



	pagina <i>page</i>
• Avviatore progressivo <i>Slow-start valve</i>	226
• Flip-flop <i>Flip-flop</i>	228
• Oscillatore <i>Oscillating valve</i>	231
• Oscillatori con NOT <i>Oscillating valves with NOT logic elements</i>	235
• Valvola a due pressioni <i>Dual-pressure valve</i>	240
• Generatore di impulso normalmente aperto <i>Normally open impulse generator</i>	243
• Generatore di impulso normalmente chiuso <i>Normally closed impulse generator</i>	244
• Generatore di impulso fisso <i>Non adjustable impulse generator</i>	245
• Limitatore di pressione <i>Pressure limiter</i>	246
• Minioscillatore 3/2 G1/8" <i>Mini oscillating valve 3/2 G1/8"</i>	247
• Temporizzatore di potenza <i>High-flow pneumatic timer for automatic return</i>	248
• Temporizzatore ad azionamento differito <i>High-flow pneumatic timer for delayed actuation</i>	250
• Sicurezza bimanuale <i>Two-hand safety valve</i>	252
• Valvole di blocco a comando pneumatico <i>Pneumatically piloted stop valves</i>	254
• Valvole di blocco con RFU integrato <i>Pneumatically piloted stop valves with integrated RFU</i>	256
• Elemento integrato con RFU e valvola di scarico rapido <i>Integrated element with RFU and quick exhaust valve</i>	257
• Valvole a depressione <i>Vacuum generators</i>	258

avviatore progressivo

slow-start valve



Modalità di funzionamento

L'avviatore progressivo è una valvola compatta e precisa che consente di alimentare un circuito pneumatico in due fasi.

(a) Dopo aver attivato l'avviatore eccitando l'elettropilota **X**, viene fornita al circuito una pressione progressivamente crescente fino al limite fissato agendo sulla vite di regolazione **R** (max 4 bar). Il raggiungimento della pressione impostata si effettua nel tempo determinato con la vite di regolazione **S**.

(b) Raggiunta tale pressione, l'avviatore progressivo passa ad alimentare il circuito con la pressione fornita dalla rete. Questa commutazione avviene in modo automatico senza intervento dell'operatore.

Togliendo il comando elettrico di attivazione, l'avviatore progressivo consente lo scarico del circuito senza dover togliere l'alimentazione di rete al punto 1.

Valve operation

The slow-start valve is a very compact and sensitive valve which is designed to apply pressure to a pneumatic circuit in two phases.

(a) When the pilot solenoid valve (**X**) is energised a progressively increasing pressure is applied to the circuit over a period of time set by screw (**S**). The progressive start pressure is set by adjusting screw (**R** - max 4 bar).

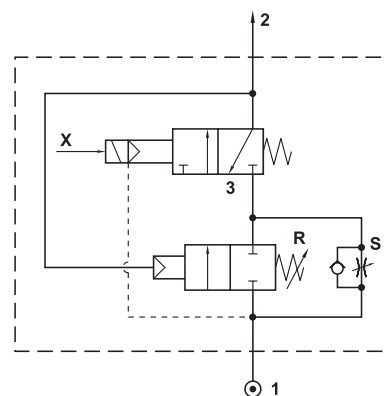
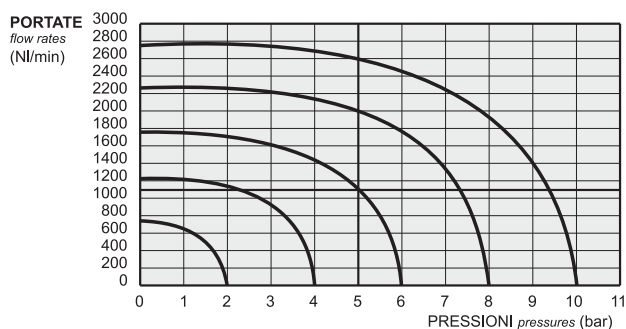
(b) Once the set pressure (screw **R**) has been reached, the slow-start valve begins to automatically feed the circuit with the system pressure.

When the solenoid is de-energised the system pressure is exhausted without disconnecting system pressure at point 1.

3

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.003.3



Attacchi <i>Ports</i>	G1/4"
Massima portata nella fase (a) <i>Maximum flow rate in the phase (a)</i>	300 NI/min
Portata nella fase (b) <i>Flow rate in the phase (b)</i>	vedi grafico <i>see graphic</i>
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione <i>50µ filtered, lubricated or non lubricated air</i>

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Spole: alluminio nichelato

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Spools: nickel plated aluminium

