

# 昆阁林五金（昆山）有限公司

*Accessori per cilindri all'azoto per stampi*

## Accessories for nitrogen gas springs for dies







# Accessories for nitrogen gas springs for dies

## Production program

- » BOOSTER FOR NITROGEN N<sub>2</sub>
- » CHARGING AND DISCHARGING SET
- » CHARGING UNIT
- » CHARGING ADAPTERS
- » DISCHARGING DEVICES
- » DIGITAL ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING AND AUTOMATICALLY ADJUSTING THE PRESSURE
- » CONTROL PANEL
- » MODULAR CONTROL PANEL
- » HOSES Ø 8 mm AND FITTINGS
- » HOSES Ø 5 mm AND FITTINGS
- » DISTRIBUTION BLOCK
- » PRESSURE SWITCHES
- » ROUND CAP FOR PISTON ROD
- » IDENTIFYING PLATES
- » LUBRICATION GREASE
- » DEVICE FOR THE NITROGEN GAS SPRINGS INITIAL LOAD CHECK
- » MOUNTING BASE PLATES
- » FIXING HALF-FLANGES
- » FRONT SUPPORTS
- » COLLAR FLANGES

The products in this catalog must be intended for Bordignon gas springs only. We take no responsibility for any different use.

## 2D & 3D TECHNICAL DRAWINGS

download various 2D & 3D file formats from  
[www.bordignon.com](http://www.bordignon.com)

## Programma di produzione

- » BOOSTER PER AZOTO N<sub>2</sub>
- » SET DI CARICO E SCARICO
- » UNITÀ DI CARICO
- » ADATTATORI PER IL CARICO
- » ACCESSORI PER LO SCARICO
- » DISPOSITIVO ELETTRONICO DIGITALE DI CONTROLLO E DI REGOLAZIONE AUTOMATICA DELLA PRESSIONE
- » PANNELLO DI CONTROLLO
- » PANNELLO DI CONTROLLO MODULARE
- » TUBI Ø 8 mm E RACCORDI
- » TUBI Ø 5 mm E RACCORDI
- » BLOCCO DI DISTRIBUZIONE
- » PRESSOSTATI
- » CALOTTA PER STELO CILINDRO
- » TARGHETTE IDENTIFICATIVE
- » GRASSO DI LUBRIFICAZIONE
- » DISPOSITIVO PER LA MISURA DELLA FORZA INIZIALE DEI CILINDRI ALL'AZOTO
- » BASI DI FISSAGGIO
- » SEMIFLANGE DI FISSAGGIO
- » SUPPORTI ANTERIORI
- » FLANGE A COLLARE

Gli accessori presenti in questo catalogo devono essere usati solo con i cilindri Bordignon. Si declina ogni responsabilità per un uso diverso.

## DISEGNI TECNICI 2D E 3D

vari formati 2D e 3D scaricabili dal sito  
[www.bordignon.com](http://www.bordignon.com)

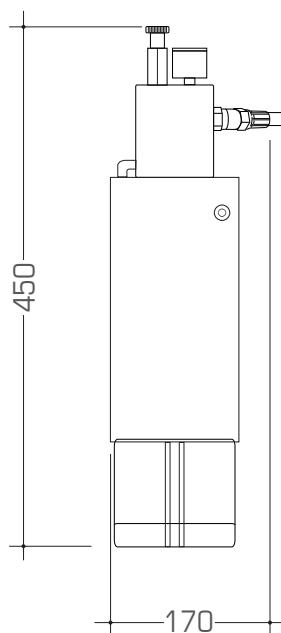


# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



DIMENSIONS / DIMENSIONI



## Booster for nitrogen N<sub>2</sub>

Booster per azoto N<sub>2</sub>

It allows to charge nitrogen gas springs at the required pressure, in safe way.

The Bordignon Booster is a pneumatic pump, which uses the compressed air pressure to charge with nitrogen the gas springs for dies at the requested pressure in a precise and safe way.

Light and compact, the Bordignon Booster has a low compressed air consumption, resulting in savings of time and costs.

Permette di caricare i cilindri all'azoto alla pressione desiderata, in modo sicuro.

Il Booster per azoto Bordignon è una pompa pneumatica, che si serve della pressione generata dall'aria compressa per caricare di gas azoto i cilindri per stampi in maniera precisa e sicura.

Leggero e compatto, il Booster per azoto Bordignon ha un basso consumo energetico, con conseguente risparmio di tempo e recupero economico.

### USE INSTRUCTIONS

- » Connect nitrogen N<sub>2</sub> tank (with min. pressure 20 bar) to the Booster.
- » Connect Booster to the nitrogen gas spring (it's necessary to have the charging set mod. COMPL).
- » Connect the compressed air (max. pressure 8 bar; use lubricated air when working continuously for more than 30 minutes).
- » Turn off the discharging valve.
- » Turn on the compressed air and slowly turn on nitrogen N<sub>2</sub> tank.
- » When the nitrogen gas spring has reached the required pressure, turn off the compressed air, turn off the nitrogen N<sub>2</sub> tank, turn on discharging valve and disconnect the nitrogen gas spring.

### ISTRUZIONI D'USO

- » Collegare la bombola di azoto N<sub>2</sub> (con pressione minima di 20 bar) al Booster.
- » Collegare il Booster al cilindro all'azoto (è necessario il set di carico COMPL).
- » Collegare l'aria compressa (pressione massima 8 bar; usare aria lubrificata in caso di uso continuativo superiore a 30 minuti).
- » Chiudere la valvola di scarico.
- » Aprire l'aria compressa e lentamente aprire la bombola di azoto N<sub>2</sub>.
- » Quando il cilindro ha raggiunto la pressione desiderata, chiudere l'aria compressa, chiudere la bombola di azoto N<sub>2</sub>, aprire la valvola di scarico e scollegare il cilindro.



ATTENTION: USE NITROGEN N<sub>2</sub> ONLY



ATTENZIONE: UTILIZZARE SOLO AZOTO N<sub>2</sub>

### MODEL / MODELLO

### DIMENSIONS / DIMENSIONI

### WEIGHT / PESO

mm

kg

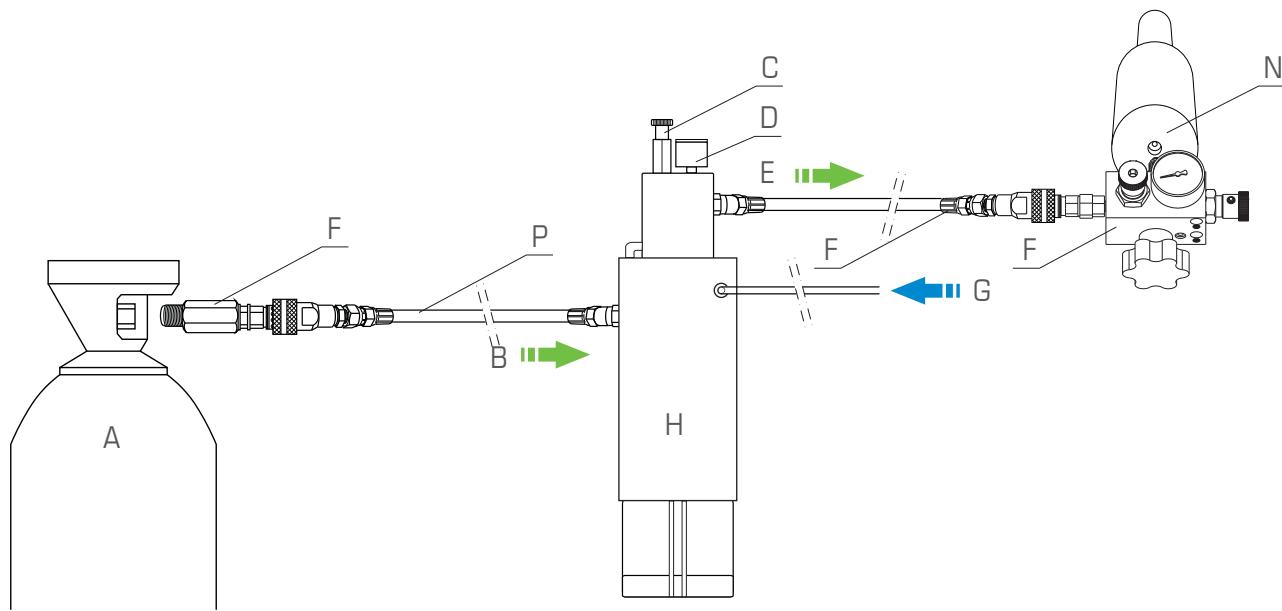
BOOSTER

450 x 170 x 170

10



## SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE



## TECHNICAL NOTES

A N<sub>2</sub> nitrogen tank with minimum pressure: 20 barB N<sub>2</sub> inlet

C Discharging valve

D Outlet pressure gauge

E N<sub>2</sub> outlet

F Charging set: COMPL (optional)

G Compressed air inlet MAX 8 bar (no electric power)

H BOOSTER

N Nitrogen gas spring

P Hose model ATBOOSTER

## NOTE TECNICHE

A Bombola d'azoto N<sub>2</sub> con pressione minima di 20 barB Ingresso N<sub>2</sub>

C Valvola di scarico

D Manometro pressione in uscita

E Uscita N<sub>2</sub>

F Set di carico modello COMPL (opzionale)

G Ingresso aria compressa MAX 8 bar (no energia elettrica)

H BOOSTER

N Cilindro all'azoto

P Tubo modello ATBOOSTER

Max. reachable outlet nitrogen pressure in relation to the compressed air pressure

Pressione massima raggiungibile dall'azoto in uscita in funzione della pressione dell'aria compressa

Compressed air pressure (bar)

Pressione dell'aria compressa (bar)

7

4

2

N<sub>2</sub> max. outlet pressure (bar)Pressione max N<sub>2</sub> in uscita (bar)

220

125

60

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi

## Charging and discharging set

*Set di carico e scarico*

Complete series of charging unit, charging adapters and discharging devices.

