED 100%<br>Temperatur bei Betrieb ED 100%<br>Temperatura servicio ED 100% |
|-------------------------------------|---|--|----------------|--|---|--|--|--|---|
|                                     |   | Amp.   | Watt           |  |   | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera              | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera |  |   |
| CM 25                               | 12<br>24  | 0,85<br>0,63   | 10<br>15       | 100%   | 40  | 0,7 N  | 2,0 N  | 3 N  | 90° C   |
| CM 30                               | 12<br>24  | 0,97<br>0,48   | 11,70<br>11,50 | 100%   | 40  | 1,5 N  | 3,5 N  | 6 N  | 90° C   |
| CM 40                               | 12<br>24  | 1,50<br>0,75   | 18<br>18       | 100%   | 40  | 1,9 N  | 5,0 N  | 13 N   | 90° C   |

\* Forza costante di tiro/spinta (con molla)  
Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C.  
I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

\* Constant pull / thrust force (with spring)  
The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C.  
The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

\* Force constante de traction / poussée (avec ressort)  
Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.

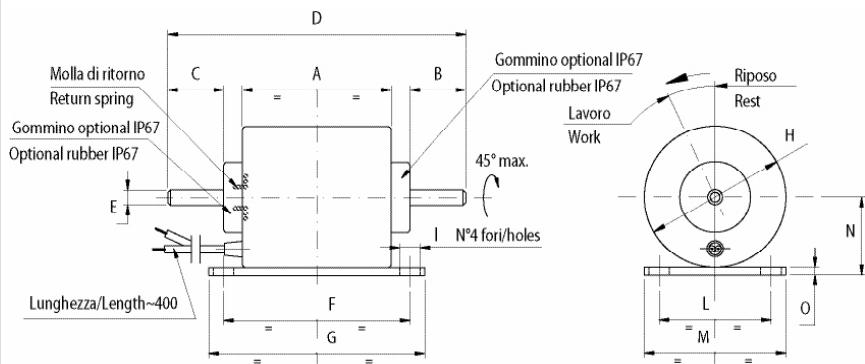
*Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.*

\* Konstante Zug- / Schubkraft (mit Feder)  
Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer

*Temperatur von 20°C.  
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert  
wirkt sich auf alle anderen aus.*

\* Fuerza constante de arrastre / empuje (con muelle)  
Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C.  
Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por  
consiguiente varían todos los demás.

# CR



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | A  | B  | C  | D   | E | F  | G  | H  | I   | L  | M  | N    | O   | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|-------------------------------------|----|----|----|-----|---|----|----|----|-----|----|----|------|-----|--|
|                                     |    |    |    |     |   |    |    |    |     |    |    |      |     | Kg   |
| CR 35                               | 35 | 8  | 8  | 62  | 5 | 44 | 55 | 36 | 5,5 | 20 | 35 | 19,5 | 1,5 | 0,26                                       |
| CR 42                               | 43 | 22 | 22 | 100 | 5 | 52 | 63 | 42 | 5,5 | 29 | 42 | 23   | 2   | 0,48                                       |
| CR 50                               | 44 | 13 | 13 | 85  | 6 | 48 | 60 | 50 | 5,5 | 35 | 50 | 27   | 2   | 0,67                                       |
| CR 60                               | 51 | 13 | 13 | 91  | 6 | 58 | 70 | 60 | 5,5 | 45 | 60 | 33   | 3   | 1,10                                       |

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tipo | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc | Assorbimento<br>Absorption<br>Consommation<br>Stromaufnahme<br>Absorción |       | * Ciclo<br>* Cycle<br>* Cycle<br>* Zyclus<br>* Ciclo | Protezione<br>Protection<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección | Angolo di rotazione max.<br>Max. angle of rotation<br>Angle de rotation maxi.<br>Max. Drehwinkel<br>Ángulo máx. de giro | Coppia della molla<br>Spring torque<br>Couple du ressort<br>Federdrehmoment<br>Par del muelle |  | Coppia (con molla)<br>Torque (with spring)<br>Couple (avec ressort)<br>Drehmoment (mit Feder)<br>Par (con muelle) |  |
|-------------------------------------|---|--|-------|--|---|---|---|--|---|--|
|                                     |   |  |       |  |   |   | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera             | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera | Inizio corsa<br>Stroke start<br>Début de course<br>Hubbeginn<br>Inicio de carrera                                 | Fine corsa<br>End stop<br>Fin de course<br>Endanschlag<br>Fin de carrera |
| CR 35                               | 24  | 0,68   | 16,30 | (15 Hz)<br>intermittent                              | 40  | 45°   | 4 Ncm   | 5 Ncm  | 6 Ncm   | 9 Ncm  |
| CR 42                               | 24  | 0,72   | 17,20 | (20 Hz)<br>intermittent                              | 40  | 45°   | 5 Ncm   | 8 Ncm  | 7 Ncm   | 12 Ncm   |
| CR 50                               | 24  | 2,50   | 60,00 | intermittent   | 40  | 45°   | 7 Ncm   | 9 Ncm  | 13 Ncm  | 20 Ncm   |
| CR 60                               | 24  | 1,30   | 31,20 | intermittent   | 40  | 45°   | 9 Ncm   | 11 Ncm   | 17 Ncm  | 30 Ncm   |

