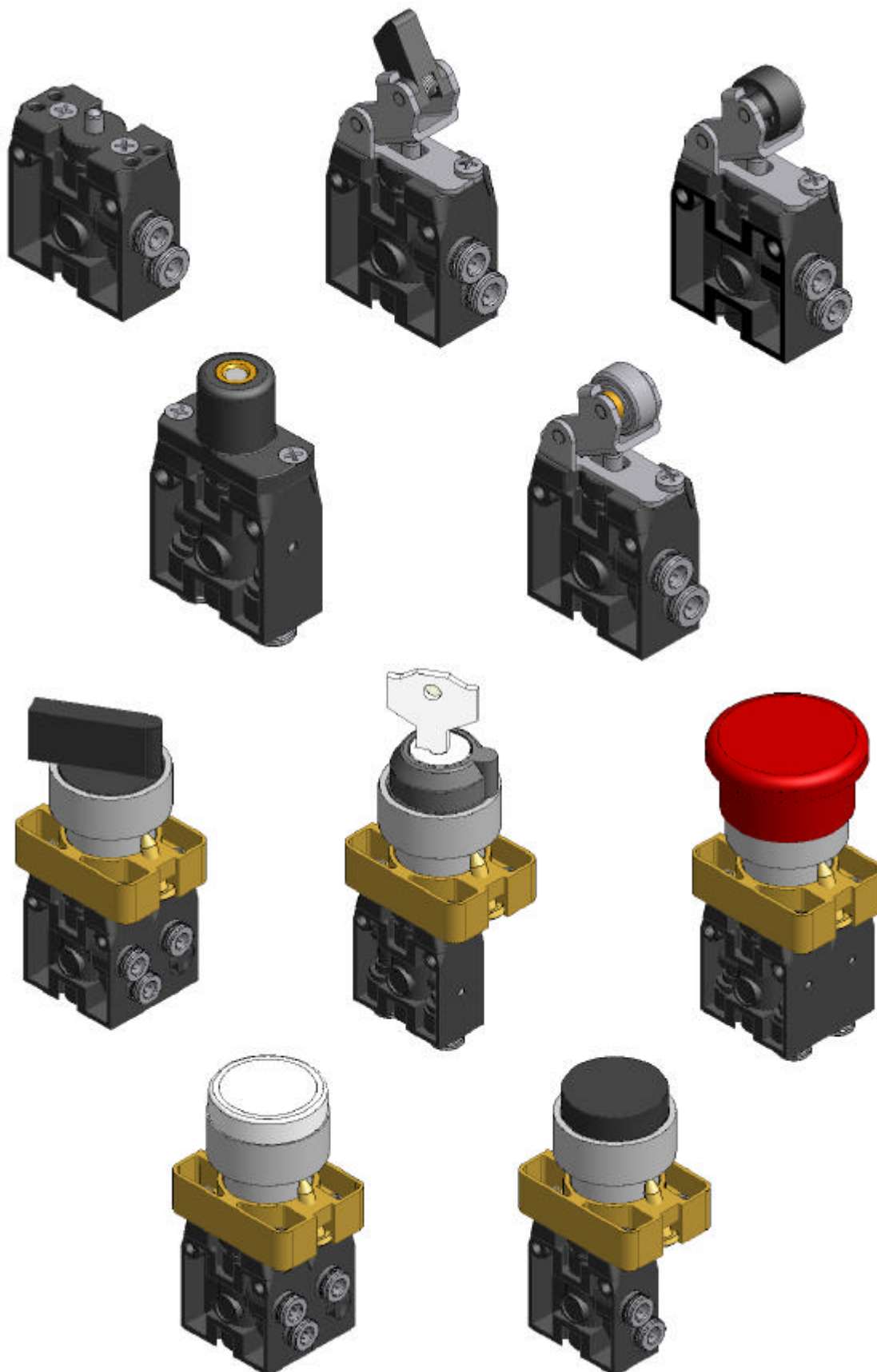


PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:



PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

INDICE:

MOTIVAZIONI DELLA REALIZZAZIONE

- Descrizione dei motivi
- Campo di applicazione (anche compatibilità dei materiali)

PRESENTAZIONE PRODOTTO

- Gamma prodotto
- Identificazione

CARATTERISTICHE

- Funzionali
- Costruttive (sezioni e materiali utilizzati)
- Possibilità di installazione
- Dimensioni di ingombro
- Piano di posa forature

CODIFICA

- Chiave di codifica
- Esempi di ordinazione

INDEX:

EVALUATIONS

- *Details*
- *Application field (material compatibility)*

PRODUCT INTRODUCTION

- *Range*
- *Identification*

CHARACTERISTICS

- *Operation*
- *Construction (parts & material)*
- *Mounting options*
- *Dimensions*
- *Panel cut-out details*

ORDER CODE

- *Order code key*
- *Order code examples*

PNEUMAX SpA Ufficio Tecnico	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
		REV. 000	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

MOTIVAZIONI DELLA REALIZZAZIONE

- **Descrizione**

La nuova serie di microvalvole 104 è stata realizzata al fine di ottenere un prodotto economico da affiancare all'attuale versione 105, riducendo le dimensioni di ingombro e facilitando l'utilizzo da parte del cliente finale.