*Serie completa con unità di carico, adattatori di carico e dispositivi di scaricamento.*



MODEL / MODELLO

COMPL



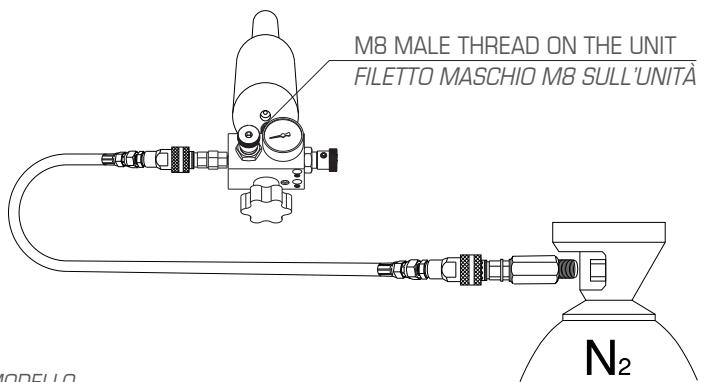
## Charging unit

*Unità di carico*

This device allows to charge Bordignon gas springs with nitrogen gas.

*Questo dispositivo permette di caricare i cilindri Bordignon con gas azoto.*

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE



MODEL / MODELLO

CUC01



## Charging adapters

*Adattatori di carico*

Adapters for the nitrogen gas springs  
charging unit.

*Adattatori per l'unità di carico dei cilindri  
all'azoto.*

MODEL <i>MODELLO</i>	SMLX Ø	CSX Ø	CSM Ø	MIC Ø	TOP Ø	CVDI Ø	CISO Ø	EG Ø	Control panel <i>Pannello di controllo</i>
M4 M8 AN-M4 32 12÷32 16-24									
M6 M8 AN-M6 25-32 19-25 19÷32 25 19-25 19÷38									
M10 M8 AN-M10 50-63									
M12 M8 AN-M12 75-95									
G1/8 M8 AN-1/8 45÷150									
Quick coupling Aggiaccio rapido M8 AN-1/4									



## Discharging devices

*Dispositivi di scaricamento*

Devices for discharging the nitrogen gas  
springs.

*Dispositivi per lo scaricamento dei cilindri  
all'azoto.*

MODEL <i>MODELLO</i>	SMLX Ø	CSX Ø	CSM Ø	MIC Ø	TOP Ø	CVDI Ø	CISO Ø	EG Ø
M4 ADS-M4/1 12÷20 16								
M4 ADS-M4/2 32 25-32 24								
M6 ADS-M6 32 19-25 19÷32 25 19-25 19÷38								
M6 ADS-M6/2 25								
M8 ADS-M8 For any other Bordignon gas spring / <i>Per tutti i cilindri Bordignon non citati altrove</i>								
M10 ADS-M10 50-63								
M12 ADS-M12 75-95								
G1/8 ADS-1/8 45÷150								

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



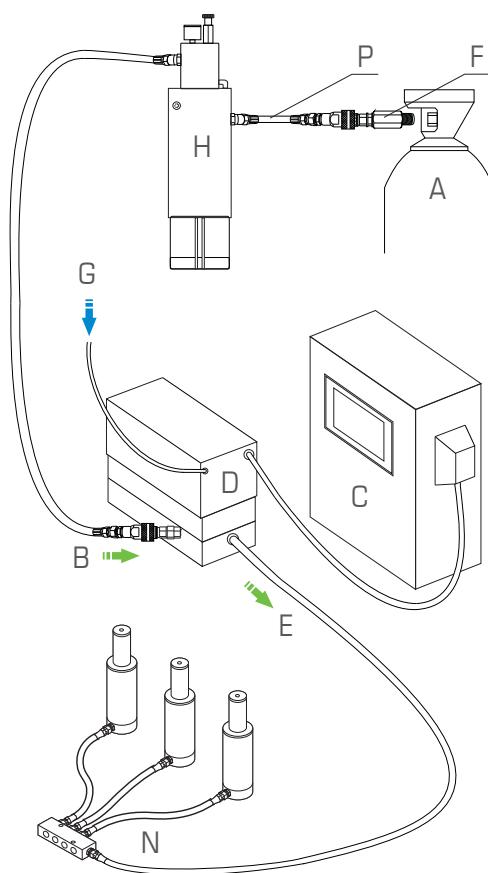
## Digital electronic device for controlling and automatically adjusting the pressure

Dispositivo elettronico digitale di controllo e di regolazione automatica della pressione

This device allows to automatically regulate, control and keep constant the nitrogen pressure of the gas springs connected to open system in the press-die. This device must be connected to a nitrogen tank and to the gas springs. Thanks to an electric impulse it checks the pressure of the gas springs at every cycle when the die is open, and adjusts the gas pressure in order to keep it constant. The digital control panel supplied with this electronic device allows to monitor the measured pressure at any moment, to set the pressure parameters, and to check the alarm signals generated because of possible anomalies.

Questo dispositivo permette di regolare, controllare e mantenere costante in modo automatico la pressione dell'azoto dei cilindri collegati a sistema nello stampo. Il dispositivo, collegato alla bombola di azoto ed ai cilindri, effettua (mediante un impulso elettrico) il controllo della pressione dei cilindri quando lo stampo è aperto, nella fase di riposo di ogni ciclo, regolandone la pressione al fine di mantenerla costante. Il dispositivo viene fornito con un pannello digitale di controllo, che permette la visualizzazione costante della pressione reale, l'impostazione e la gestione della pressione e la visualizzazione di eventuali allarmi di malfunzionamento.

### SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE



### TECHNICAL NOTES

- A Nitrogen N<sub>2</sub> tank
- B N<sub>2</sub> inlet
- C ADECP digital panel
- D ADECP pressure adjuster
- E N<sub>2</sub> outlet
- F Charging set: COMPL (optional)
- G Compressed air inlet MAX 8 bar  
(no electric power needed)
- H BOOSTER (optional)
- N Nitrogen gas springs system
- P Hose model ATBOOSTER

### NOTE TECNICHE

- A Bombola d'azoto N<sub>2</sub>
- B Ingresso N<sub>2</sub>
- C Pannello digitale dell'unità ADECP
- D Regolatore di pressione dell'unità ADECP
- E Uscita N<sub>2</sub>
- F Set di carico modello COMPL (opzionale)
- G Ingresso aria compressa MAX 8 bar  
(nessuna alimentazione elettrica)
- H BOOSTER (opzionale)
- N Sistema cilindri all'azoto
- P Tubo modello ATBOOSTER



ATTENTION: USE NITROGEN N<sub>2</sub> ONLY



ATTENZIONE: UTILIZZARE SOLO AZOTO N<sub>2</sub>

### MODEL / MODELLO

ADECP

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



## Control panel

Pannello di controllo

This panel allows to charge and discharge a nitrogen gas spring or a nitrogen gas springs system, and to monitor the pressure.

Questo pannello permette il caricamento e lo scaricamento di un cilindro o di un sistema di cilindri, e di monitorarne la pressione.

### DIMENSIONS / DIMENSIONI

### TECHNICAL NOTES

### NOTE TECNICHE

A No. 3 connection ports (G1/8)

A N° 3 fori di collegamento (G1/8)

B Discharging valve

B Valvola di scarico

C Plug ready for safety pressure switch

C Tappo di predisposizione per pressostato di sicurezza

D Charging valve (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)

D Valvola di carico (da usare solo con CUC01 o COMPL o BOOSTER)

E Pressure gauge

E Manometro

F No. 2 fixing holes for M6 hex-socket screws

F N° 2 fori di fissaggio per viti a brugola M6

G The connection ports are plugged

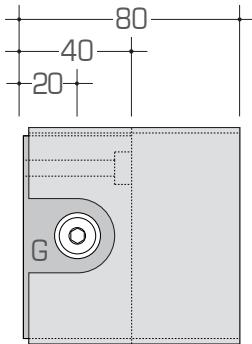
G I fori di connessione sono tappati

**ATTENTION: USE NITROGEN N<sub>2</sub> ONLY**

**ATTENZIONE: UTILIZZARE SOLO AZOTO N<sub>2</sub>**

### MODEL / MODELLO

AP01	Control panel Pannello di controllo
AP01PC	Control panel with 50-150 bar pressure switch normally closed. Pannello di controllo con pressostato 50-150 bar normalmente chiuso
AP01PA	Control panel with 50-150 bar pressure switch normally open Pannello di controllo con pressostato 50-150 bar normalmente aperto
AP01PCN	Control panel with 50-300 bar pressure switch normally closed Pannello di controllo con pressostato 50-300 bar normalmente chiuso
AP01PAN	Control panel with 50-300 bar pressure switch normally open Pannello di controllo con pressostato 50-300 bar normalmente aperto

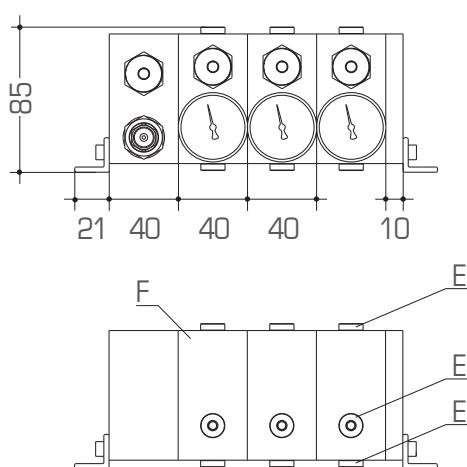
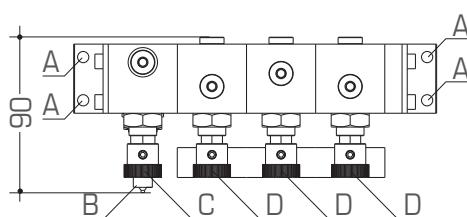
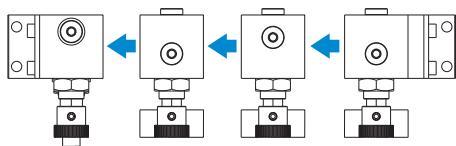
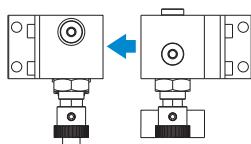


# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



DIMENSIONS in mm / DIMENSIONI in mm



## Modular control panel

Pannello di controllo modulare

This panel allows to charge and discharge a nitrogen gas spring, or a nitrogen gas springs system, or multiple independent nitrogen gas springs systems, and to monitor the pressure.