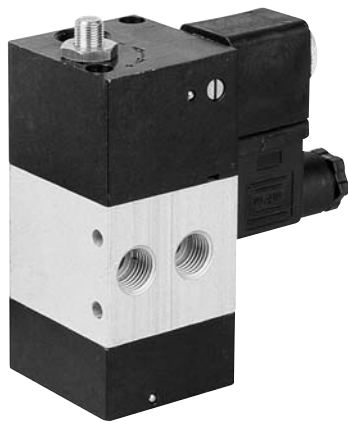
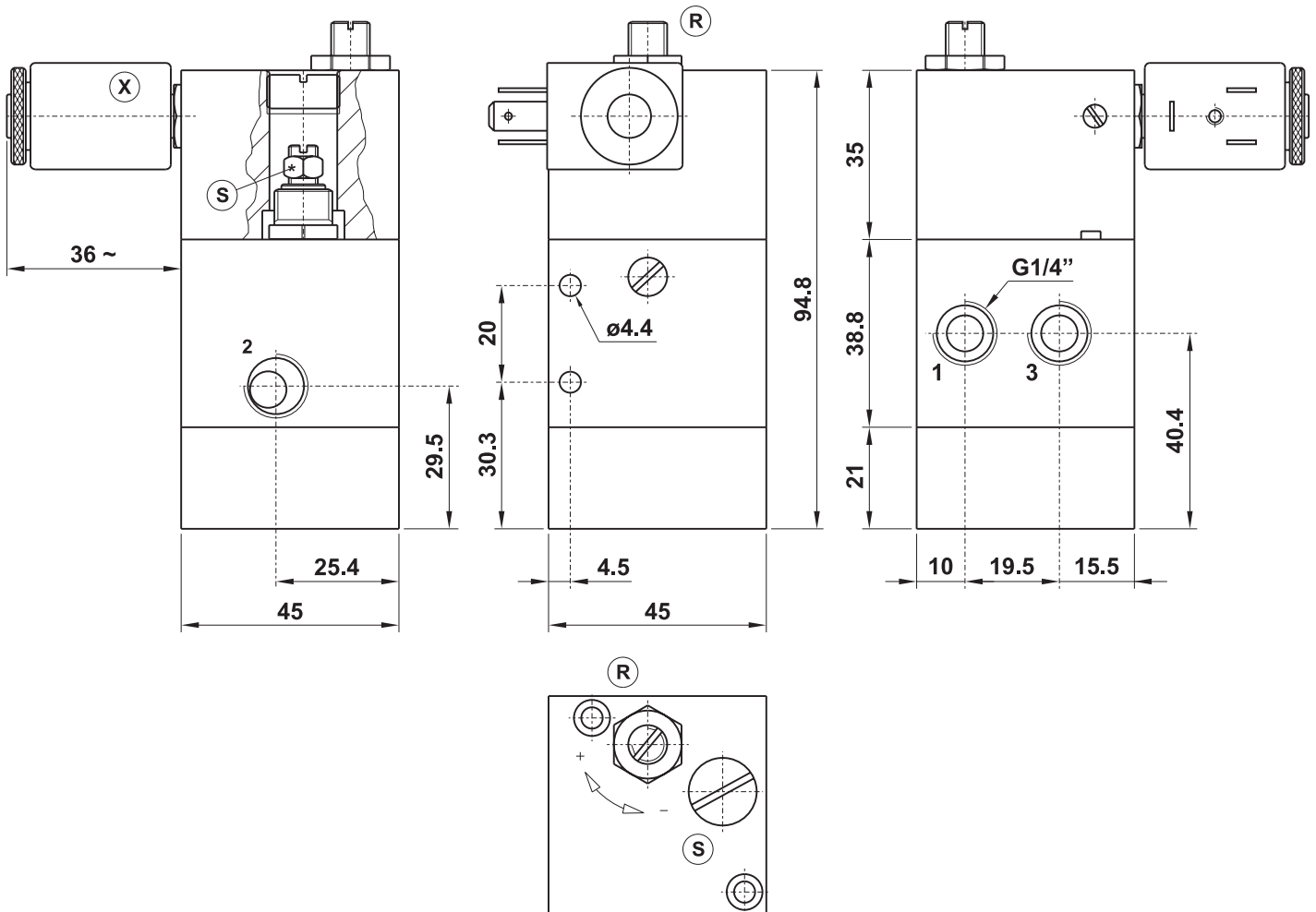
Internal parts: brass OT58

avviatore progressivo

slow-start valve



Il prodotto è venduto senza bobina, da acquistarsi separatamente (vedi pag. 242).
The product is sold without coil, which is bought separately (refer to page 242).



3

Modalità di funzionamento

È un dispositivo di potenza che, generando in sequenza due impulsi distinti, consente a un cilindro a doppio effetto o a un analogo impianto pneumatico di effettuare la fase di andata e ritorno.

Diversamente da una normale valvola a 5 vie, che ne ha due ("14" e "12"), il flip-flop presenta un unico punto di comando, a partire dal quale vengono generati gli impulsi relativi ad ambedue le fasi del ciclo del cilindro. Per il funzionamento del flip-flop è necessario dunque inviare un segnale di comando, pneumatico o elettrico, al punto X; questo segnale genera un solo impulso.

Il flip-flop non consente la ripetitività dell'impulso generato, ovvero non è possibile, perdurando il segnale di comando, produrre nuovi impulsi dopo il primo (a questo scopo è necessario inviare un nuovo segnale). Affinché il cilindro effettui un ciclo completo di andata e ritorno è pertanto necessario inviare al flip-flop due distinti segnali di comando.

In caso di blocco del flip-flop dovuto a un'interruzione di pressione è possibile ripristinarne la normale funzionalità tramite i due riarmi manuali.

Esistono due tipi di flip-flop:

cod. 10.035.4 L'impulso è attivato da un segnale pneumatico inviato al punto X. La pressione del segnale di comando può essere differente rispetto a quella utilizzata per azionare il cilindro.

cod. 10.018.3 L'impulso è attivato da un comando elettrico.

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Spole: alluminio nichelato

Parti interne: ottone OT58

Valve operation

This is a high-flow device which, by applying a pilot pressure either pneumatic or electrical to point X, will, for example, extend and retract a double acting cylinder.

The "flip-flop" valve requires two pilot signals for a complete cycle: one momentary signal to extend the cylinder stroke and one momentary signal to retract. A maintained pilot signal will generate one half of the cycle. The valve will stay in this position until the signal is exhausted and then applied again.

In the event of pilot pressure failure or system maintenance a manual override facility is provided.

Two types of flip-flop valves are available:

code 10.035.4 *The valve is actuated by applying a pneumatic signal to point X. The signal pressure can be different to the pressure at port 1.*

code 10.018.3 *The valve is actuated by an electrical signal.*

Materials

Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

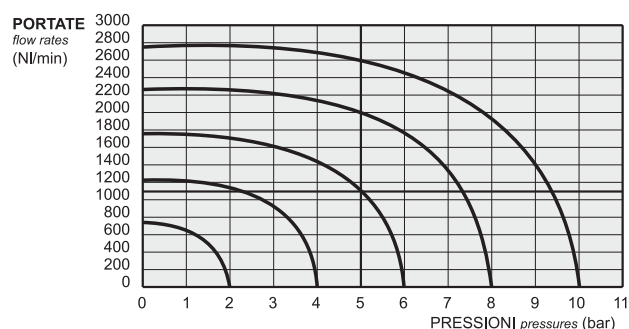
Spools: nickel plated aluminium

Internal parts: brass OT58

I prodotti di seguito indicati sono venduti senza bobine, da acquistarsi separatamente (vedi pag. 242).

The following listed products are sold without coils, which are bought separately (refer to page 242).

Attacchi Parts	G1/4"
Pressione di esercizio Working pressure	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Pressione di azionamento pneumatico (X) Pneumatic actuating pressure (X)	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura di esercizio Temperature range	max +60°C
Fluido Fluid	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air