\* Ciclo ON-OFF con 15° di rotazione.

Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C e ad un angolo di rotazione di 15°. I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

\* On-Off cycle (duty %ED) with 15° rotation.

The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C and to a rotation angle of 15°. The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

\* Cycle On-Off (service ED%) avec 15° rotation.

Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C et à un angle de rotation de 15°. Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

\* Zyklus On-Off (Betrieb ED%) bei 15° Drehung.

Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C und auf einen Drehwinkel von 15°.

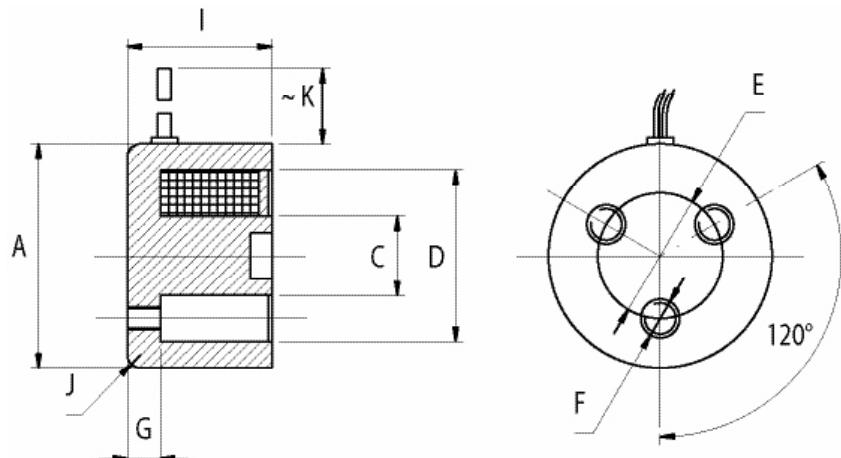
Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

\* Ciclo Marcha-Parada (servicio ED%) con giro de 15°.

Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C y a un ángulo de rotación de 15°.

Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.

# CT



| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tip | A  | C  | D  | E  | F  | G | I  | J | K   | Peso<br>Weight<br>Poids<br>Gewicht<br>Peso |
|------------------------------------|----|----|----|----|----|---|----|---|-----|--|
|                                    |    |    |    |    |    |   |    |   |     | Kg   |
| CT 35                              | 36 | 10 | 29 | 28 | M4 | 3 | 26 | 2 | 140 | 0,16                                       |
| CT 45                              | 46 | 16 | 36 | 34 | M5 | 4 | 30 | 2 | 140 | 0,30                                       |
| CT 55                              | 56 | 24 | 45 | 40 | M5 | 4 | 30 | 2 | 140 | 0,45                                       |
| CT 65                              | 66 | 24 | 54 | 40 | M5 | 4 | 33 | 2 | 140 | 0,67                                       |
| CT 95                              | 96 | 48 | 82 | 60 | M6 | 5 | 35 | 2 | 140 | 1,60                                       |

| Tipo<br>Type<br>Type<br>Typ<br>Tip | Tensione Vcc<br>Voltage Vdc<br>Tension Vcc<br>Spannung VDC<br>Tensión Vcc | Assorbimento<br>Absorption<br>Consumption<br>Stromaufnahme<br>Absorción | Forza di ritenuta<br>Holding force<br>Force de retenue<br>Haltekraft<br>Fuerza de retención | Servizio<br>Duty<br>Service<br>Betrieb<br>Servicio | Protezione<br>Protection<br>Protection<br>Schutzart<br>Protección |
|------------------------------------|---|---|---|--|---|
|                                    |   |   |   | ED%  | IP  |
| CT 35                              | 24  | 4   | 80 N  | 100%   | 65  |
| CT 45                              | 24  | 6   | 160 N   | 100%   | 65  |
| CT 55                              | 24  | 8   | 310 N   | 100%   | 65  |
| CT 65                              | 24  | 10  | 480 N   | 100%   | 65  |
| CT 95                              | 24  | 20  | 1200 N  | 100%   | 65  |

Le forze di ritenuta sono in funzione della temperatura di esercizio e della qualità del contatto tra elettromagnete e parte ritenuta. Le forze indicate sono riferite ad un unico ciclo di lavoro a temperatura di 20°C.