Each module can be charged at a different pressure.

Questo pannello permette il caricamento e lo scaricamento di un cilindro, o di un sistema di cilindri, o di più sistemi indipendenti di cilindri, e di monitorarne la pressione.

Ogni modulo può essere caricato ad una pressione diversa.

### TECHNICAL NOTES

A M5 fixing hole

B Quick coupling for nitrogen N<sub>2</sub> charging with charging set COMPL or CUCO1 or BOOSTER

C Discharging valve

D Single-module charging or discharging valve (always turned off during use)

E Connection ports (G1/8)

F Each module may be connected with more nitrogen gas springs

It allows to check the pressure of each module separately

No limit as to the quantity of connectible modules

### NOTE TECNICHE

A Foro di fissaggio M5

B Aggancio rapido per caricamento azoto N<sub>2</sub> con set di carico COMPL o CUCO1 o BOOSTER

C Valvola di scarico

D Valvola di carico o scarico del singolo modulo (sempre chiusa durante l'utilizzo)

E Fori di collegamento (G1/8)

F Ad ogni modulo si possono collegare più cilindri all'azoto

Permette il controllo della pressione di ogni modulo individualmente

Nessun limite sul numero di moduli collegabili

**! ATTENTION: USE NITROGEN N<sub>2</sub> ONLY**

**! ATTENZIONE: UTILIZZARE SOLO AZOTO N<sub>2</sub>**

### MODEL / MODELLO

APM1 Control panel with 1 module / Pannello di controllo ad 1 modulo

APM2 Control panel with 2 modules / Pannello di controllo a 2 moduli

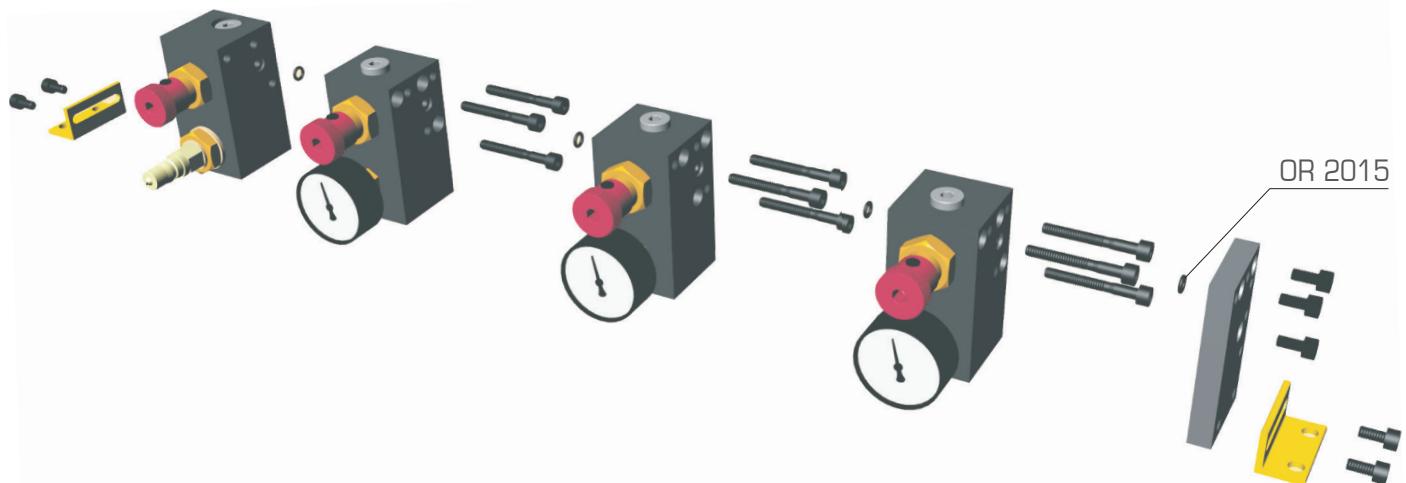
APM3 Control panel with 3 modules / Pannello di controllo a 3 moduli

APM4 Control panel with 4 modules / Pannello di controllo a 4 moduli

APMX Control panel with X modules / Pannello di controllo con X moduli



## ASSEMBLY SCHEME / SCHEMA DI MONTAGGIO



## VARIOUS POSSIBILITIES FOR CONNECTING THE NITROGEN GAS SPRINGS / VARI COLLEGAMENTI POSSIBILI PER I CILINDRI ALL'AZOTO

### ABOVE CONNECTION

COLLEGAMENTO DA SOPRA

CHIAVE ESAGONALE  $\bullet$  6 mm  
HEX SOCKET  $\bullet$  6 mm

### BEHIND CONNECTION

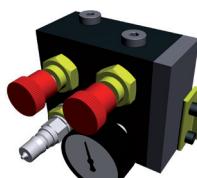
COLLEGAMENTO DA DIETRO

UNDERNEATH CONNECTION  
COLLEGAMENTO DA SOTTO

## FIXING POSSIBILITIES / POSSIBILITÀ DI FISSAGGIO



UNDERNEATH  
SOTTO



SIDE  
LATO



ABOVE  
SOPRA

## USE INSTRUCTIONS

### NITROGEN N<sub>2</sub> CHARGING:

- 1 Assemble modular control panel, fix it onto the die and connect the nitrogen gas springs.
- 2 Turn off all the valves.
- 3 Connect N<sub>2</sub> tank via the quick coupling, and **turn it on slowly**.
- 4 **Turn on slowly** the valve of the module to be charged and turn it off once the required pressure is reached.

- 5 Turn off the N<sub>2</sub> tank, then turn on the discharging valve.
- 6 Disconnect the N<sub>2</sub> tank and turn off the discharging valve.

### NITROGEN N<sub>2</sub> DISCHARGING:

- 1 Turn on the discharging valve and then turn on the valve of the module to be discharged.
- 2 Once the required pressure is reached, turn off both valves.

**ATTENTION:**  
**USE NITROGEN N<sub>2</sub> ONLY**

## ISTRUZIONI D'USO

### PER CARICARE L'AZOTO N<sub>2</sub>:

- 1 Montare il pannello di controllo modulare, fissarlo allo stampo e collegare i cilindri.
- 2 Chiudere tutte le valvole.
- 3 Collegare la bombola d'azoto per mezzo dell'aggancio rapido e **aprirla lentamente**.
- 4 **Aprire lentamente** la valvola del modulo da caricare e, raggiunta la pressione desiderata, chiuderla.

- 5 Chiudere la bombola, poi aprire la valvola di scarico.
- 6 Scollegare la bombola e chiudere la valvola di scarico.

### PER SCARicare L'AZOTO N<sub>2</sub>:

- 1 Aprire la valvola di scarico e poi la valvola del modulo da scaricare.
- 2 Raggiunta la pressione desiderata chiudere entrambe le valvole.

**ATTENZIONE:**  
**UTILIZZARE SOLO AZOTO N<sub>2</sub>**

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



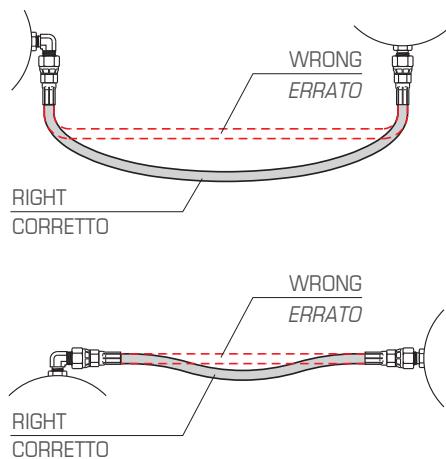
## Hoses Ø 8 mm and fittings

Tubi Ø 8 mm e raccordi

Flexible hose diameter 8 mm with fittings, for connecting nitrogen gas springs and many other devices.

Tubo flessibile diametro 8 mm, raccordato, per il collegamento dei cilindri all'azoto e dispositivi vari.

### ASSEMBLY / ASSEMBLAGGIO



### HOSE MECHANICAL SPECIFICATIONS

- » Working temperature: -40 +93 °C
- » Working pressure: max 415 bar
- » Minimum bending radius: 15 mm
- » Outside diameter: max 8.4 mm

### CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI TUBI

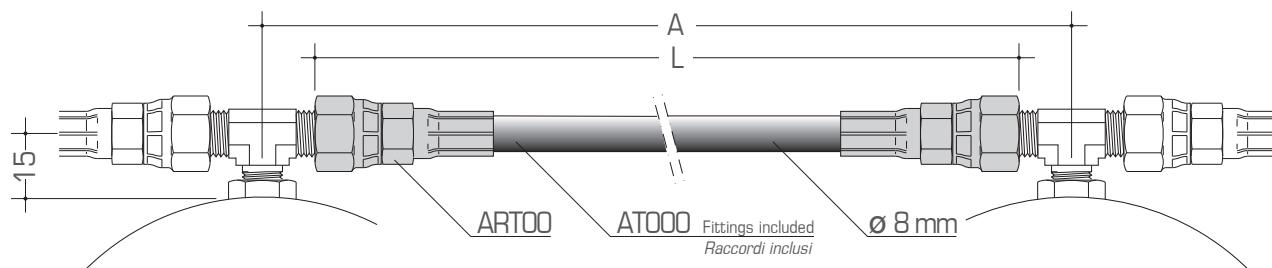
- » Temperatura di lavoro: -40 +93 °C
- » Pressione di lavoro: max 415 bar
- » Raggio minimo di curvatura: 15 mm
- » Diametro esterno: max 8.4 mm

### TECHNICAL NOTES

Calculating hose length:  
 $L = (A - 25) \times 1.05$  (dimensions in millimetres)  
 L = Hose length (fittings included)  
 A = Distance between gas springs to be connected  
 ARTOO = Two pieces for each hose  
 AT000 = Specify length when ordering. The hose is complete with fittings

### NOTE TECNICHE

Calcolo lunghezza tubo:  
 $L = (A - 25) \times 1.05$  (dimensioni in millimetri)  
 L = Lunghezza tubo compresi raccordi  
 A = Interasse tra cilindri da collegare  
 ARTOO = Due pezzi per tubo  
 AT000 = Specificare la lunghezza. Il tubo è completo di raccordi