flip-flop

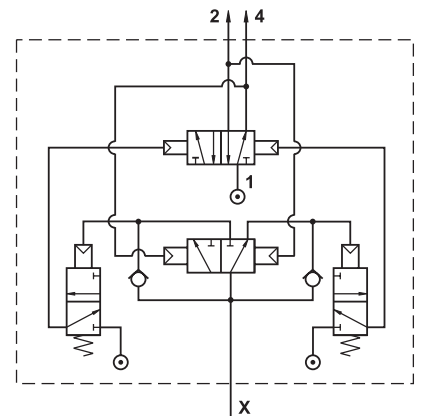
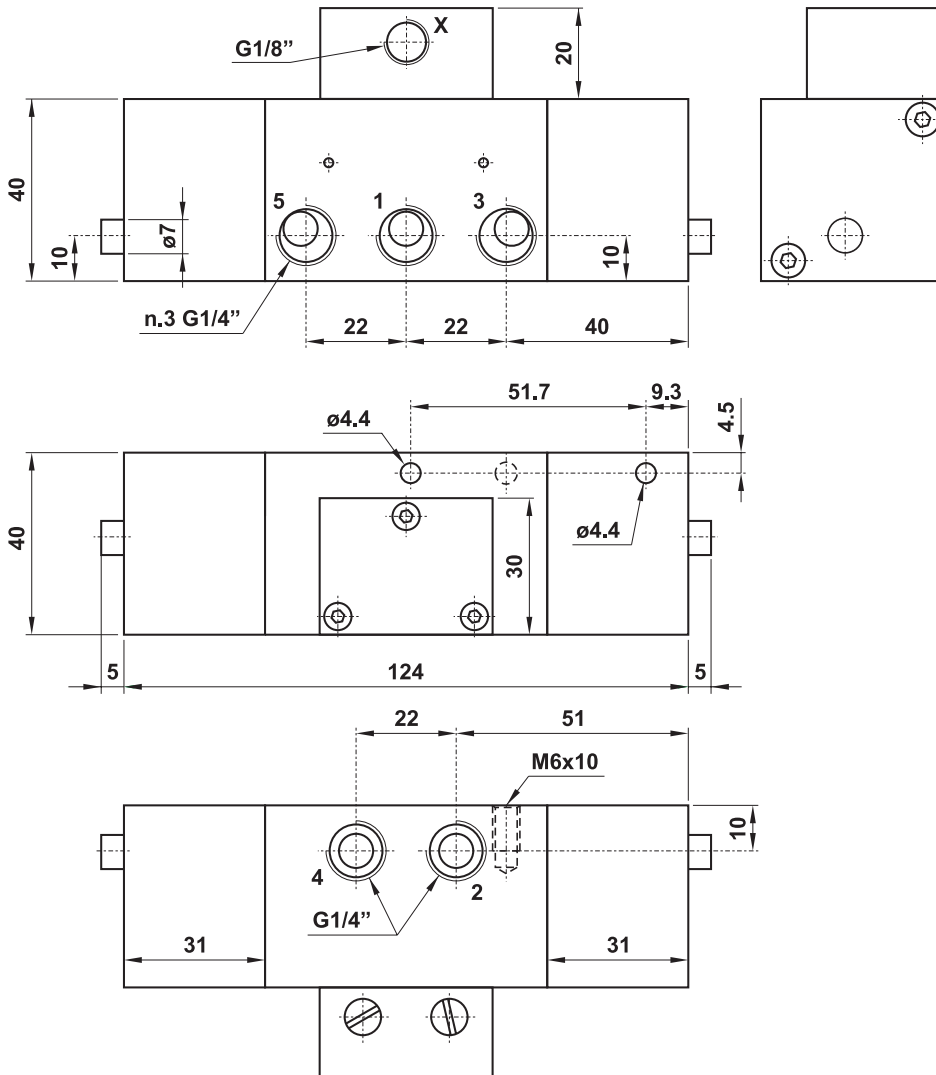
flip-flop



a comando pneumatico
pneumatically piloted

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.035.4



3

flip-flop

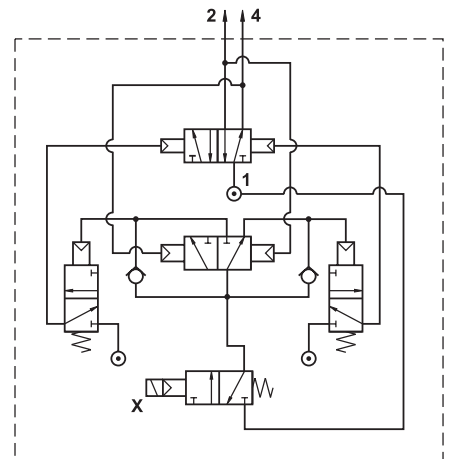
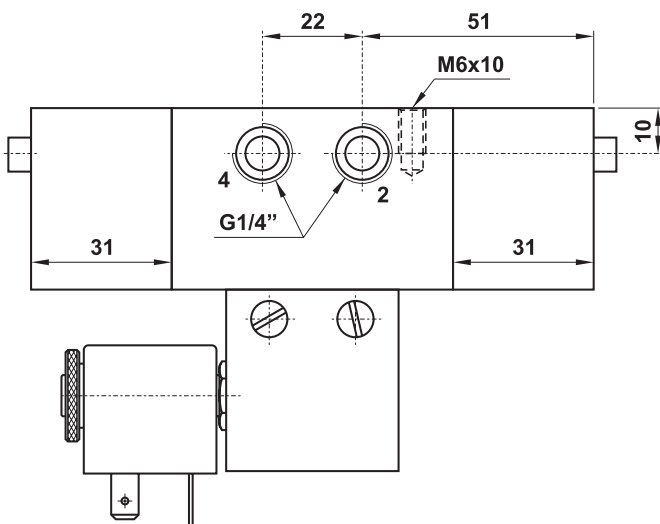
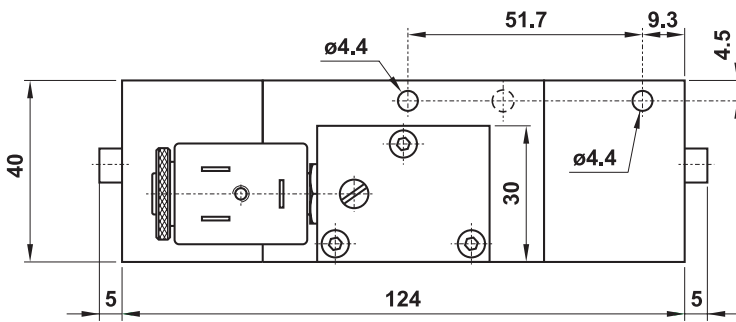
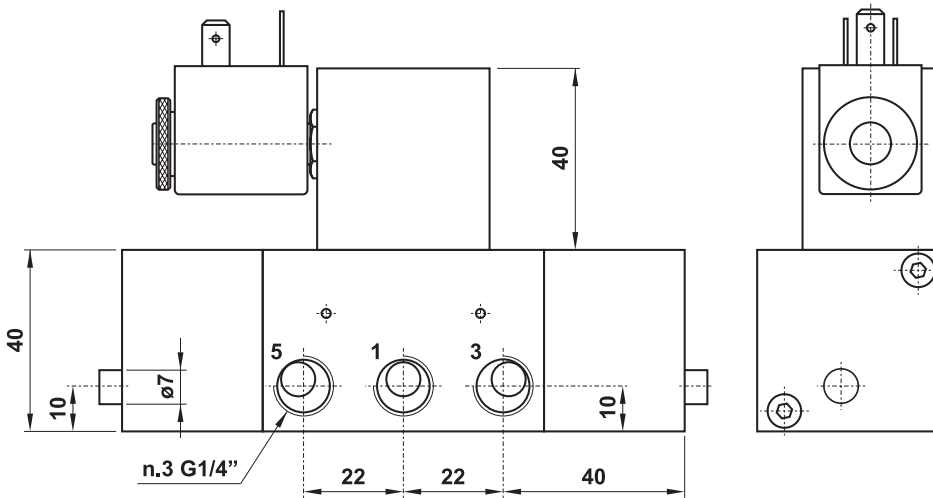
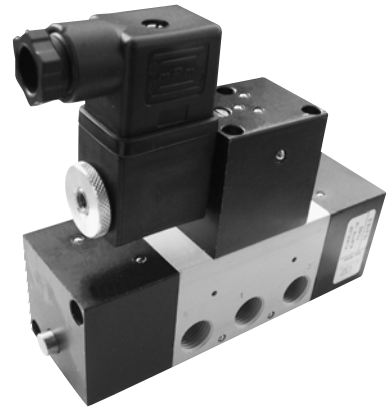
flip-flop