I dati elencati sono strettamente nominali: variando qualsiasi dato variano di conseguenza tutti gli altri.

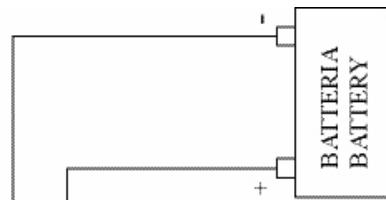
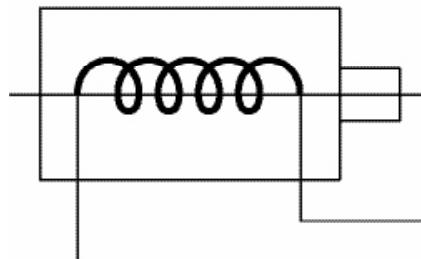
The holding forces depend on the working temperature and the quality of contact between the electromagnet and the part held. The forces indicated refer to a single work cycle at a temperature of 20°C. The values listed are purely nominal. Changes to any value will affect all of the others proportionately.

Les forces de retenue sont tributaires de la température de fonctionnement et de la qualité du contact entre l'électro-aimant et la partie retenue. Les forces indiquées se réfèrent à un seul cycle de travail à une température de 20°C.

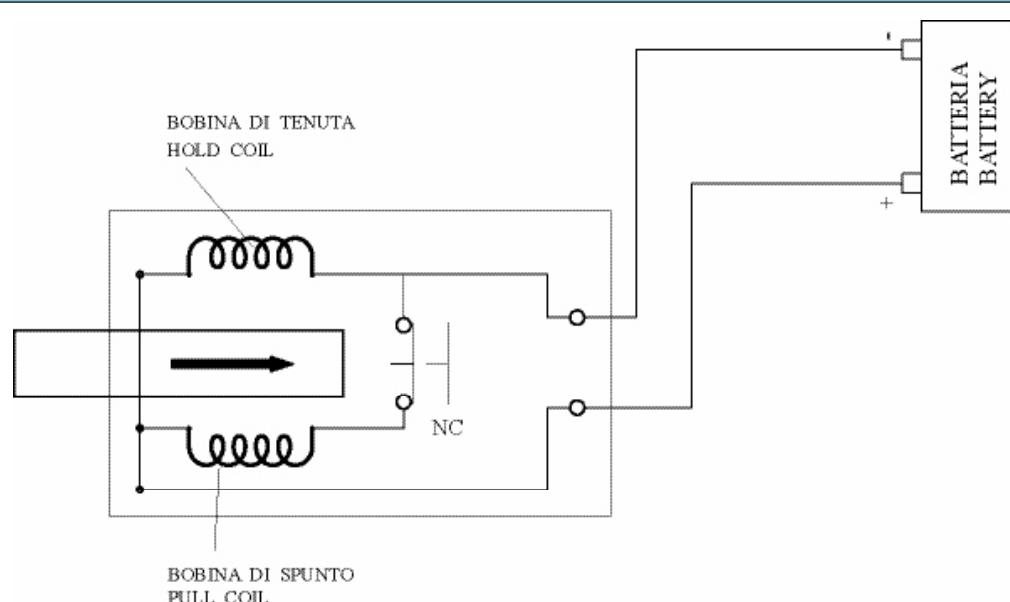
Les données énumérées sont purement nominales: la variation d'une donnée quelconque entraîne systématiquement la variation de toutes les autres.

Die Haltekräfte sind von der Betriebstemperatur und der Qualität des Kontakts zwischen Elektromagnet und gehaltenem Teil abhängig. Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf ein einziges Arbeitsspiel bei einer Temperatur von 20°C. Die aufgelisteten Daten sind Nennwerte. Jede Änderung an einem beliebigen Wert wirkt sich auf alle anderen aus.