LENGTH OF STANDARD HOSES, FITTINGS INCLUDED (Different lengths can be prepared on request)

LUNGHEZZE TUBI STANDARD, COMPRESI I RACCORDI (A richiesta si possono preparare dimensioni diverse)

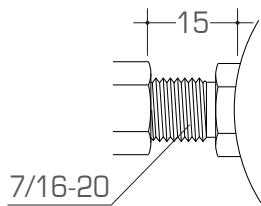
MODEL MODELLO	A mm	L mm	MODEL MODELLO	A mm	L mm	MODEL MODELLO	A mm	L mm
AT 150	168	150	AT 350	358	350	AT 800	787	800
AT 175	192	175	AT 400	406	400	AT 900	882	900
AT 200	215	200	AT 500	501	500	AT 1000	977	1000
AT 250	263	250	AT 600	596	600			
AT 300	311	300	AT 700	692	700			



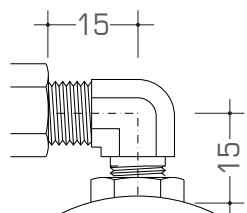
## GAS SPRING TO HOSE Ø 8 mm FITTINGS / RACCORDI DA CILINDRO A TUBO Ø 8 mm

MODEL / MODELLO

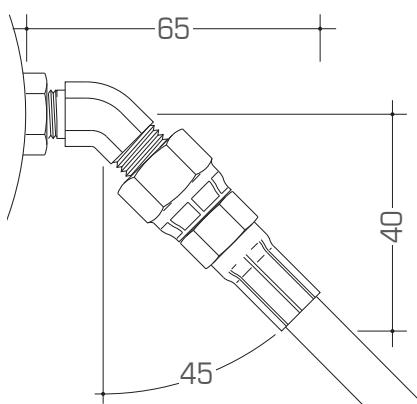
AR000



AR090

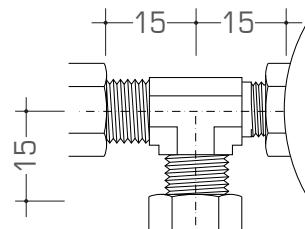


AR045

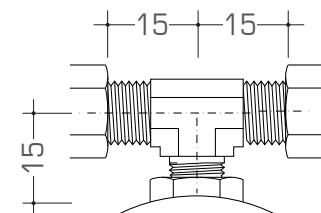


MODEL / MODELLO

AR270R



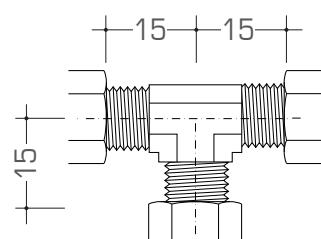
AR270



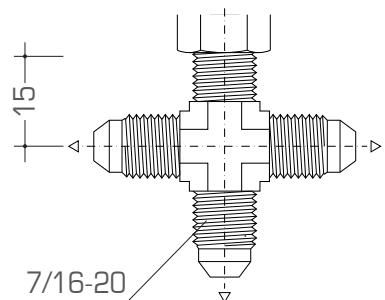
## HOSE Ø 8 mm TO HOSE Ø 8 mm FITTINGS / RACCORDI DA TUBO Ø 8 mm A TUBO Ø 8 mm

MODEL / MODELLO

AR270T



AR360T



# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



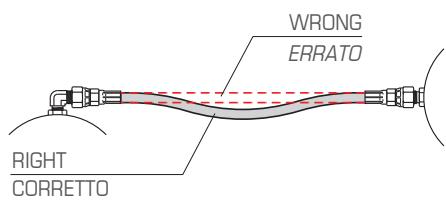
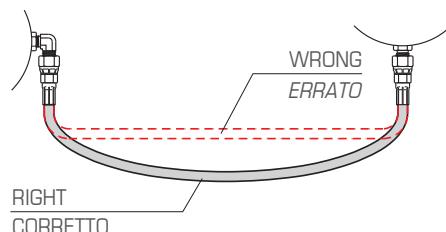
## Hoses Ø 5 mm and fittings

Tubi Ø 5 mm e raccordi

Flexible hose diameter 5 mm with fittings, for connecting nitrogen gas springs and many other devices.

Tubo flessibile diametro 5 mm, raccordato, per il collegamento dei cilindri all'azoto e dispositivi vari.

### ASSEMBLY / ASSEMBLAGGIO



### HOSE MECHANICAL SPECIFICATIONS

- » Working temperature: -40 +93 °C
- » Working pressure: max 415 bar
- » Minimum bending radius: 15 mm
- » Outside diameter: 5 mm

### CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI TUBI

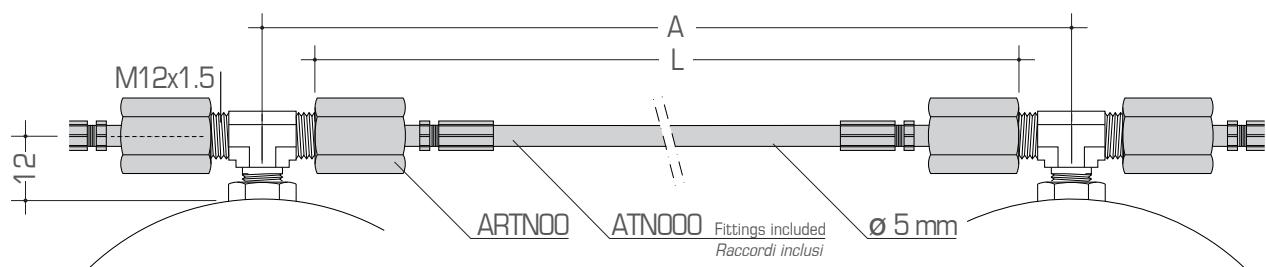
- » Temperatura di lavoro: -40 +93 °C
- » Pressione di lavoro: max 415 bar
- » Raggio minimo di curvatura: 15 mm
- » Diametro esterno: 5 mm

### TECHNICAL NOTES

Calculating hose length:  
 $L = (A - 25) \times 1.05$  (dimensions in millimetres)  
L = Hose length (fittings included)  
A = Distance between gas springs to be connected  
ARTNOO = Two pieces for each hose  
ATN000 = Specify length when ordering. The hose is complete with fittings

### NOTE TECNICHE

Calcolo lunghezza tubo:  
 $L = (A - 25) \times 1.05$  (dimensioni in millimetri)  
L = Lunghezza tubo compresi raccordi  
A = Interasse tra cilindri da collegare  
ARTNOO = Due pezzi per tubo  
ATN000 = Specificare la lunghezza. Il tubo è completo di raccordi



LENGTH OF STANDARD HOSES, FITTINGS INCLUDED (Different lengths can be prepared on request)

LUNGHEZZE TUBI STANDARD, COMPRESI I RACCORDI (A richiesta si possono preparare dimensioni diverse)

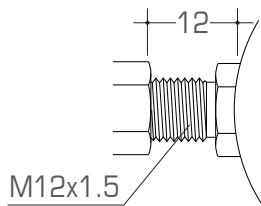
MODEL MODELLO	A mm	L mm	MODEL MODELLO	A mm	L mm	MODEL MODELLO	A mm	L mm
ATN 150	168	150	ATN 350	358	350	ATN 800	787	800
ATN 175	192	175	ATN 400	406	400	ATN 900	882	900
ATN 200	215	200	ATN 500	501	500	ATN 1000	977	1000
ATN 250	263	250	ATN 600	596	600			
ATN 300	311	300	ATN 700	692	700			



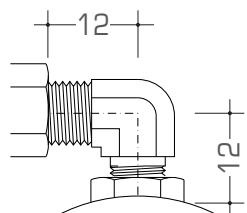
## GAS SPRING TO HOSE Ø 5 mm FITTINGS / RACCORDI DA CILINDRO A TUBO Ø 5 mm

MODEL / MODELLO

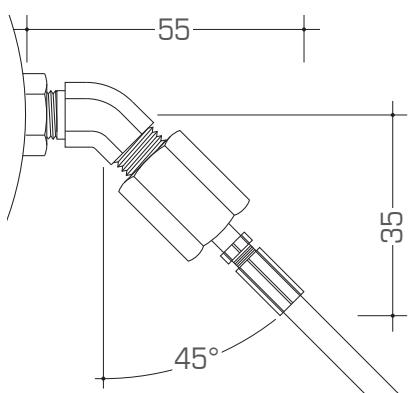
ARN000



ARN090

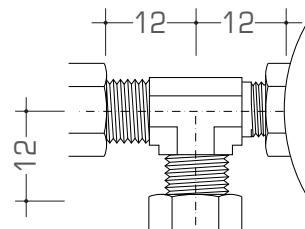


ARN045

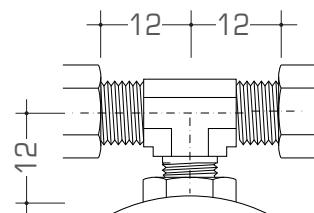


MODEL / MODELLO

ARN270R



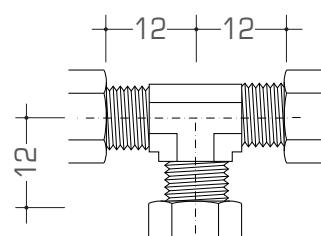
ARN270



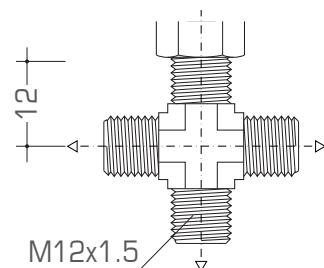
## HOSE Ø 5 mm TO HOSE Ø 5 mm FITTINGS / RACCORDI DA TUBO Ø 5 mm A TUBO Ø 5 mm