a comando elettrico
solenoid piloted

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.018.3



3



Modalità di funzionamento

È una valvola di potenza che consente a un cilindro a doppio effetto o a un analogo impianto pneumatico di effettuare la fase di andata e ritorno in modo automatico e senza l'ausilio di fine corsa. La frequenza con cui si susseguono le fasi è determinata agendo sulle due viti di regolazione collocate a un'estremità laterale dell'oscillatore e protette da un coperchio. Le viti di regolazione determinano l'una il tempo di sosta nello stato di riposo, l'altra il tempo di sosta nello stato di massima corsa. A richiesta la regolazione può essere effettuata a distanza collocando i regolatori a pannello.

In presenza di alimentazione di rete, l'oscillatore, essendo dotato di un dispositivo antistallo, non consente l'arresto del cilindro in una posizione casuale diversa dalle due terminali. Nel caso di mancanza della pressione di rete, al suo ripristino la valvola si pone immediatamente alla posizione di partenza.

Esistono tre tipi di oscillatore:

cod. **01.044.4** È il tipo più semplice. Per attivare le oscillazioni è sufficiente la pressione di rete.

cod. **01.046.4** Per rendere possibili le oscillazioni è necessario inviare e mantenere un segnale pneumatico di comando al punto **X**. La pressione del segnale di comando può essere differente rispetto a quella utilizzata per alimentare la valvola.

cod. **01.008.3** Le oscillazioni sono attivate da un comando elettrico con alimentazione separata. È necessaria quindi la presenza di aria al punto **X** e di un segnale elettrico all'elettropilota ivi situato. La pressione dell'aria al punto **X** può essere differente rispetto a quella utilizzata per alimentare la valvola.

Valve operation

It is a high-flow device which allows a double acting cylinder or analogue pneumatic equipment to automatically extend and retract without the need for limit switches. The frequency of the phases is set through the two adjusting screws which are placed at the end of the oscillating valve and protected by a cover. One screw is to set the retract dwell time and the other is to set the extend dwell time. On request the adjusting screws can be mounted on a panel in remote position.

When system pressure is applied or removed the valve automatically moves to the start position ensuring no device is left in a semi-actuated position.

Three types of oscillating valve are available:

code **01.044.4** Which requires system pressure only.

code **01.046.4** Which requires a constant pilot signal at point **X**. This pressure can be independent to the pressure at port **1**.

code **01.008.3** Oscillations are activated by an electrical signal with separate air supply. It is therefore necessary to apply to point **X** a pilot pressure (that can be of a different value to port **1**) and an electrical signal at the solenoid pilot.

I prodotti di seguito indicati sono venduti senza bobine, da acquistarsi separatamente (vedi pag. 242).

The following listed products are sold without coils, which are bought separately (refer to page 242).

Attacchi <i>Ports</i>	G1/4"
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Pressione di azionamento (X) <i>Actuating pressure (X)</i>	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Intervallo di regolazione <i>Time regulation range</i>	0 ... 15 s
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Spole: alluminio nichelato

Parti interne: ottone OT58

Materials

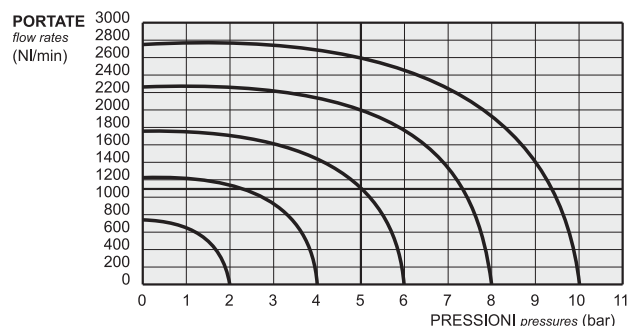
Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Spools: nickel plated aluminium