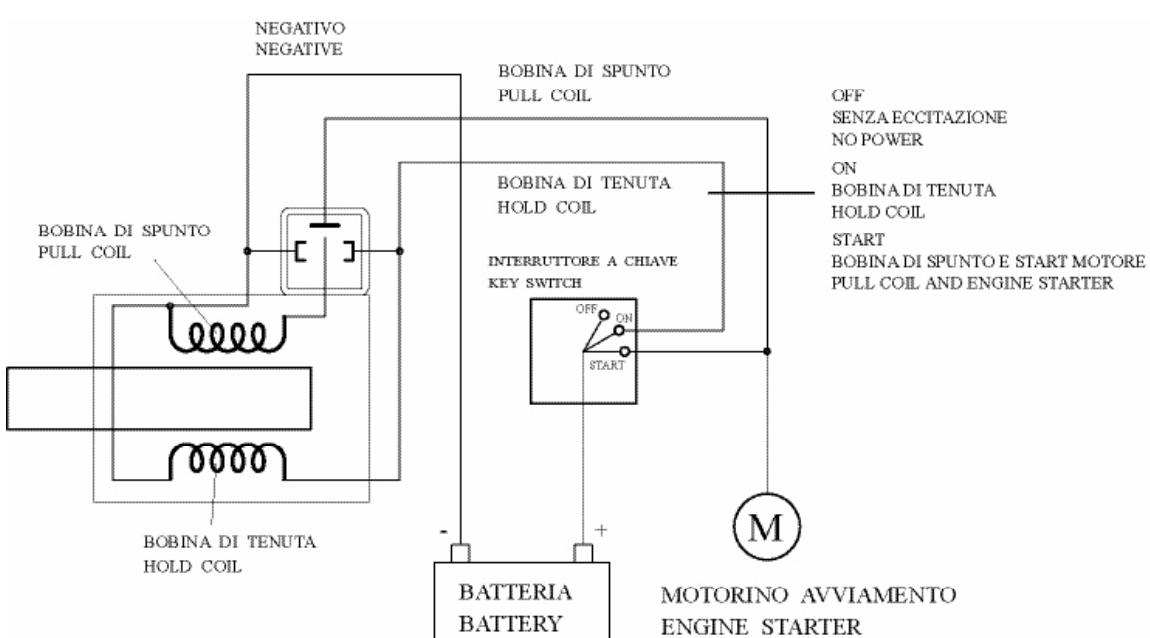
Las fuerzas de retención dependen de la temperatura de ejercicio y de la calidad del contacto entre electroimán y parte retenida. Las fuerzas indicadas son relativas a un único ciclo de trabajo a temperatura de 20°C. Los datos indicados son estrictamente nominales: al variar cualquier dato por consiguiente varían todos los demás.