MODEL / MODELLO

ARN270T

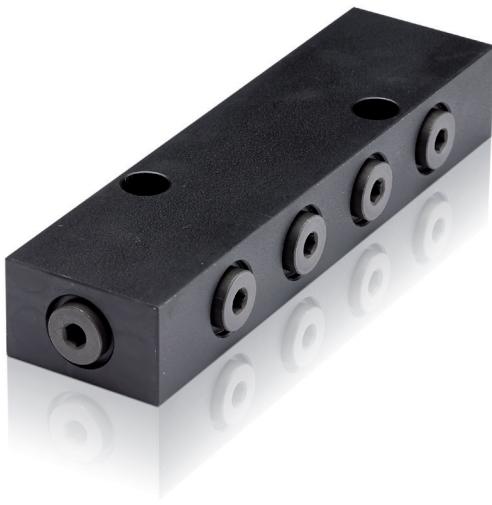


ARN360T



# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



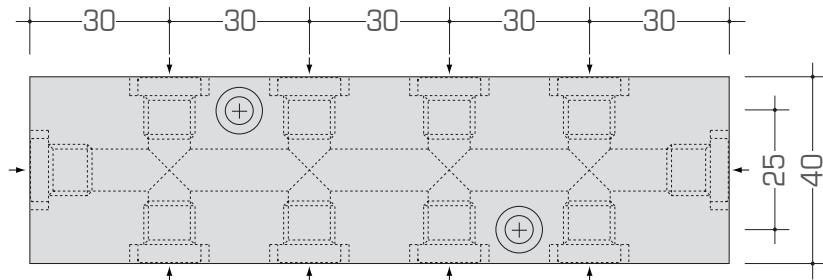
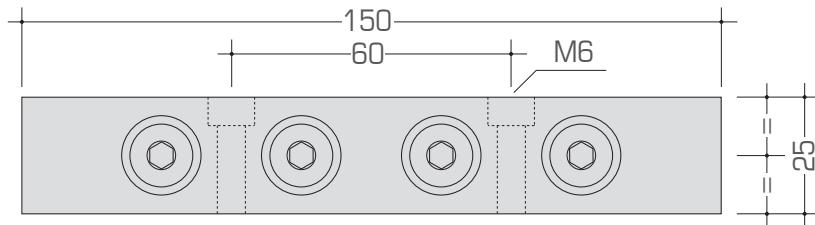
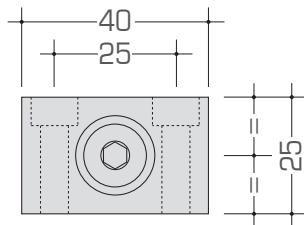
## Distribution block

Blocco di distribuzione

The distribution blocks allow several gas springs to be connected in a battery. Each block can connect eight gas springs of any size ( $\varnothing$  50 mm and up) and several blocks can be interconnected. For hose connection, use the "gas spring to hose" fittings.

I blocchi di distribuzione permettono di collegare più cilindri a sistema. Ogni blocco può connettere otto cilindri di qualsiasi dimensione ( $\varnothing$  50 e oltre) e più blocchi possono venire collegati tra di loro. Per il collegamento di tubi, usare i raccordi "da cilindro a tubo".

### DIMENSIONS / DIMENSIONI



### MODEL / MODELLO

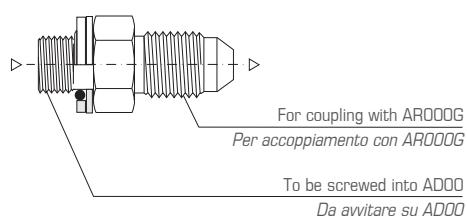
AD00



## FITTINGS FOR CONNECTING SEVERAL DISTRIBUTION BLOCKS RACCORDI PER COLLEGARE PIÙ BLOCCHI DI DISTRIBUZIONE

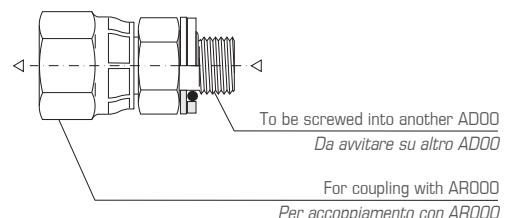
MODEL / MODELLO

AR000

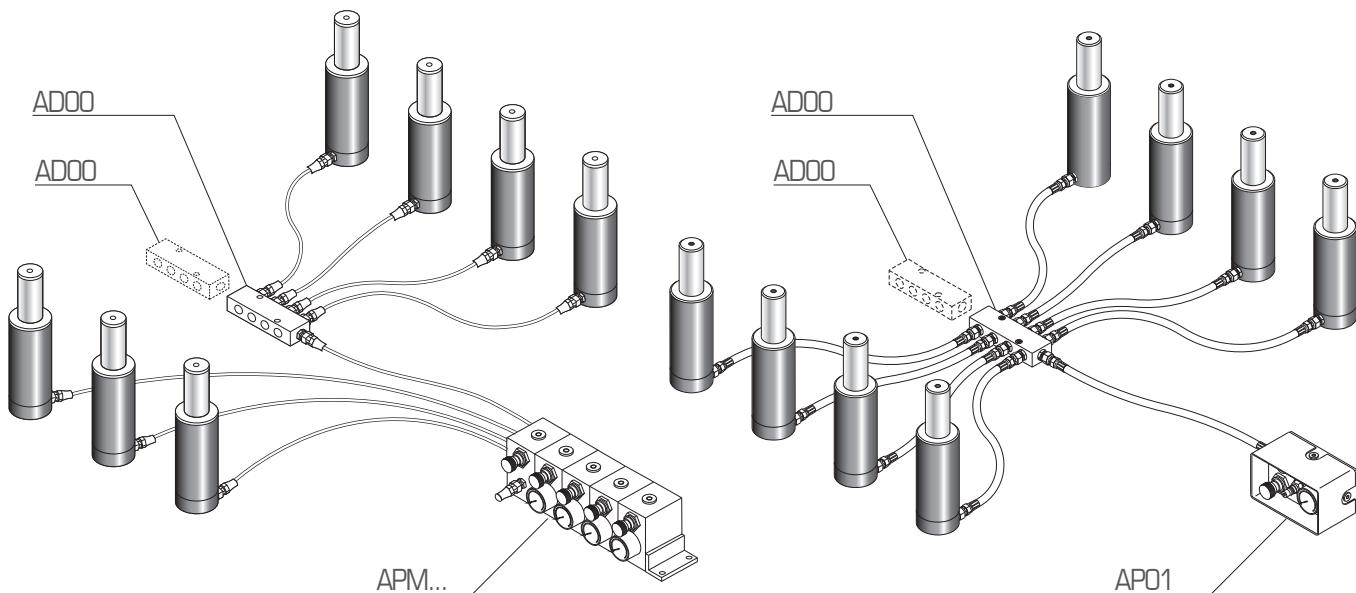


MODEL / MODELLO

AR000G



## ASSEMBLY SCHEME / SCHEMA DI MONTAGGIO



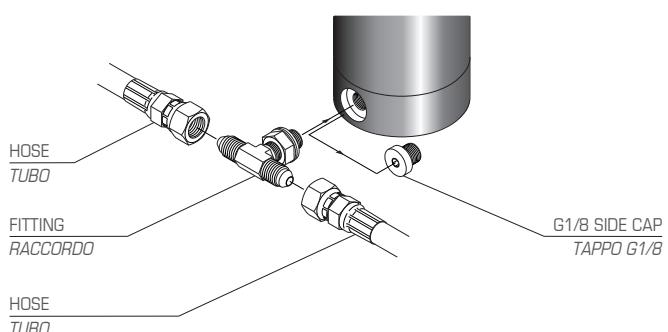
## GAS SPRING CONNECTION TO OPEN SYSTEM / SCHEMA DI COLLEGAMENTO A SISTEMA DI UN CILINDRO

### ATTENTION:

Make sure that the nitrogen gas spring is completely discharged and with the piston rod lowered before unscrewing the G1/8 side cap.

### ATTENZIONE:

Verificare che il cilindro all'azoto sia completamente scarico e con lo stelo abbassato prima di togliere il tappo G1/8.



# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



## Digital safety pressure switch

Pressostato di sicurezza digitale

Digital pressure switch that can be set from 6 to 600 bar, available for the assembly on the control panel APO1.

Pressostato digitale tarabile da 6 a 600 bar, previsto per il montaggio sul pannello di controllo APO1.

### TECHNICAL NOTES

- » No. 2 PNP transistor switching outputs
- » Switching current: max 250 mA per output
- » Technical data sheet on request

### NOTE TECNICHE

- » N° 2 uscite di commutazione a transistor PNP
- » Corrente di commutazione: max 250 mA per uscita
- » Scheda tecnica su richiesta

### MODEL / MODELLO

APR02



## Safety pressure switch

Pressostato di sicurezza

Pressure switches, which can be set from 50 to 150-300 bar depending on model, available for the assembly on the control panel APO1.

Pressostati, tarabili da 50 a 150-300 bar in funzione del modello, previsti per il montaggio sul pannello di controllo APO1.

MODEL MODELLO	RANGE INTERVALLO bar	TYPE TIPO	MAX VOLTAGE TENSIONE MAX	MAX CURRENT CORRENTE MAX
APR01C	50-150	NORMALLY CLOSED NORMALMENTE CHIUSO	48V ac/dc	0.5 A
APR01A	50-150	NORMALLY OPEN NORMALMENTE APERTO	48V ac/dc	0.5 A
APR01CN	50-300	NORMALLY CLOSED NORMALMENTE CHIUSO	48V ac/dc	0.5 A
APR01AN	50-300	NORMALLY OPEN NORMALMENTE APERTO	48V ac/dc	0.5 A

昆阁林五金（昆山）有限公司

Add: 中国江苏昆山市新浦路66号

Tel: +86 0512-57862290 55083598

Fax: +86 0512-57862280

E-mail: baolin.gao@kendallchina.com

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



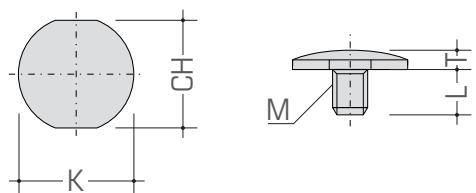
## Round cap for piston rod

Calotta per stelo cilindro

Steel cap for nitrogen gas springs.

Calotta in acciaio per cilindri all'azoto.