Caratteristica principale infatti è la **possibilità di scegliere fra la versione con connessioni pneumatiche laterali o posteriori**, realizzate mediante **raccordo rapido per tubo ø4 incorporato**.

Le valvole sono disponibili nelle versioni a 2 e 3 vie, normalmente aperte o chiuse (lo scarico è direttamente collegato con l'atmosfera). Le versioni a 5 vie sono costituite da due valvole a 3 vie affiancate con l'alimentazione in comune.

Oltre alla possibilità di utilizzare la valvola come puntale, esistono tutta una serie di azionamenti applicabili che vanno dal pulsante (digitale, sporgente o a fungo), al selettore (a leva lunga, corta o a chiave), alla leva (leva rullo e leva unidirezionale) ed una azionamento di tipo pneumatico.

E' possibile affiancare alle valvole a 2 e 3 vie elementi elettrici di contatto, normalmente aperti o chiusi (vedi pag. 15).

EVALUATION

- **Description**

The new 104 series micro-valves have been designed to be an economic complementary range to the 105 series valves. With their small dimensions, this range is easy to install and operate.

The main advantage of this series is the ability to choose between lateral or rear connections, with push-in fittings for Ø4 mm tube as standard.

In 2 or 3 way versions, these valves are available with normally open or closed (free exhaust port) configuration. The 5 way version is made using two 3 way valves placed side by side with a common inlet.

As well as a basic tappet option, there are also various push buttons, selector switches (key operated, short or long lever), lever operators (roller or unidirectional) and pilot operators to work with these valves.

It is also possible to combine the 2 and 3 way valves with a normally open or normally closed electrical switch (see page 15).



PNEUMAX SpA Ufficio Tecnico	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
		REV. 000	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

La valvola che presentiamo è composta da un corpo e un coperchio in materiale termoplastico che racchiudono un sistema a spola bilanciata tradizionale.

Vantaggio di questo sistema è avere la forza di azionamento spola costante al variare della pressione di alimentazione. Questo non avviene utilizzando un sistema ad otturatore dove la pressione influenza in modo direttamente proporzionale il carico da applicare sul puntale.

La funzione della valvola 2/2 e 3/2, da NA ad NC, si ottiene mediante l'impiego di spole differenziate (vedi Presentazione Prodotto – Identificazione, pag. 8).

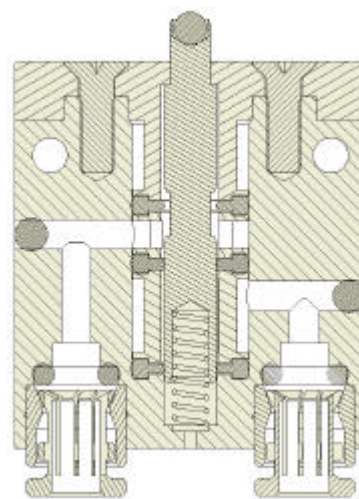
Sull'estremità della spola è inserita una sfera per ridurre gli attriti fra le parti meccaniche in movimento. Infatti, se fra puntale e, per esempio, leva rullo, c'è uno sfregamento diretto delle superfici, nel tempo, si ha un consumo anomalo dei componenti. Con l'utilizzo di una sfera invece il contatto fra le parti in movimento avviene con un rotolamento della sfera, riducendo i consumi anomali della spola e degli azionamenti utilizzati.

The valve comprises a body and cover in thermoplastic enclosing a standard balanced spool system.

The spool operating force remains constant even if the inlet pressure varies. This is not possible with a poppet system as the pressure directly influences the load on the tappet.

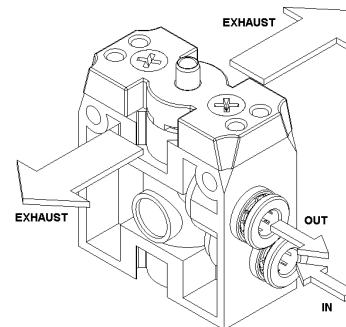
Two and three way functions are made possible through the use of differing spools (see introduction to product – identification page 8)

A bearing is fitted in the end of the spool to prevent friction between moving parts; for example, direct friction between the tappet and a roller lever with consequent surface wear. Thus the contact between moving parts is through a rolling bearing, avoiding spool and operator wear.



Lo scarico è libero in atmosfera ed avviene attraverso aperture laterali realizzate nella parte inferiore del coperchio.