C



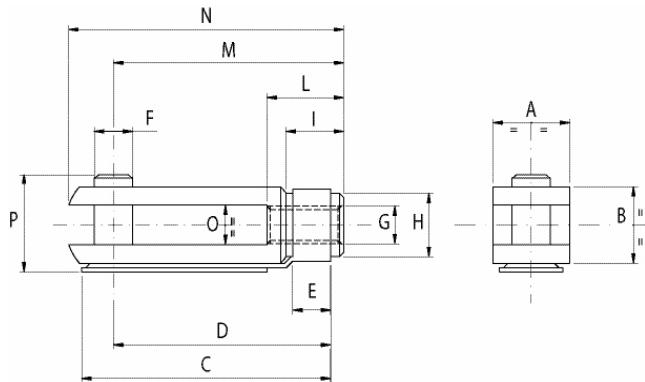
CI



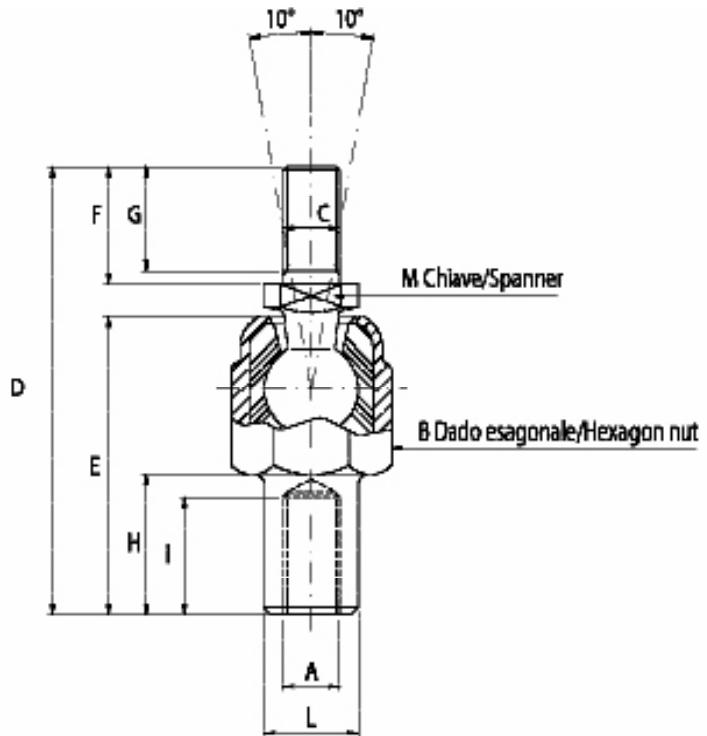
# Accessori

## ACCESSORIES ACCESSIONS ZUBEHÖR ACCESORIOS

Tirante a forcella  
*Forked stay*  
*Tige à chape*  
*Gabelspannstange*  
*Tirante de horquilla*

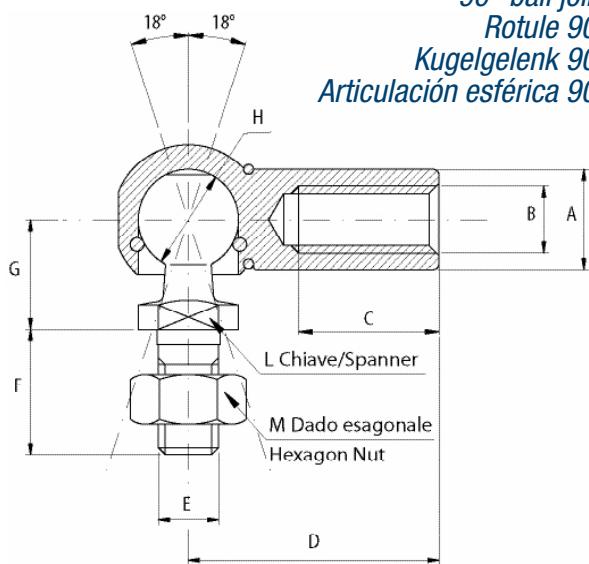


Snodo sferico assiale  
*Axial ball joint*  
*Rotule axiale*  
*Axialkugelgelenk*  
*Articulación esférica axial*



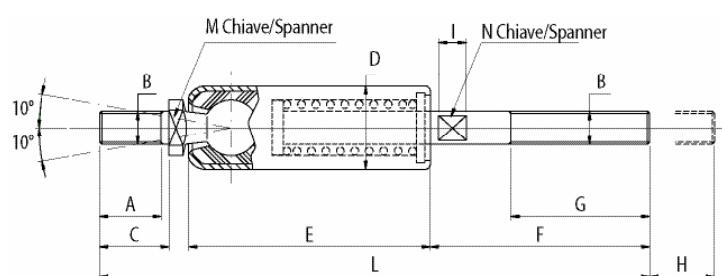
| Codice<br>Part number<br>Code<br>Artikelnr.<br>Código | A  | B  | C  | D  | E | F | G  | H  | I   | L  | M  | N  | O | P    |
|---|----|----|----|----|---|---|----|----|-----|----|----|----|---|------|
| 7000317   | 10 | 10 | 23 | 19 | 6 | 5 | M5 | 9  | 7,5 | 10 | 20 | 26 | 5 | 13,5 |
| 7000300   | 12 | 12 | 28 | 23 | 6 | 6 | M6 | 10 | 9   | 12 | 24 | 31 | 6 | 16   |
| 7000301   | 16 | 16 | 37 | 31 | 8 | 8 | M8 | 14 | 12  | 16 | 32 | 42 | 8 | 22   |

Snodo sferico 90°  
*90° ball joint*  
*Rotule 90°*  
*Kugelgelenk 90°*  
*Articulación esférica 90°*