### DIMENSIONS / DIMENSIONI



MODEL MODELLO	M	K mm	CH mm	L mm	T mm
CISOT 45	M8	15	12	10	5
CISOT 50	M8	15	12	10	5
CISOT 75	M10	30	26	13	10
CISOT 95	M10	30	26	13	10
CISOT 120	M12	40	36	16	10
CISOT 150	M12	40	36	16	10



# Accessories for nitrogen gas springs for dies

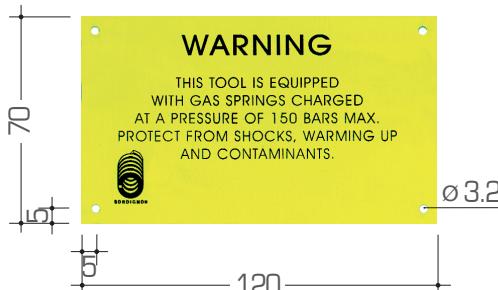
Accessori per cilindri all'azoto per stampi

## Identifying plate

Targhetta identificativa

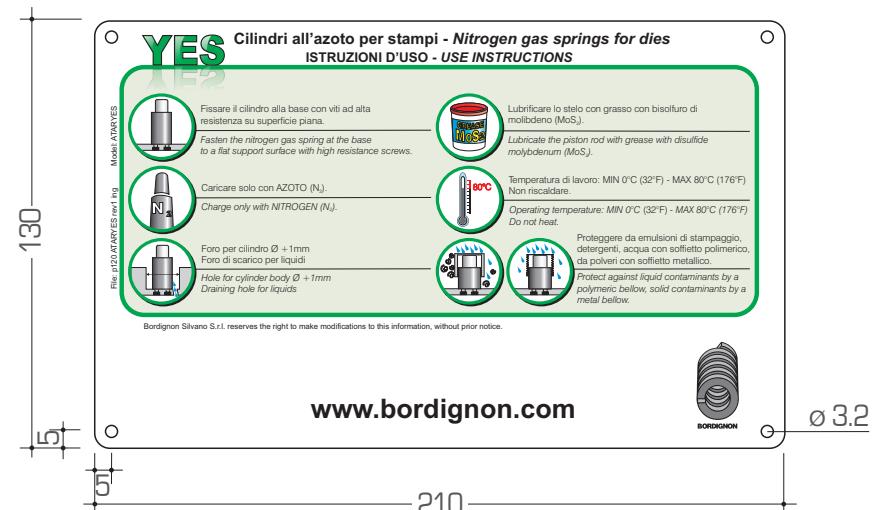
MODEL / MODELLO

ATAR



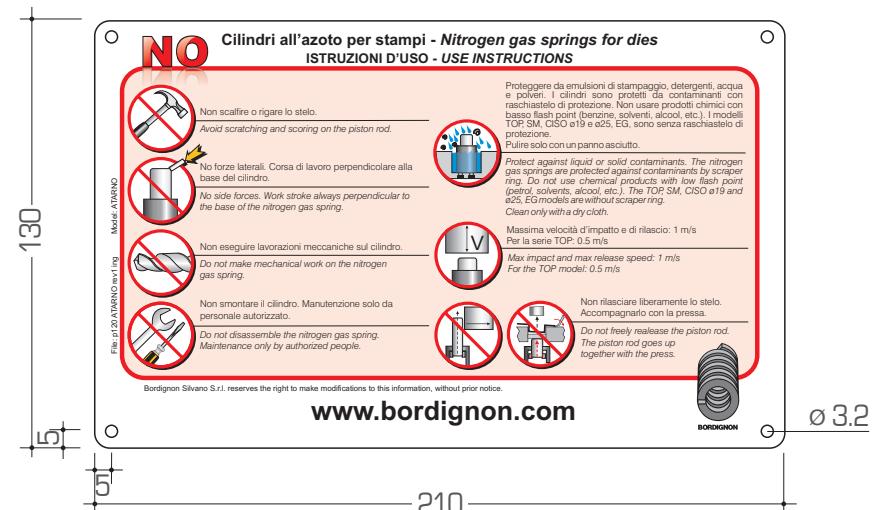
MODEL / MODELLO

ATARYES



MODEL / MODELLO

ATARNO



# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



## Lubrication grease

Grasso di lubrificazione

It is necessary to keep the piston rod lubricated for a long life of the gas spring. We can supply grease with molybdenum disulfide by can of 800 gr.

Lubrificare lo stelo è necessario per ottenere una lunga durata del cilindro. A richiesta forniamo grasso con bisolfuro di molibdeno in barattoli da 800 gr.

MODEL / MODELLO

PLUB



## Device for the nitrogen gas springs initial load check

Dispositivo per la misura della forza iniziale dei cilindri all'azoto

This device is a load gauge for nitrogen gas springs. This device is usually used to measure the initial force of nitrogen gas springs, in order to verify that they are actually charged.

Il presente dispositivo è un misuratore di carico per cilindri all'azoto. Questo dispositivo è solitamente usato per misurare la forza iniziale dei cilindri all'azoto, in modo da poter verificare che siano effettivamente carichi.



MODEL / MODELLO

DESCRIPTION / DESCRIZIONE

AK1	HYDRAULIC FORCE-MEASURING DEVICE MAX 8000 daN DISPOSITIVO IDRAULICO DI CONTROLLO FORZA MAX 8000 daN
AK2	HYDRAULIC FORCE-MEASURING DEVICE MAX 12000 daN DISPOSITIVO IDRAULICO DI CONTROLLO FORZA MAX 12000 daN
AH1000	LOAD CELL 100-1000 daN CELLA DI CARICO 100-1000 daN
AH4000	LOAD CELL 400-4000 daN CELLA DI CARICO 400-4000 daN
AH10000	LOAD CELL 1000-10000 daN CELLA DI CARICO 1000-10000 daN

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



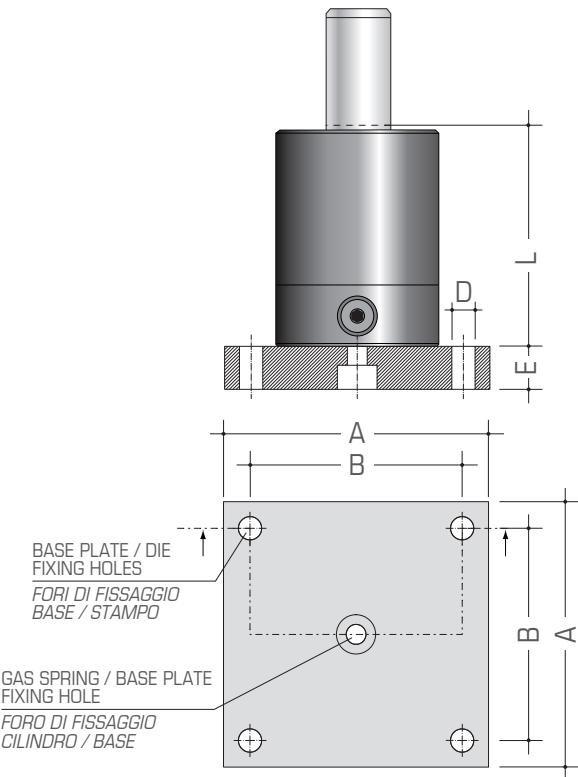
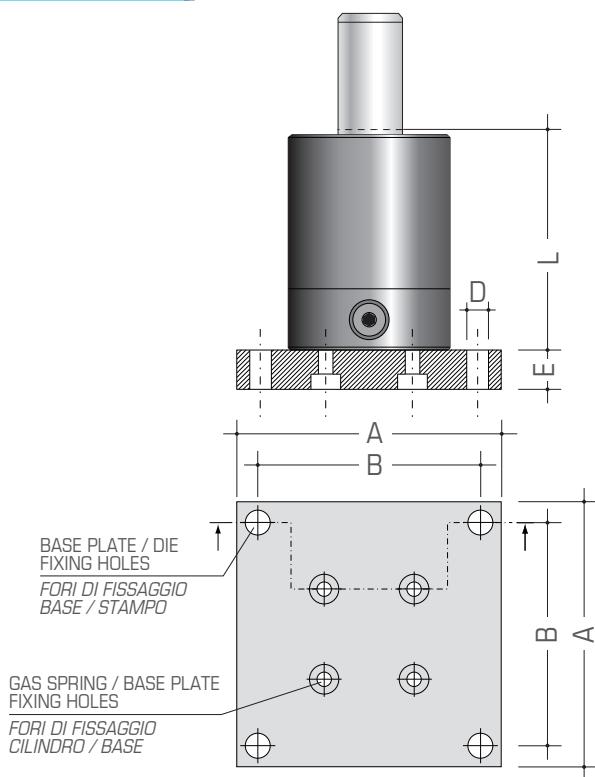
## Mounting base plates

Basi di fissaggio

Standard steel elements for nitrogen gas springs fixing: base plates for models CSX, SMLX, C, CSM, TOP, etc.

Elementi standard in acciaio per il fissaggio dei cilindri all'azoto: basi di fissaggio per i modelli CSX, SMLX, C, CSM, TOP, ecc.

### DIMENSIONS / DIMENSIONI



FOR CSX, C, CSM, TOP GAS SPRINGS / PER CILINDRI CSX, C, CSM, TOP

MODEL MODELLO	A mm	B mm	D mm	E mm
FBC 50 ●	70	50	9	16
FBC 63 ●	90	68	11	20
FBC 75	90	68	11	20
FBC 95	110	90	11	20
FBC 120	125	100	11	20

● Only no. 2 gas spring fixing holes / Solo n° 2 fori per il fissaggio cilindro

FOR SMLX GAS SPRINGS / PER CILINDRI SMLX

MODEL MODELLO	A mm	B mm	D mm	E mm
FBSMLX 50	70	50	9	16
FBSMLX 63	90	68	11	20
FBSMLX 75	90	68	11	20
FBSMLX 95	110	90	11	20

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



## CISO mounting base plates

Basi di fissaggio CISO

Standard steel elements for nitrogen gas springs fixing:  
base plates for CISO series.

Elementi standard in acciaio per il fissaggio dei cilindri all'azoto:  
basi di fissaggio per la serie CISO.