The free exhaust is achieved using lateral ports positioned in the bottom part of the cover.



PNEUMAX SpA Ufficio Tecnico	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR.	DATA
		NT2001/002	05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV.	DATA
000		05/06/2001	
	COMPILATORE	CONTROLLATO	
	Piloni F:	Piloni F:	

Le versioni 5/2 e 5/3 sono ottenute affiancando 2 valvole singole con funzioni differenziate, le quali hanno un foro laterale "A" che mette in comunicazione le alimentazioni. Questo sistema permette di avere una sola alimentazione posta su uno dei due corpi valvola.

Attenzione: le versioni 5/2 e 5/3 non sono costruite con valvole standard 3/2, ma con valvole specifiche, con un foro di comunicazione laterale "A", come sopra detto (inoltre una delle valvole ha la connessione di alimentazione tappata "B").

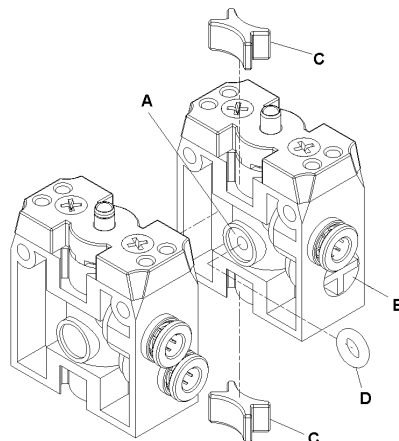
Il bloccaggio fra le due valvole avviene grazie ad un sistema ad aggancio con due clips sagomate "C" e la tenuta è garantita da un O-Ring "D" posizionato tra i due corpi.

5/2 and 5/3 functions are obtained by placing 2 single valves with different functions side by side, using a lateral port ("A") to connect the inlet tracts.

This system allows a single inlet port on one valve body.

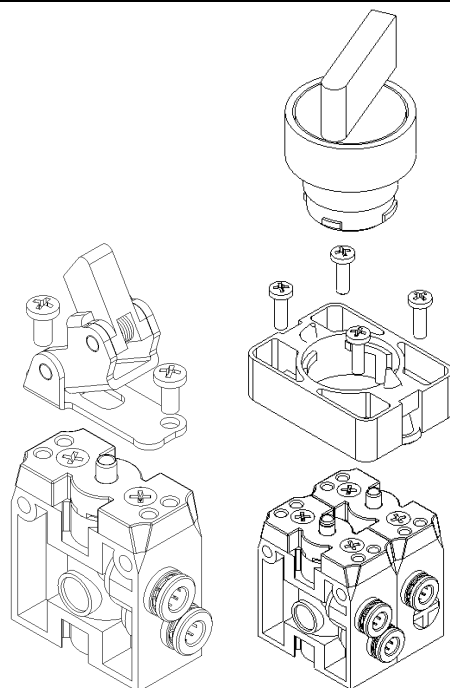
Attention: 5/2 and 5/3 versions are not built with standard 3/2 valves, but with special valves with connecting port "A" as mentioned above. (moreover, the second valve has its inlet port blanked off).

The 2 valves are connected using 2 shaped clips ("C") with sealing provided by an O-ring between the 2 valve bodies.



Gli operatori si assemblano in modo semplice e veloce grazie a viti che si autofilettano nel coperchio della valvola.

Assembly of the operator is quick and easy, using self-tapping screws into the valve cover.



PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

- **Campo di applicazione**

In ambienti di lavoro con temperature entro i -5°C e i $+50^{\circ}\text{C}$.

Dove sia necessario un ingombro minimo delle dimensioni valvola.

Dove è necessario un fincorsa meccanico.

Dove è necessario ottenere consensi pneumatici mediante selettori, tasti o pulsantiera in genere.

- **Application field**

For ambient temperature between -5C and $+50\text{C}$.

Where a minimum size valve is required

Whenever a mechanical stop is required

Where pneumatic impulse using selectors, key switches or push buttons is required

PRESENTAZIONE PRODOTTO

PRODUCT INTRODUCTION

- **Gamma / Range**





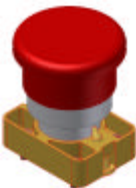
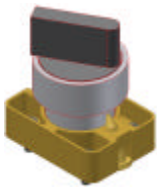
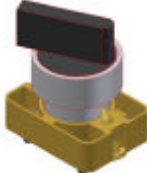




Funzioni	2/2 NA o NC	5/2	5/3 Centri aperti e Centri in pressione
Working	3/2 NO or NC	5/2	5/2 Open centres or pressurized centres



Per tutte le versioni sono disponibili connessioni posteriori e connessioni laterali.
Rear and lateral connectors are available in all versions.

PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

Azionamenti disponibili / Operator options

<p>Pneumatico (connessioni M5) <i>Pneumatic (M5 connection)</i></p> 	<p>Pulsante digitale (4 colori) <i>Sensitive push button (4 colours)</i></p> 	<p>Pulsante sporgente (4 colori) <i>Raised push button (4 colours)</i></p> 
<p>Pulsante digitale 2 posizioni <i>Push button, 2 positions</i></p> 	<p>Pulsante fungo 2 posizioni (emergenza) <i>Palm button 2 positions (emergency)</i></p> 	<p>Selettore leva corta <i>Short lever switch</i></p> 
<p>Selettore leva lunga <i>Long lever switch</i></p> 	<p>Selettore a chiave <i>Key switch</i></p> 	<p>Leva rullo (rullo in plastica) <i>Lever roller (plastic)</i></p> 
<p>Leva rullo (cuscinetto a sfere) <i>Lever roller ball bearing</i></p> 	<p>Leva unidirezionale <i>Unidirectional lever</i></p> 	

PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

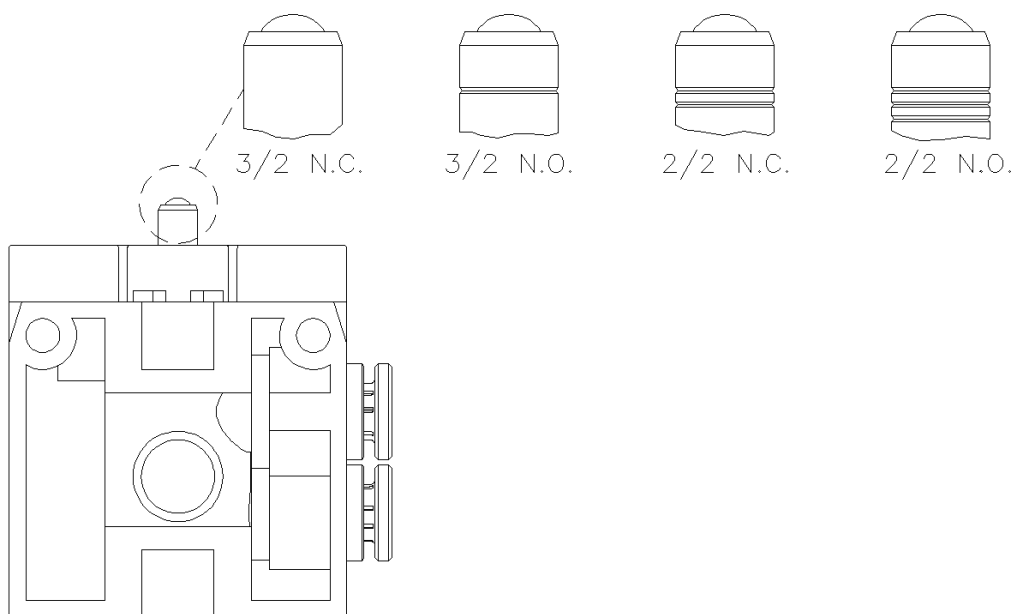
- **Identificazione**

E' possibile identificare le valvola serie 104, oltre che dal codice, anche dall'evidente struttura in materiale termoplastico nero.

Inoltre sulle estremità delle spole sono presenti delle tacche di riconoscimento per l'identificazione immediata del tipo di funzione della valvola usata.

- **Identification**

104 series valves are easily identified by their part number and black thermoplastic body. Moreover, there are marks on the spools for immediate verification of valve function.



PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

- **Funzionali**
- **Operation**

Pressione max ingresso <i>Max. inlet pressure</i>	10 bar
Pressione min di pilotaggio (versione pneumatico - molla) <i>Min. pilot pressure</i> (<i>pneumatic – spring version</i>)	2.5 bar
Temperatura di utilizzo <i>Working temperature</i>	-5°C ÷ +50°C
Portata Nominale <i>Nominal flow</i>	90 NI/min. (6 bar, Δp1 bar)
Connessioni di alimentazione <i>Inlet ports</i>	Raccordo rapido tubo <i>Push-fit Ø4 tube</i>
Connessioni di utilizzo <i>Outlet ports</i>	Raccordo rapido tubo <i>Push fit Ø4 tube</i>
Forze di azionamento (rimane costante al variare della pressione) Operating force (<i>constant with changes in pressure</i>)	Sfera – molla 13N <i>Tappet-Spring</i> Pulsanti – molla 18N (2/2-3/2) 30N (5/2-5/3) <i>Button-Spring</i> Leve – molla 9N <i>Lever-Spring</i>
Posizione di montaggio <i>Mounting orientation</i>	Indifferente <i>Any</i>
Scarico <i>Exhaust</i>	Diretto in atmosfera <i>Free</i>