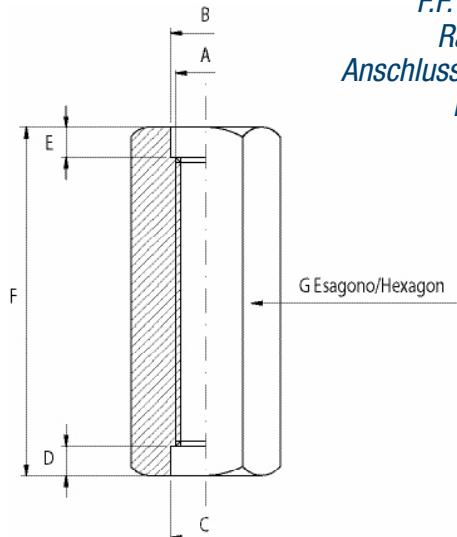
| Codice<br>Part number<br>Code<br>Artikelnr.<br>Código | A  | B   | C  | D  | E   | F  | G  | H  | L  | M             |
|---|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|---------------|
| 7000304   | 10 | M6  | 11 | 25 | M6  | 12 | 11 | 10 | 8  | M6 UNI5588-A  |
| 7000305   | 13 | M8  | 14 | 30 | M8  | 16 | 13 | 13 | 11 | M8 UNI5588-A  |
| 7000307   | 16 | M10 | 15 | 35 | M10 | 19 | 16 | 16 | 13 | M10 UNI5588-A |

Compensatore di corsa  
*Stroke compensator*  
*Compensateur de course*  
*Hubkompensator*  
*Compensador de carrera*

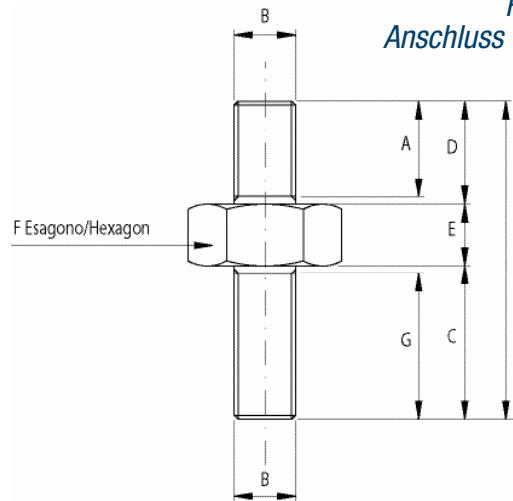


| Codice<br>Part number<br>Code<br>Artikelnr.<br>Código | A   | B  | C    | D  | E    | F    | G  | H  | I | L    | M | N |
|---|-----|----|------|----|------|------|----|----|---|------|---|---|
|   | max |    |      |    |      |      |    |    |   |      |   |   |
| 7000306   | 11  | M6 | 12,5 | 15 | 43,5 | 39,5 | 25 | 11 | 5 | 99,5 | 8 | 5 |

Raccordo F.F.  
F.F. connector  
Raccord F.F.  
Anschluss (Nut-Nut)  
Racor H.H.

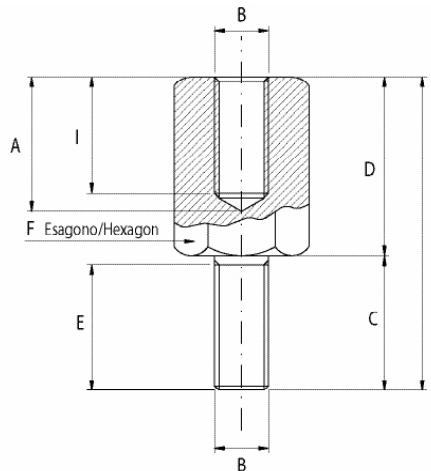


Raccordo M.M.  
M.M. connector  
Raccord M.M.  
Anschluss (Feder-Feder)  
Racor M.M.

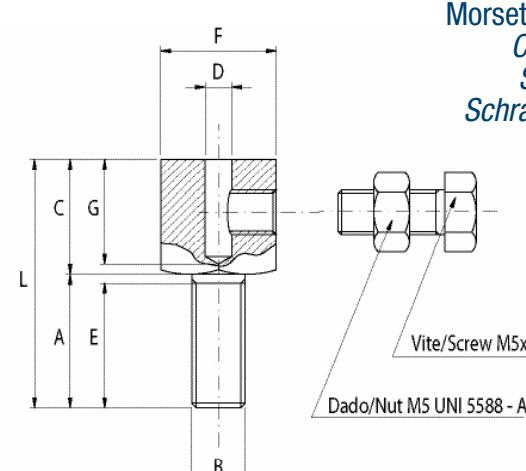


| Codice<br>Part number<br>Code<br>Artikelnr.<br>Código | A  | B   | C   | D   | E   | F  | G  |
|---|----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 7000322   | M6 | 6,5 | 6,5 | 0,5 | 0,5 | 20 | 10 |
| 7000310   | M6 | 6,5 | 6,5 | 3   | 3   | 35 | 13 |

| Codice<br>Part number<br>Code<br>Artikelnr.<br>Código | A | B  | C  | D  | E | F  | G  | L  |
|---|---|----|----|----|---|----|----|----|
| 7000311   | 9 | M6 | 15 | 10 | 6 | 13 | 14 | 31 |