### DIMENSIONS / DIMENSIONI

FIG. 1

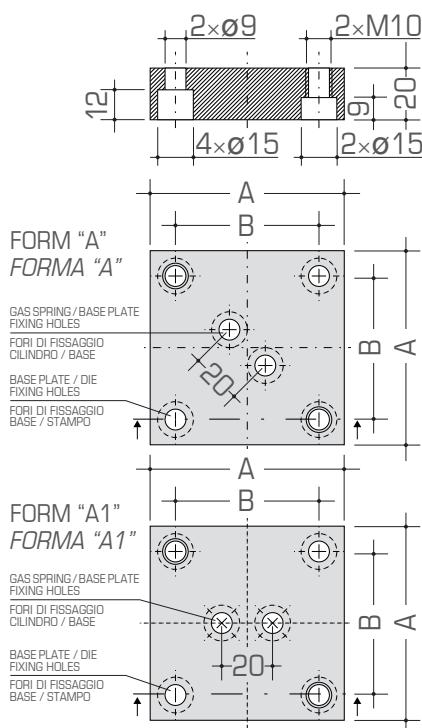


FIG. 2

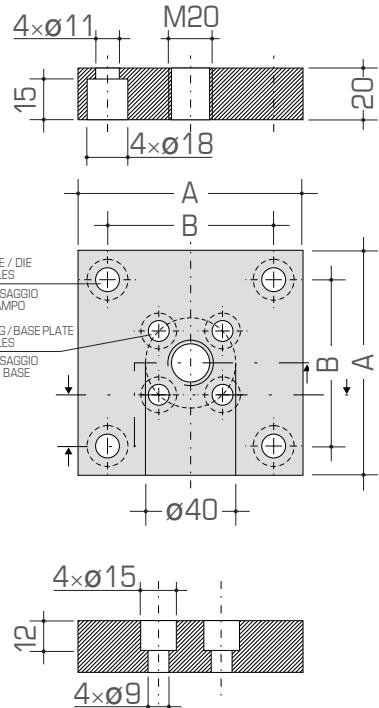
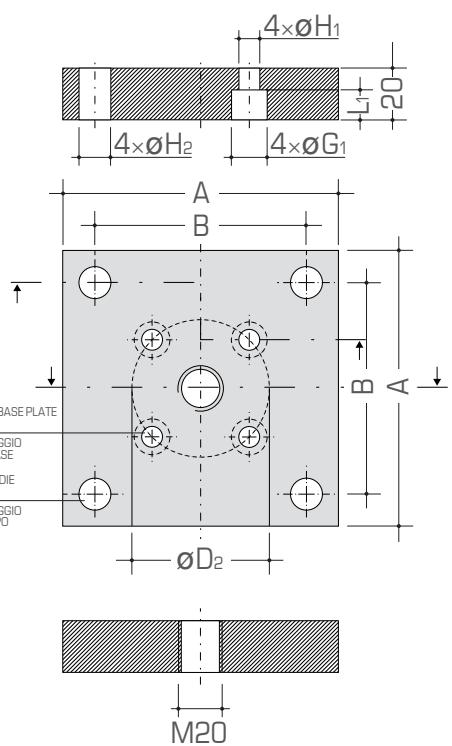


FIG. 3



### FOR CISO GAS SPRINGS / PER CILINDRI CISO

MODEL MODELLO	A mm	B mm	G <sub>1</sub> mm	H <sub>1</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	H <sub>2</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	FIG.
FBCISO 45A	70	50						1
FBCISO 45A1	70	50						1
FBCISO 50A	75	56.5						1
FBCISO 50A1	75	56.5						1
FBCISO 75	100	73.5						2
FBCISO 95	120	92	15	9	12	13.5	60	3
FBCISO 120	140	109.5	18	11	15	13.5	80	3
FBCISO 150	190	138	18	11	15	13.5	100	3

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



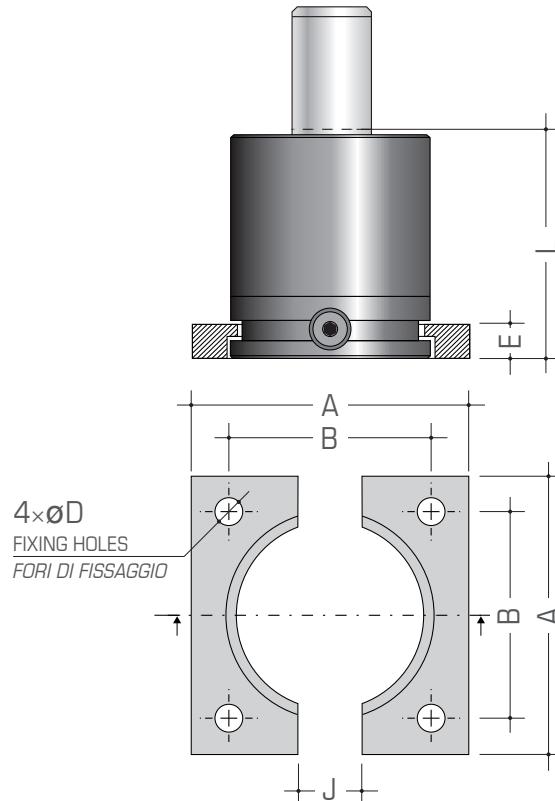
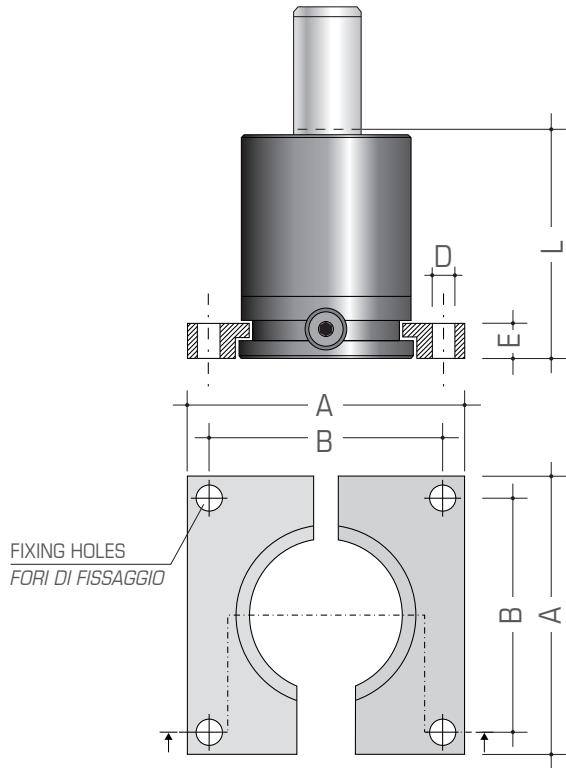
## Fixing half-flanges

Semiflange di fissaggio

Standard steel elements for nitrogen gas springs fixing: half-flanges for models CSX, SMLX, C, CSM, TOP, etc.

Elementi standard in acciaio per il fissaggio dei cilindri all'azoto: semiflange per i modelli CSX, SMLX, C, CSM, TOP, ecc.

### DIMENSIONS / DIMENSIONI



FOR CSX, C, CSM, TOP, SMLX GAS SPRINGS / PER CILINDRI CSX, C, CSM, TOP, SMLX

MODEL MODELLO	A mm	B mm	D mm	E mm
FSC 50	75	56.5	13	12
FSC 63	100	73.5	13	12
FSC 75	100	73.5	13	12
FSC 95	120	92	18	12
FSC 120	140	109.5	18	12

FOR CISO GAS SPRINGS / PER CILINDRI CISO

MODEL MODELLO	A mm	B mm	D mm	E mm	J mm
FSCISO 32	50	35	6.6	7	5
FSCISO 38	55	40	6.6	7	5
FSCISO 45	70	50	9	7	20
FSCISO 50	75	56.5	9	12	24
FSCISO 75	100	73.5	11	12	24
FSCISO 95	120	92	13.5	12	24
FSCISO 120	140	109.5	13.5	12	24
FSCISO 150	190	138	17.5	12	24

昆阁林五金（昆山）有限公司 Add: 中国江苏昆山市新浦路66号

Tel: +86 0512-57862290 55083598 Fax: +86 0512-57862280

E-mail: baolin.gao@kendallchina.com

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



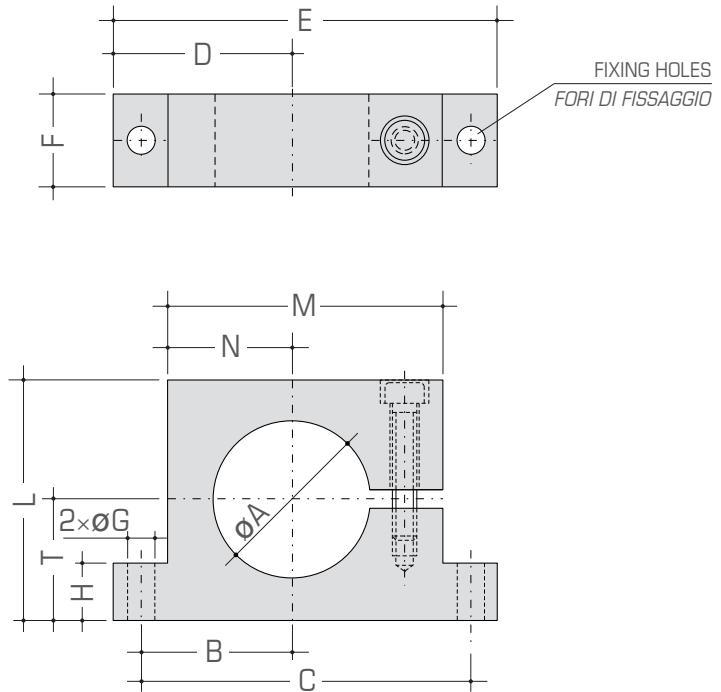
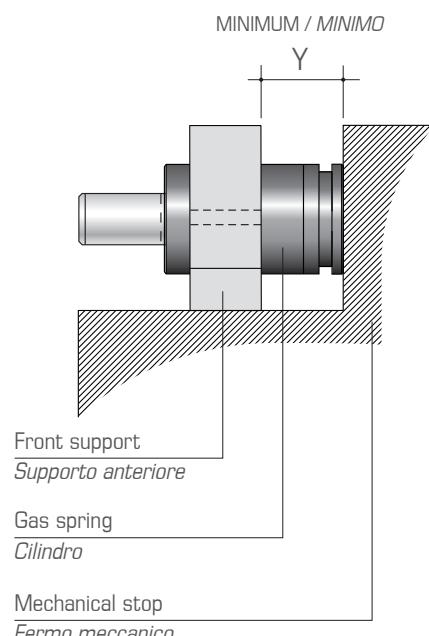
## CISO front supports

Supporti anteriori CISO

Steel elements for nitrogen gas springs  
fixing:  
front supports for CISO series.