- **Costruttive**
- **Constuctive**

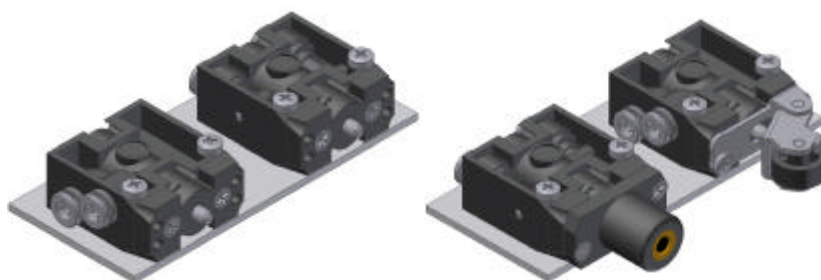
Corpo valvola e coperchio <i>Valve body and cover</i>	Tecnopolimero rinforzato <i>Reinforced technopolymer</i>
Operatori <i>Operators</i>	Tecnopolimero rinforzato per operatore pneumatico, materiale plastico per selettori, acciaio inox per leve <i>Technopolymer for pilot operator, plastic material for switches, stainless steel for levers.</i>
Guarnizioni <i>Seals</i>	Gomma nitrilica (NBR) antipolio <i>Oilproof rubber NBR</i>
Distanziali <i>Spacers</i>	Resina acetale <i>Acetal resin</i>
Spola <i>Spool</i>	Acciaio con trattamento di nichelatura chimica <i>Nickel plated steel</i>
Molla <i>Spring</i>	Acciaio per molle <i>Spring steel</i>

PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

- **Possibilità di installazione**
- **Installation options**

Fissaggio a parete:

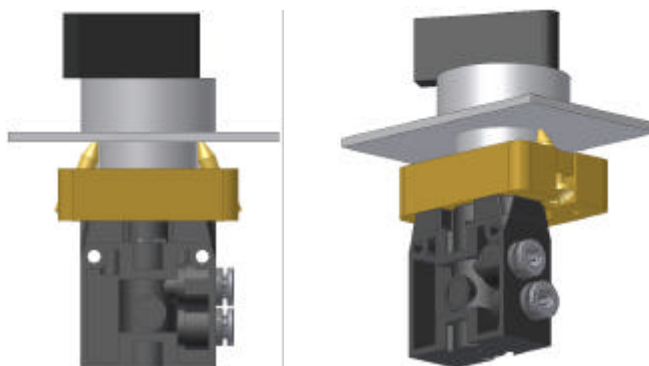
avviene mediante fori presenti nel corpo valvola e si utilizza con valvole versione base a sfera, a leva, o a comando pneumatico (vedi piano di posa a pag. 12)



Wall fixing

Achieved using through holes in valve body. Standard, tappet, lever or pneumatic (see page 12)

Fissaggio a pannello: si utilizza con valvole nelle versioni con la placca di aggancio (vedi piano di posa a pag. 12)