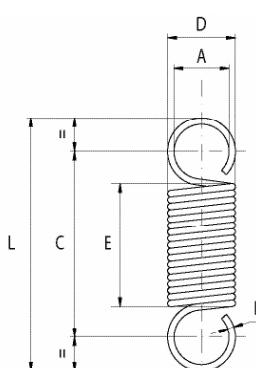


Raccordo M.F.  
M.F. connector  
Raccord M.F.  
Anschluss  
(Feder-Nut)  
Racor M.H.

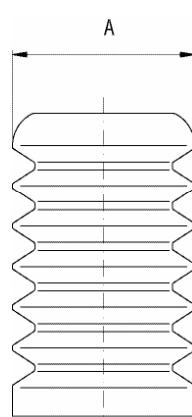


| Codice<br>Part number<br>Code<br>Artikelnr.<br>Código | A  | B  | C  | D   | E  | F   | I  | L  |
|---|----|----|----|-----|----|-----|----|----|
|   |    |    |    | max |    | max |    |    |
| 7000312   | 17 | M6 | 15 | 20  | 14 | 13  | 15 | 35 |

| Codice<br>Part number<br>Code<br>Artikelnr.<br>Código | A  | B  | C  | D   | E  | F   | G  | L  |
|---|----|----|----|-----|----|-----|----|----|
|   |    |    |    | max |    | max |    |    |
| 7000313   | 15 | M6 | 13 | 3   | 14 | 12  | 13 | 28 |



Molla compensatrice di corsa  
Stroke compensator spring  
Ressort de compensation  
de course  
Hubausgleichsfeder  
Muelle compensador  
de carrera



| Codice<br>Part number<br>Code<br>Artikelnr.<br>Código | A  | B   | C  | D  | E  | L  |
|---|----|-----|----|----|----|----|
| 7000321   | 14 | 1,5 | 46 | 17 | 30 | 63 |

Gommino parapolvere  
Dust-cover bellows  
Garniture anti-poussière  
Staubschutzbalg  
Tapón de goma antipolvo

| Codice<br>Part number<br>Code<br>Artikelnr.<br>Código | A  |
|---|----|
| 4000001   | 33 |
| 4000002   | 45 |
| 4000005   | 75 |
| 4000009   | 28 |



## AB TRASMISSIONI è anche

Giunti elastici  
Giunti e pulegge centrifughe  
Campane di accoppiamento  
Pistoncini elettrici  
Riscaldatori per motori diesel  
Strumenti di misurazione elettrica

Elettrovalvole  
Marmite  
Parapioggia  
Frizioni  
Riduttori  
Pompe a estrazione e travaso olio

## AB TRASMISSIONI also is

Flexible couplings  
Centrifugal couplings and pulleys  
Adaptors  
Electric pistons  
Heaters for Diesel engines  
Electric measurement devices

Solenoid valves  
Mufflers  
Rainflaps  
Clutches  
Gearboxes  
Diesel-oil suction and transfer pumps

## AB TRASMISSIONI: c'est aussi

Accouplements élastiques  
Accouplements et poulies centrifuges  
Cloches  
Vérins électriques  
Réchauffeurs pour moteurs diesel  
Instruments de mesure électrique

Electrovannes  
Pots  
Clapets parapluie  
Embrayages  
Réducteurs  
Pompes à extraction  
et transvasement d'huile