Elementi in acciaio per il fissaggio dei  
cilindri all'azoto:  
supporti anteriori per la serie CISO.

DIMENSIONS / DIMENSIONI



FOR CISO GAS SPRINGS / PER CILINDRI CISO

MODEL MODELLO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L mm	M mm	N mm	T mm	Y (MIN.) mm
FACISO 32	32	31	72	40	90	25	8.5	15	45	54	22	22.5	25
FACISO 38	38	34	77	42	95	25	8.5	15	55	59	25	27.5	25
FACISO 45	45	37	82	46	100	25	8.5	15	60	64	28	30	40
FACISO 50	50	50	110	60	130	30	9	20	80	90	40	40	40
FACISO 75	75	63.5	137	75	160	30	11	20	105	115	52.5	52.5	40
FACISO 95	95	80	170	92.5	195	30	13.5	20	125	145	67.5	62.5	40
FACISO 120	120	92.5	195	105	220	30	13.5	20	148	165	77.5	74	40
FACISO 150	150	110	230	125	260	30	13.5	20	200	200	95	100	40

昆阁林五金（昆山）有限公司 Add: 中国江苏昆山市新浦路66号

Tel: +86 0512-57862290 55083598 Fax: +86 0512-57862280

E-mail: baolin.gao@kendallchina.com

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



## CISO collar flanges

Flange a collare CISO

Steel elements for nitrogen gas springs  
fixing:  
collar flanges for CISO series.

Elementi in acciaio per il fissaggio dei  
cilindri all'azoto:  
flange a collare per la serie CISO.

### DIMENSIONS / DIMENSIONI

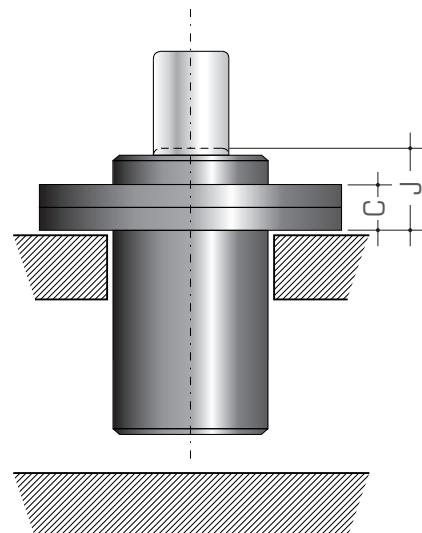


FIG. 1  
Asymmetrical  
Asimmetrica

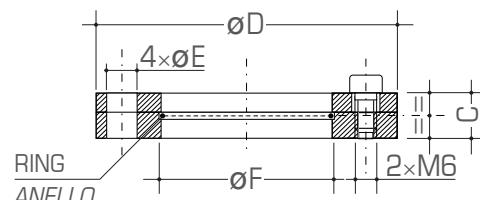
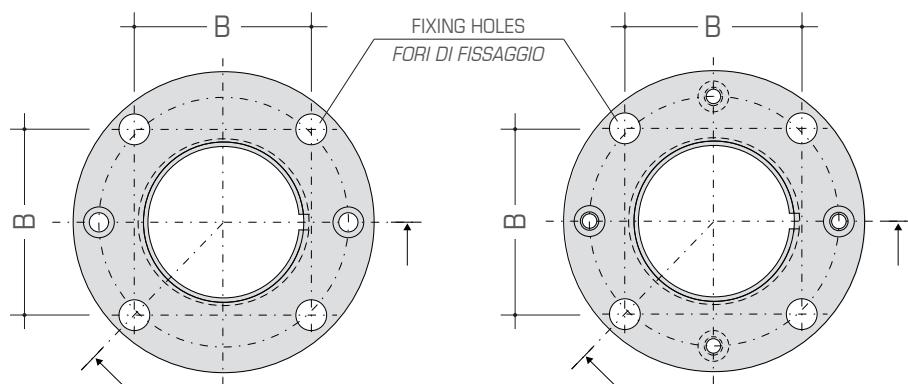
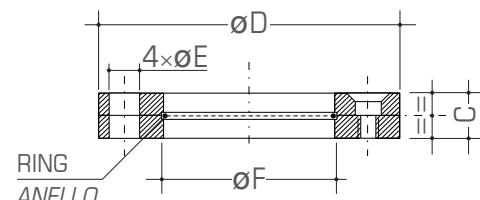


FIG. 2  
Symmetrical  
Simmetrica



### FOR CISO GAS SPRINGS / PER CILINDRI CISO

MODEL MODELLO	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	RING / ANELLO Ø mm	J mm	FIG.
FRCISO 32	35	9	60	6.6	34	2	17	2
FRCISO 32A	35	9	60	6.6	34	2	17	1
FRCISO 38	40	9	68	6.6	40	2	17	2
FRCISO 38A	40	9	68	6.6	40	2	17	1
FRCISO 45	50	13	86	9	47	2	23	2
FRCISO 45A	50	13	86	9	47	2	23	1
FRCISO 50	56.5	13	95	9	54	4	24	2
FRCISO 50A	56.5	13	95	9	54	4	24	1

### FOR CISO GAS SPRINGS / PER CILINDRI CISO

MODEL MODELLO	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	RING / ANELLO Ø mm	J mm	FIG.
FRCISO 75	73.5	16	122	11	80	5	29	2
FRCISO 75A	73.5	16	122	11	80	5	29	1
FRCISO 95	92	18	150	13.5	100	5	33	2
FRCISO 95A	92	18	150	13.5	100	5	33	1
FRCISO 120	109.5	21	175	13.5	125	5	36	2
FRCISO 120A	109.5	21	175	13.5	125	5	36	1
FRCISO 150	138	27	220	17.5	155	5	41	2
FRCISO 150A	138	27	220	17.5	155	5	41	1

昆阁林五金(昆山)有限公司 Add: 中国江苏昆山市新浦路66号

Tel: +86 0512-57862290 55083598 Fax: +86 0512-57862280

E-mail: baolin.gao@kendallchina.com

# Accessories for nitrogen gas springs for dies

Accessori per cilindri all'azoto per stampi



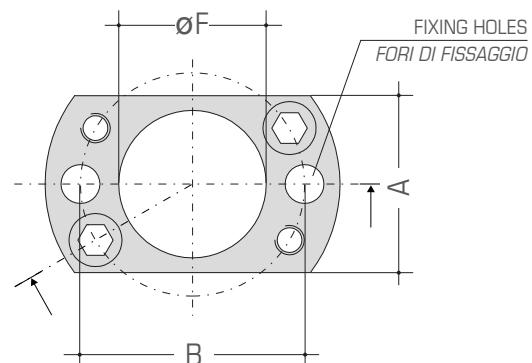
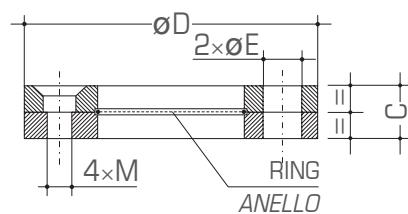
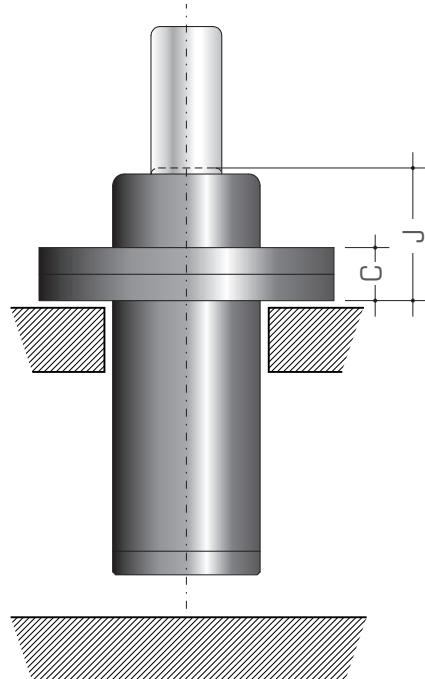
## CVDI collar flanges

Flange a collare CVDI

Steel elements for nitrogen gas springs  
fixing:  
collar flanges for CVDI series.

Elementi in acciaio per il fissaggio dei  
cilindri all'azoto:  
flange a collare per la serie CVDI.

DIMENSIONS / DIMENSIONI



FOR CVDI GAS SPRINGS / PER CILINDRI CVDI

MODEL MODELLO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	M mm	RING / ANELLO Ø mm	J mm
FRVDI 19	25	32	9	44	6.6	21	M3	2	22.5
FRVDI 25	30	38	9	50	6.6	27	M5	2	22.5

## 昆阁林五金（昆山）有限公司

Add: 中国江苏昆山市新浦路66号

Tel: +86 0512-57862290 55083598

Fax: +86 0512-57862280

E-mail: baolin.gao@kendallchina.com

[www.bordignon.com](http://www.bordignon.com)

For nitrogen gas springs and other Bordignon high quality products, take a look at our other catalogues.

Per cilindri all'azoto e altri prodotti di alta qualità Bordignon, consultate gli altri nostri cataloghi.



Nitrogen gas springs  
for dies  
*Cilindri all'azoto per stampi*



Minimal lubrication pump  
*Pompa di lubrificazione minimale*



In-die tapping unit, out-die tapping unit  
*Maschiatricce in e fuori stampo*



Air scrap remover  
*Evacuatore di sfido ad aria*



ISO 10243 die springs  
*Molle per stampi ISO 10243*