Internal parts: brass OT58



oscillatore

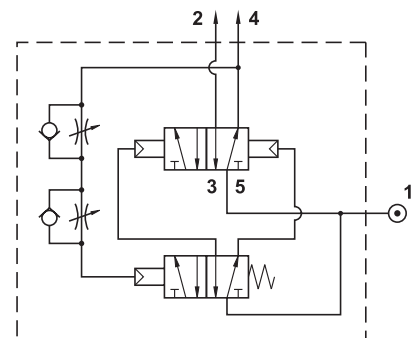
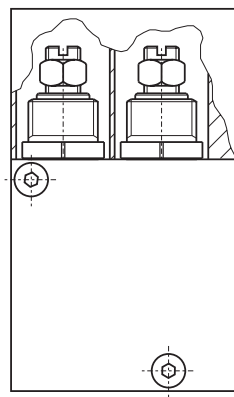
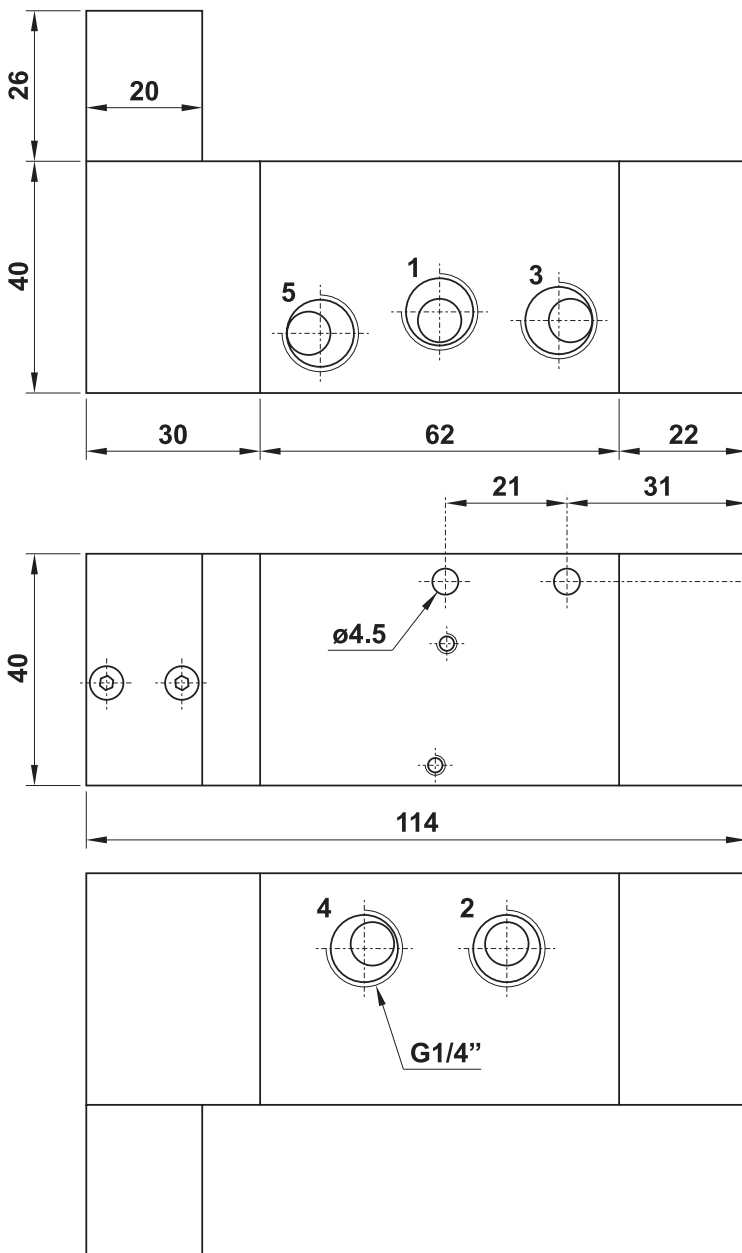
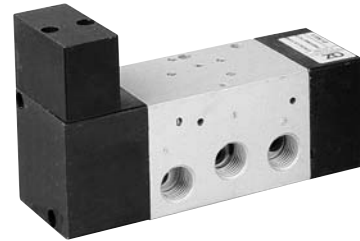
oscillating valve



a ciclo continuo
continuous cycle

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

01.044.4



3

oscillatore

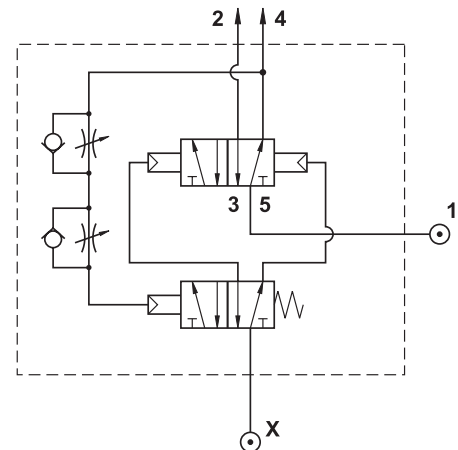
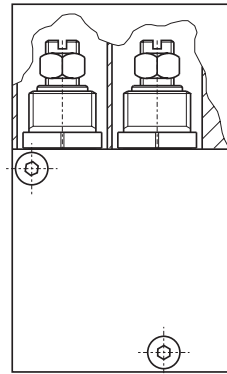
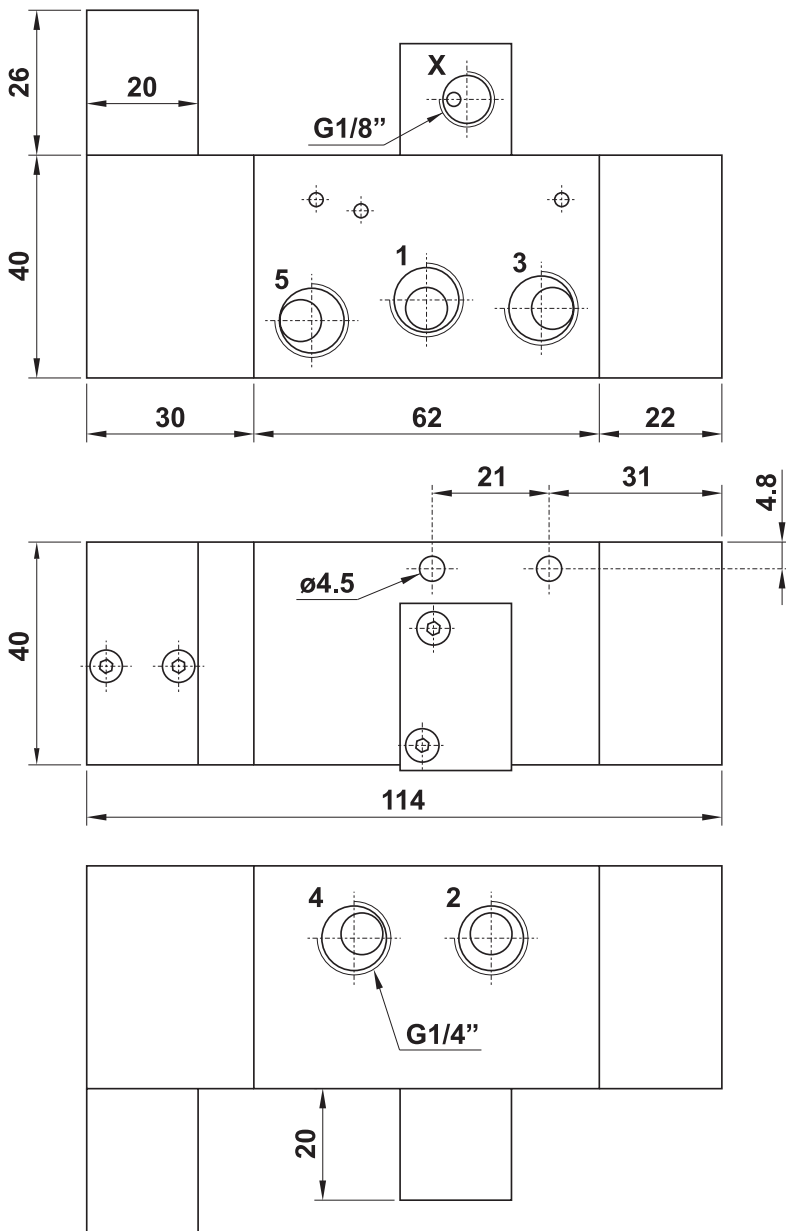
oscillating valve