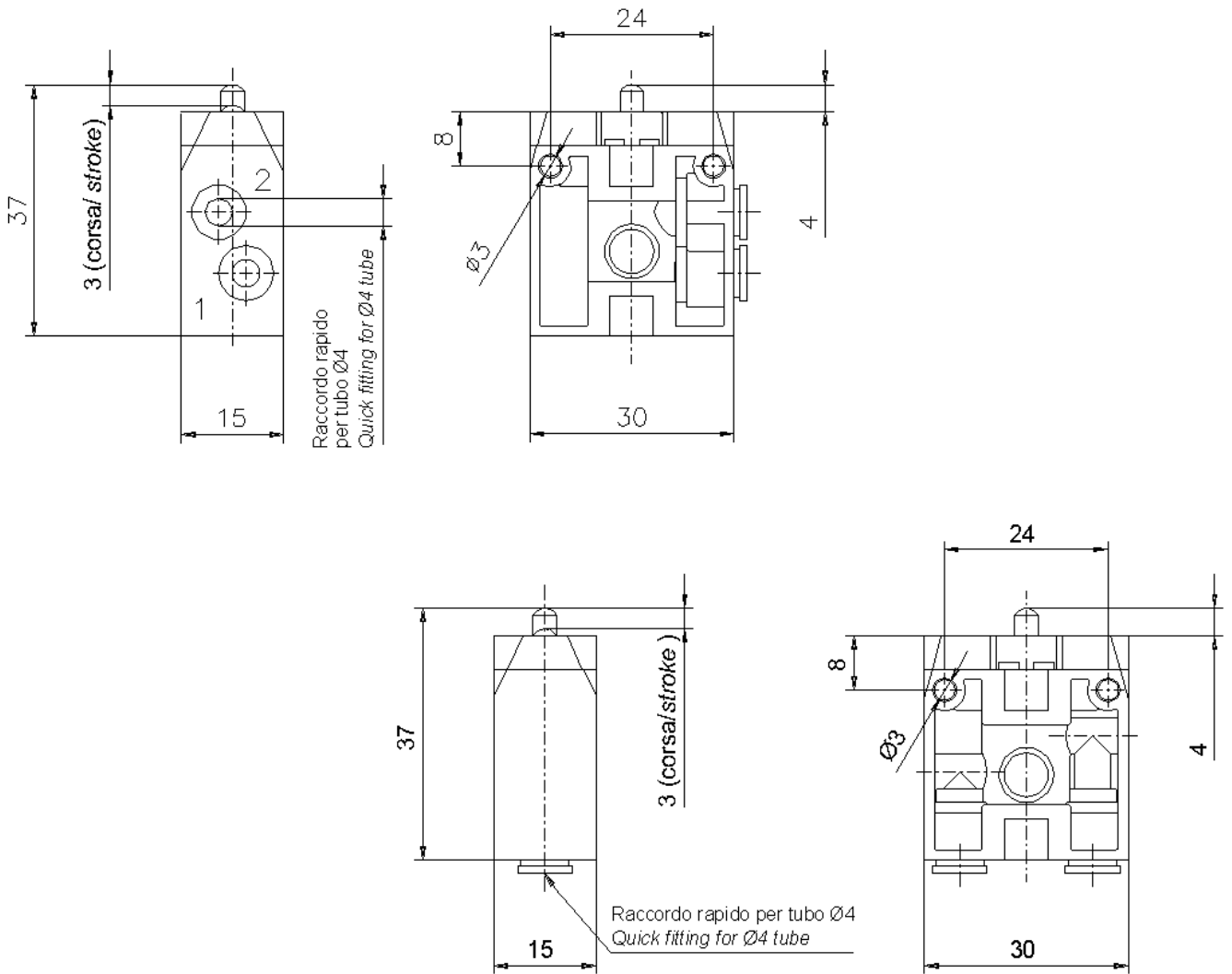


Panel mounting:

Using valve mounting plate (see page 12)

PNEUMAX SpA Ufficio Tecnico	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
		VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	
	REV. 000	COMPILATORE Piloni F:	

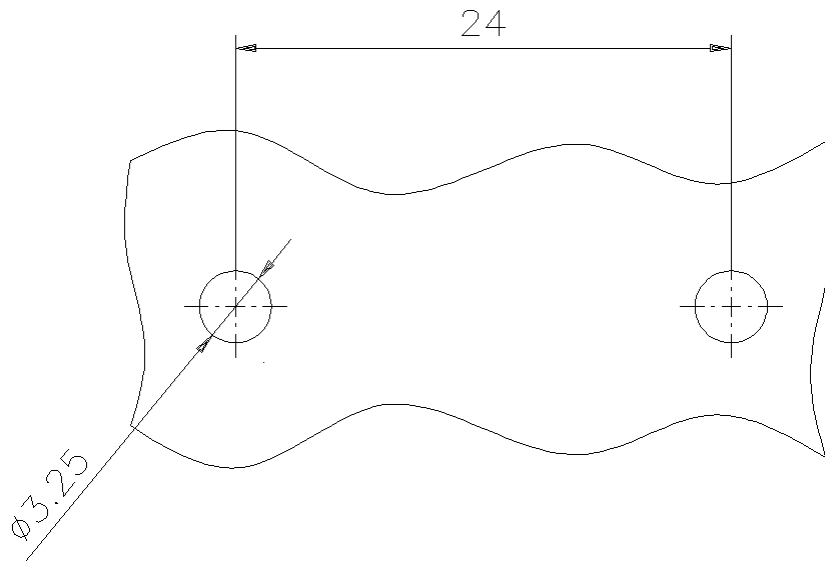
- **Dimensioni di ingombro**
- **Overall dimensions**



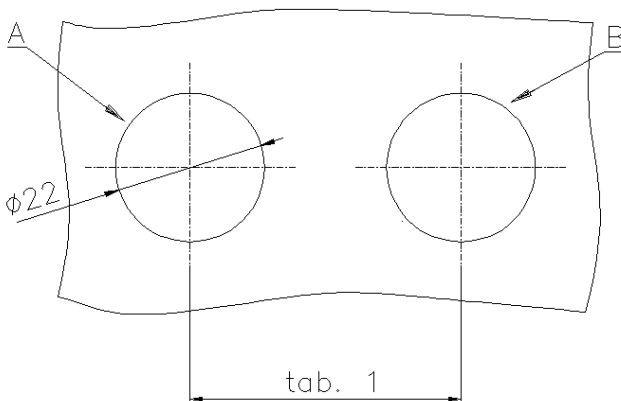
PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