## AB TRASMISSIONI ist auch

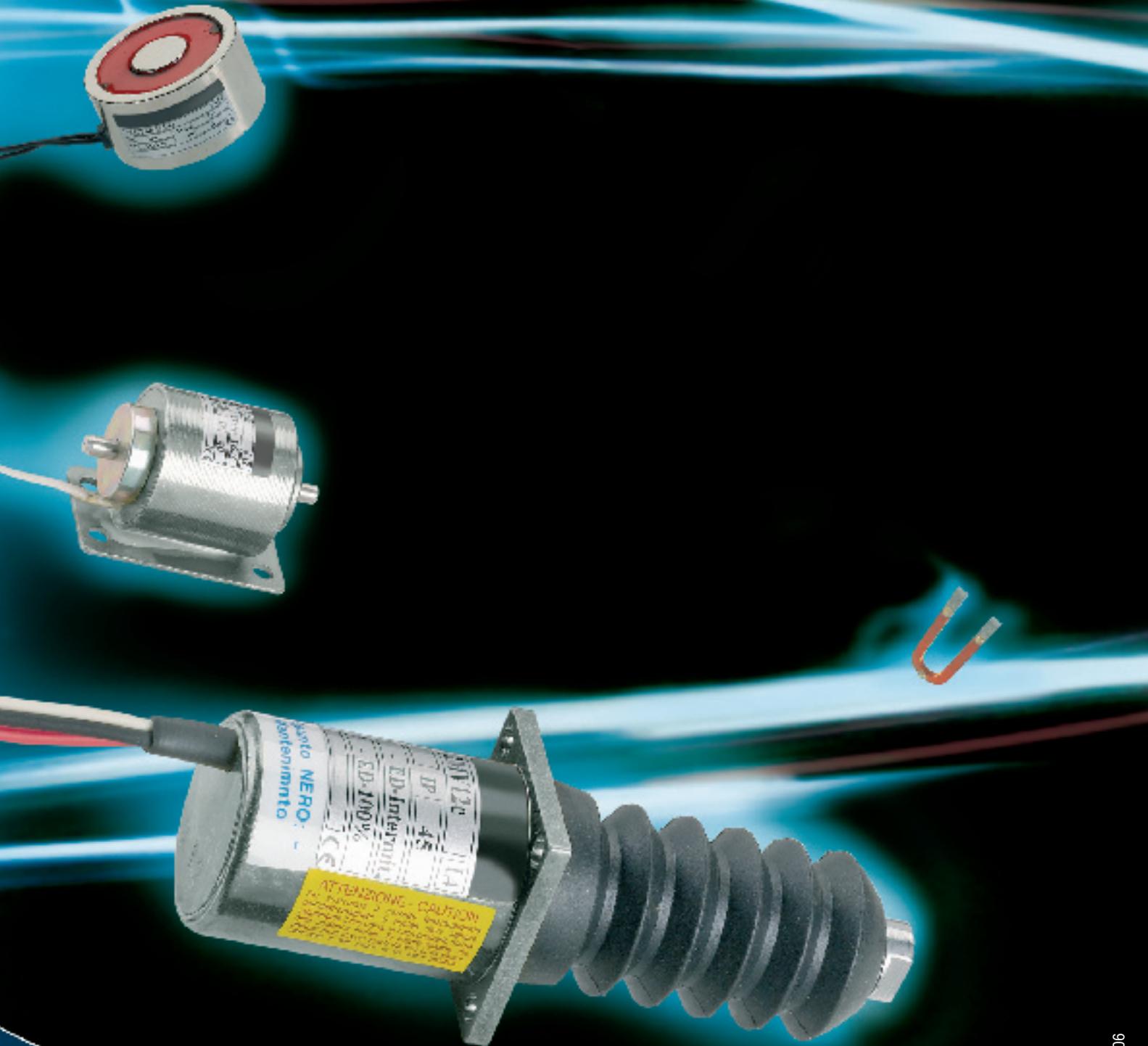
Elastische Kupplungen  
Fliehkraftkupplungen und -scheiben  
Anschlussgehäuse  
Linearantriebe  
Wasservorwärmer für Dieselmotoren  
Elektrische Messinstrumente

Elektroventile  
Auspufftöpfe  
Regenschütze  
Kupplungen  
Untersetzungsgetriebe  
Pumpen für Absaugen  
und Umfüllen von Öl

## AB TRASMISSIONI también es

Acoplamientos elásticos  
Acoplamientos y poleas centrífugas  
Campanas de acoplamiento  
Pistones eléctricos  
Calentadores para motores diesel  
Instrumentos de medición eléctrica

Electroválvulas  
Tubos de escape  
Protectores de lluvia  
Embragues  
Reducidores  
Bombas para la extracción  
y el trasiego de aceite



## AB TRASMISSIONI srl

Via Martiri di Belfiore 12 P.O. Box 146 44042 Cento (Fe) Italy  
tel. +39 051 901650 fax +39 051 903709  
[info@abtrasmissioni.it](mailto:info@abtrasmissioni.it) [www.abtrasmissioni.it](http://www.abtrasmissioni.it)