a comando pneumatico
pneumatically piloted

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

01.046.4



3

oscillatore

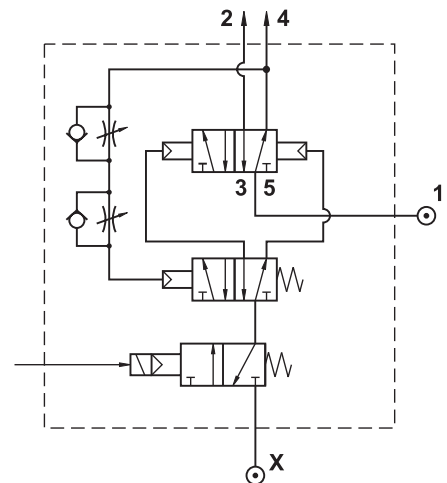
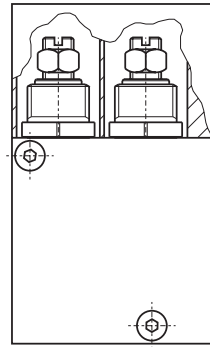
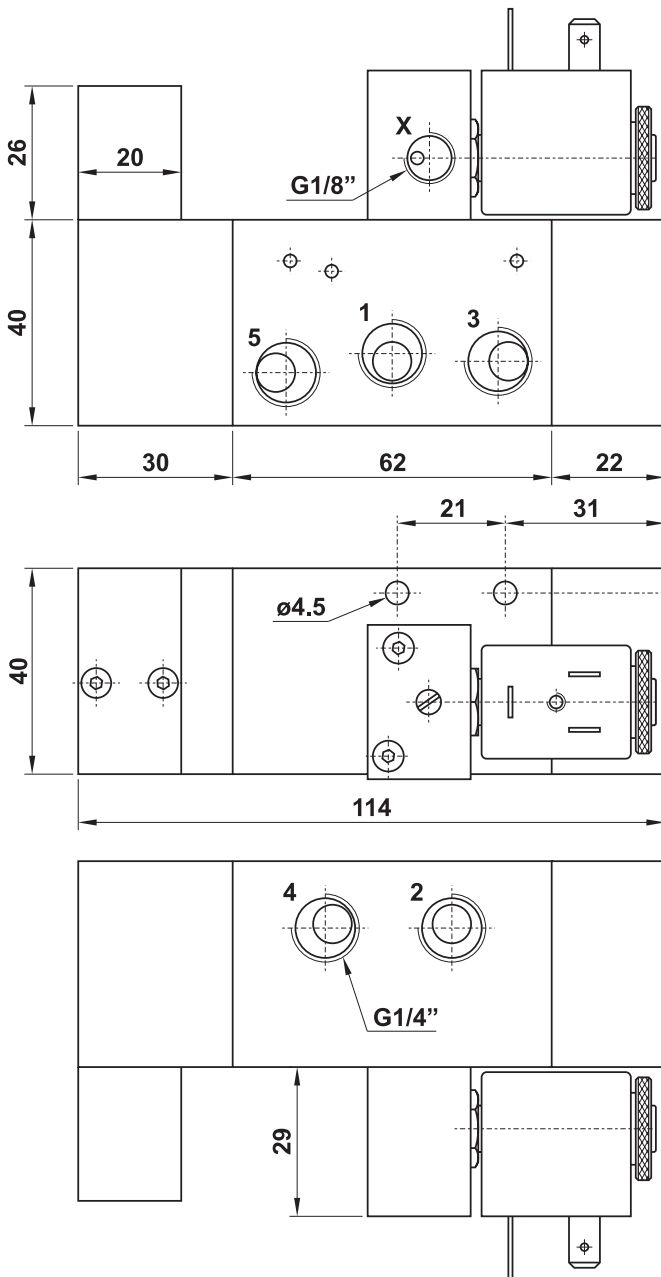
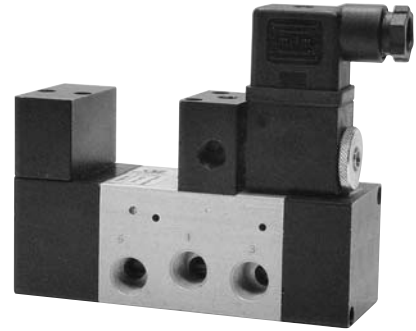
oscillating valve



a comando elettrico - alimentazione separata
solenoid pilot - separate air supply

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

01.008.3



3



Modalità di funzionamento

È una valvola di potenza che consente ad un cilindro a doppio effetto di effettuare la fase di andata e ritorno in modo automatico e senza l'ausilio di fine corsa.

La frequenza con cui si susseguono le fasi si determina regolando gli scarichi 3 e 5 con appositi regolatori, mod. RSW 1/8" e RSW 1/4" (da acquistare separatamente).

I riarmi manuali posti alle estremità dell'oscillatore ne consentono il ripristino qualora, per motivi accidentali, venga a trovarsi in una posizione intermedia di centro chiuso.

La presenza di una alimentazione esterna (X) consente al cilindro pneumatico di posizionarsi sempre nello stesso punto.

Qualora l'alimentazione al punto X venga meno in qualsiasi momento, il ciclo viene comunque completato.

Esistono quattro tipi di oscillatore, due a comando pneumatico e due a comando elettrico.

cod. **10.017.3** Oscillatore G1/8" con NOT a comando elettrico.

Le oscillazioni sono attivate dal comando elettrico.

In caso di cessazione del segnale elettrico di comando, la valvola si riposiziona al punto di partenza.

cod. **10.019.3** Oscillatore G1/4" con NOT a comando elettrico.

Le oscillazioni sono attivate dal comando elettrico.

In caso di cessazione del segnale elettrico di comando, la valvola si riposiziona al punto di partenza.

cod. **10.029.4** Oscillatore G1/8" con NOT a comando pneumatico.

Per rendere possibili le oscillazioni è necessario inviare e mantenere al punto X un segnale pneumatico di comando.

In caso di cessazione del segnale, la valvola si riposiziona al punto di partenza.

cod. **10.027.4** Oscillatore G1/4" con NOT a comando pneumatico.

Per rendere possibili le oscillazioni è necessario inviare e mantenere al punto X un segnale pneumatico di comando.

In caso di cessazione del segnale, la valvola si riposiziona al punto di partenza.