- **Piani di posa forature**
- **Panel cut-out details**

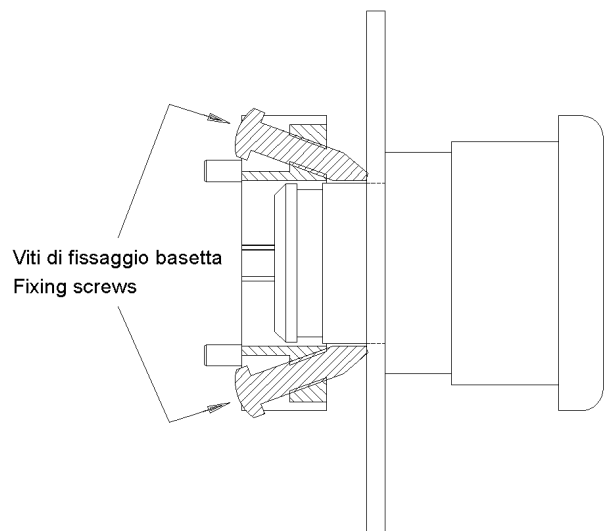
Fissaggio a parete corpo valvola
Wall mounting detail



Fissaggio a pannello mediante pulsantaria
Panel mounting using push buttons



Tipo azionamento / Operator options		Interasse minimo Min. distance
foro A / Hole A	foro B / Hole B	
Pulsante fungo 2 pos. Palm button 2 pos.	Pulsante fungo 2 pos. Palm button 2 pos.	45mm
Pulsanti, Selettori Button, switch	Pulsante fungo 2 pos. Palm button 2 pos.	40mm
Pulsanti, Selettori Button, switch	Pulsanti, Selettori Button, switch	35mm



PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

CODICI DI ORDINAZIONE VALVOLE ORDERING CODE

CODIFICA VERSIONI 2/2 – 3/2 2/2 – 3/2 VERSIONS CODES

1 0 4 . _ 2 . _ . _ _

Tipologia / Type
2 = 2 vie - 2 way
3 = 3 vie - 3 way

**Posizione connessioni
Connector position**
L = Laterali / lateral
P = Posteriori / rear

Azionamento / Operator

0.1 = Sfera / molla – *Tappet / spring*
11.1 = Pneumatico / molla – *Pilot / spring*
2.1 = Leva rullo (plastica) / molla - *Roller lever / spring*
2.1/1 = Leva rullo (cusc. a sfere) / molla - *Bearing lever / spring*
3.1 = Leva unidirezionale / molla – *Unidirectional lever / spring*
6.22/* = Pulsante digitale / molla – *Push button / spring*
6.23/* = Pulsante sporgente / molla – *Raised push button / spring*
6.25 = Pulsante fungo 2 pos. stabili – *Palm button 2 pos. stable*
6.27 = Selettore leva lunga 2 pos. stabili - *Long lever switch 2 pos. stable*
6.28 = Selettore a chiave 2 pos. stabili – *Key switch 2 pos. stable*
6.30 = Selettore leva corta 2 pos. stabili – *Short lever switch 2 pos. stable*
6.31 = Pulsante digitale 2 pos. stabili – *Push button 2 pos. stable*

Funzione / Options
C = Normalmente Chiusa
Normally closed
A = Normalmente Aperta
Normally open

- **Colore pulsantaria**
- **Push buttons colours**

1 = Rosso / red
2 = Nero / black
3 = Verde / green
4 = Giallo / yellow

PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

CODIFICA VERSIONI 5/2 5/2 VERSIONS CODES

1 0 4 . 5 2 . _ . _

Azionamento

6.22/* = Pulsante digitale / molla - *Push button / spring*
6.23/* = Pulsante sporgente / molla - *Raised push button / spring*
6.25 = Pulsante fungo 2 pos. Stabili - *Palm button 2 pos. stable*
6.27 = Selettore leva lunga 2 pos. Stabili - *Long lever switch 2 pos. stable*
6.28 = Selettore a chiave 2 pos. Stabili - *Key switch 2 pos. stable*
6.30 = Selettore leva corta 2 pos. Stabili - *Short lever switch 2 pos. stable*
6.31 = Pulsante digitale 2 pos. Stabili - *Push button 2 pos. stable*

Posizione connessioni Connector position

L = Laterali / *lateral*
P = Posteriori / *rear*

* Colore pulsanteria Push buttons colours

1 = Rosso / *red*
2 = Nero / *black*
3 = Verde / *green*
4 = Giallo / *yellow*

CODIFICA VERSIONI 5/3 5/3 VERSIONS CODES

1 0 4 . 5 3 . _ . _ _

Funzione /Options

32 = Centri aperti / *Open centres*
32 = Centri in pressione / *Pressured centres*