I prodotti di seguito indicati sono venduti senza bobine, da acquistarsi separatamente (vedi pag. 242).

The following listed products are sold without coils, which are bought separately (refer to page 242).

Attacchi <i>Ports</i>	G1/8" - G1/4"
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 7 bar 0.2 ... 0.7 MPa
Pressione di azionamento (X) <i>Actuating pressure (X)</i>	3 ... 7 bar 0.3 ... 0.7 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

Valve operation

It is a high-flow device which allows a double acting cylinder or analogue pneumatic equipment to automatically extend and retract without the need for limit switches. The frequency of the phases is set by regulation of the exhausts 3 and 5 using RSW 1/8" and RSW 1/4", which are bought separately. When actuating signal is applied or removed the valve automatically moves to the start position ensuring no device is left in a semi-actuated position. A manual override is integrated to re-activate the oscillator if it gets accidentally blocked.

Four types of oscillating valve are available:

code **10.017.3** G1/8" with NOT, solenoid actuated.

It requires a solenoid signal to activate the oscillations.

code **10.019.3** G1/4" with NOT, solenoid actuated.

It requires a solenoid signal to activate the oscillations.

code **10.029.4** G1/8" with NOT, pneumatically piloted.

It requires a pneumatic signal at point X to activate the oscillations.

code **10.027.4** G1/4" with NOT, pneumatically piloted.

It requires a pneumatic signal at point X to activate the oscillations.

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Spole: alluminio nichelato

Parti interne: ottone OT58

Materials

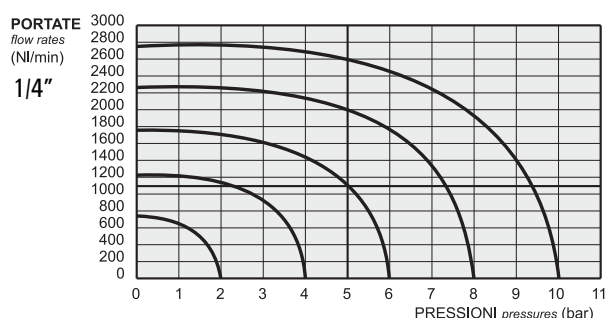
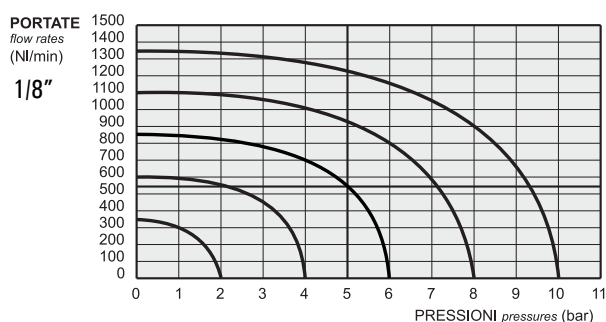
Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Spools: nickel plated aluminium

Internal parts: brass OT58



oscillatori con NOT

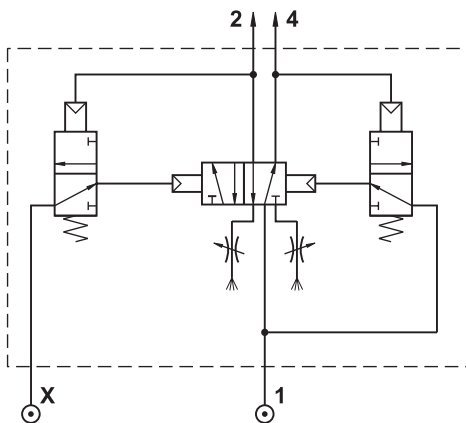
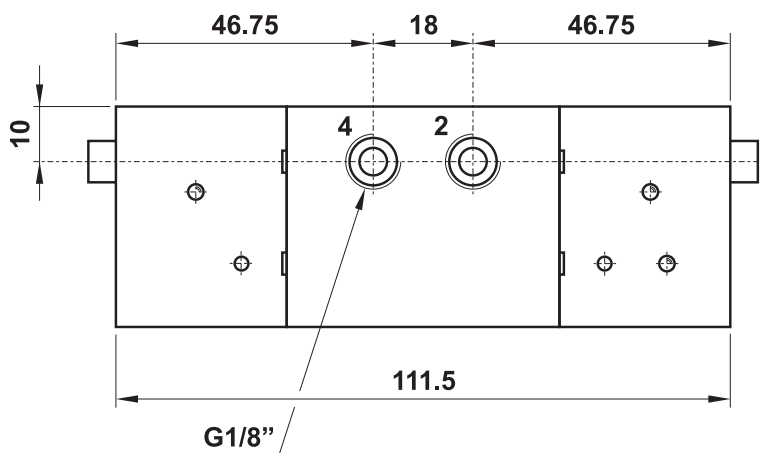
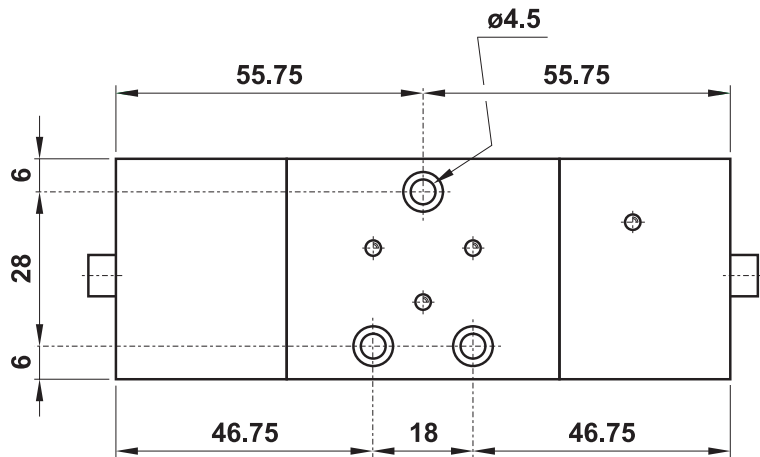
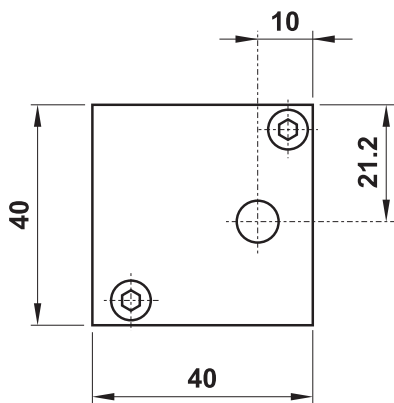
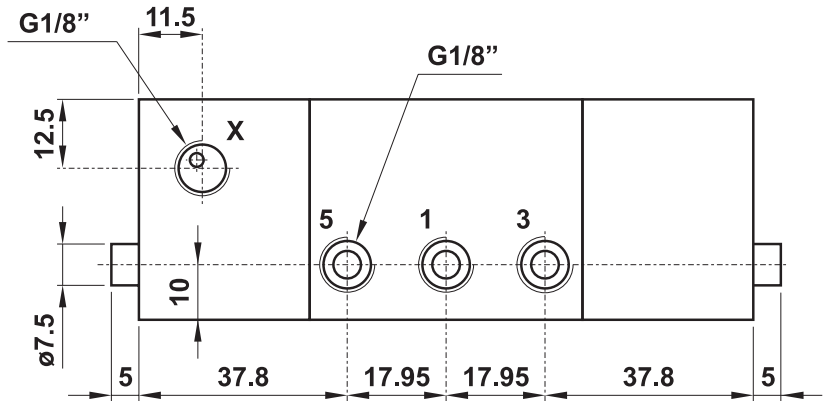
oscillating valves with NOT logic elements