Posizione selettore / Switch position

0 = 3 pos. instabili / *3 pos. instable*
1 = 3 pos. stabili / *3 pos. stable*

Azionamento / Operating








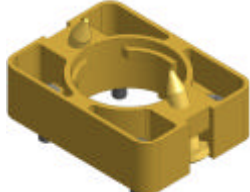





6.27 = Selettore leva lunga - *Long lever*
6.28 = Selettore a chiave - *Key switch*
6.30 = Selettore leva corta - *Short lever*

Posizione connessioni Connector position

L = Laterali / *lateral*
P = Posteriori / *rear*

PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

CODICI DI ORDINAZIONE ACCESSORI ACCESSORY ORDERING CODES

<p>Operatore leva rullo plastica (completo di viti) <i>Plastic lever roller operator</i> (screws included)</p>  <p style="text-align: center;">104.2.1</p>	<p>Operatore leva rullo cuscinetto a sfere (completo di viti) <i>Lever roller ball bearing operator</i> (screws included)</p>  <p style="text-align: center;">104.2.1/1</p>	<p>Operatore leva unidirezionale (completo di viti) <i>Unidirectional lever operator</i> (screws included)</p>  <p style="text-align: center;">104.3.1</p>	
<p>Selettore leva corta <i>Short lever switch</i></p>  <p>104.6.30 (2 pos. stabili / 2 pos. stable) 104.6.30.0 (3 pos. instab./ 3 pos. instable) 104.6.30.1 (3 pos. stabili / 3 pos. stable)</p>	<p>Selettore leva lunga <i>Long lever switch</i></p>  <p>104.6.27 (2 pos. stabili / 2 pos. stable) 104.6.27.0 (3 pos. instab./ 3 pos. instable) 104.6.27.1 (3 pos. stabili / 3 pos. stable)</p>	<p>Selettore a chiave <i>Key switch</i></p>  <p>104.6.28 (2 pos. stabili / 2 pos. stable) 104.6.28.0 (3 pos. instab./ 3 pos. instable) 104.6.28.1 (3 pos. stabili / 3 pos. stable)</p>	
<p>Operatore pneumatico (completo di viti) <i>Pneumatic operator</i> (screws included)</p>  <p style="text-align: center;">104.11</p>	<p>Placca di aggancio (completa di viti fissaggio valvola) <i>Fixing plate</i> (valve screws included)</p>  <p style="text-align: center;">104.00</p>	<p>Elemento elettrico <i>Contact electrical element</i></p>  <p>104.NC (normalmente chiuso) (normally closet) 104.NA (normalmente aperto) (normally open)</p>	
<p>Pulsante digitale <i>Push button</i></p>  <p style="text-align: center;">104.6.22/*</p>	<p>Pulsante sporgente <i>Raised push button</i></p>  <p style="text-align: center;">104.6.23/*</p>	<p>Puls. fungo 2 pos. stabili <i>Palm button 2 pos. stable</i></p>  <p style="text-align: center;">104.6.25</p>	<p>Puls. digitale 2 pos. stabili <i>Push button 2 pos. stable</i></p>  <p style="text-align: center;">104.6.31</p>

* **Colori / Colours:** 1 = Rosso/Red 2 = Nero/Black 3 = Verde/Green 4 = Giallo/Yellow

PNEUMAX SpA <i>Ufficio Tecnico</i>	NEWS TECNICA / TECHNICAL NEWS	NR. NT2001/002	DATA 05/06/2001
	VALVOLE IN TECNOPOLIMERO TECHNOPOLYMER VALVES 104 SERIES	REV. 000	DATA 05/06/2001
		COMPILATORE Piloni F:	CONTROLLATO Piloni F:

- **Esempi di codici di ordinazione**
- **Ordering code examples**

104.32.0.1.LC

Valvola serie 104, 3/2, sfera/molla, connessioni laterali, normalmente chiusa.
Valve series 104, 3/2, tappet/spring, lateral connections, normally closed.

104.22.2.1/1.LC

Valvola serie 104, 2/2, leva rullo (cuscinetto a sfere), connessioni laterali, normalmente chiusa.

Valve series 104, 2/2, roller lever (roller bearing), lateral connections, normally closed.

104.32.6.23/4.LA

Valvola serie 104, 3/2, pulsante sporgente/molla colore giallo, connessioni laterali, normalmente aperta.

Valve series 104, 3/2, raised push-button (yellow) / spring, lateral connections, normally open.

104.52.6.25.P

Valvola serie 104, 5/2, pulsante fungo 2 posizioni (emergenza), connessioni posteriori.

Valve series 104, 5/2, palm button 2 position (emergency), rear connections.

104.53.33.6.27.0.L

Valvola serie 104, 5/3, centri aperti, selettore leva lunga, 3 posizioni instabili, connessioni laterali.

Valve series 104, 5/3, open centres, long lever switch 3 pos. instable, lateral connections.