G1/8" a comando pneumatico
G1/8" pneumatically piloted

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.029.4



3

oscillatori con NOT

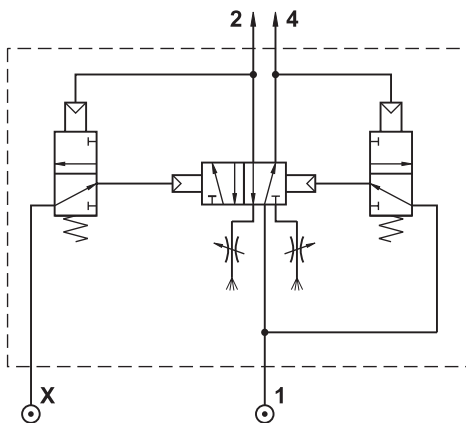
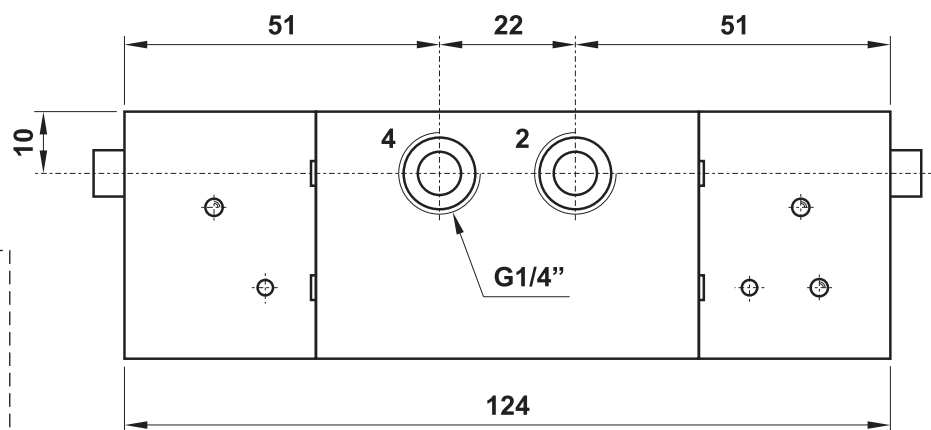
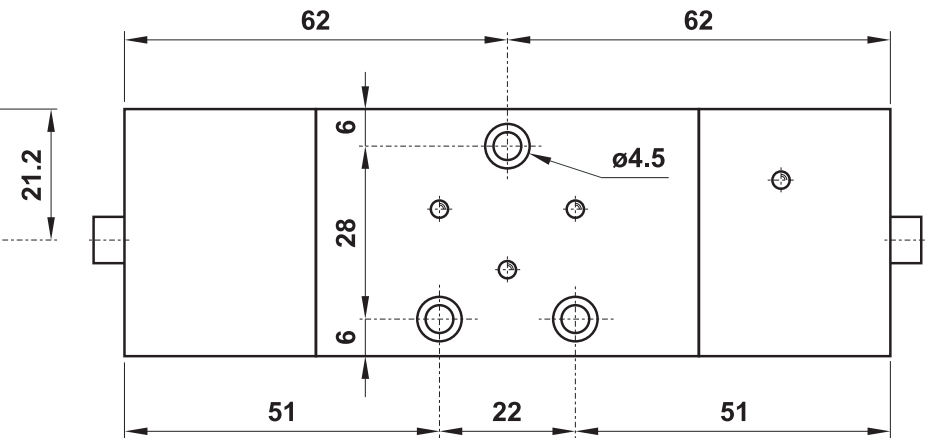
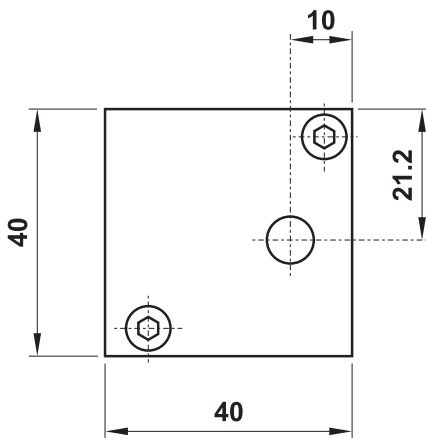
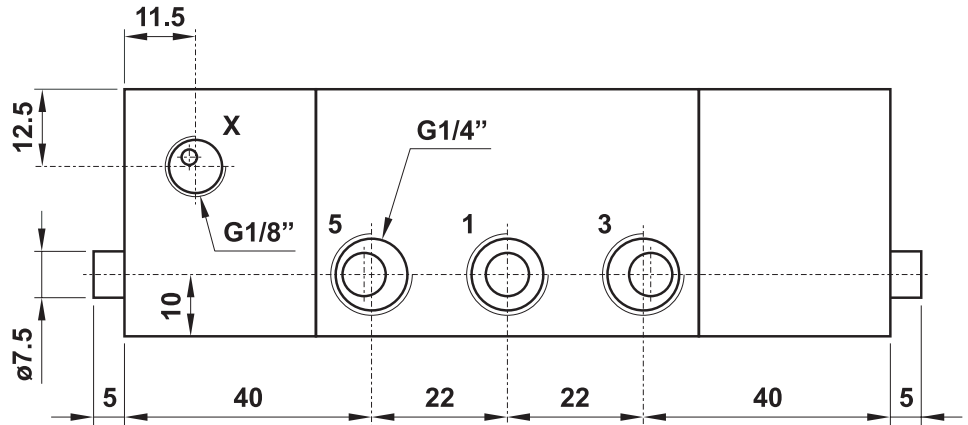
oscillating valves with NOT logic elements



G1/4" a comando pneumatico
G1/4" pneumatically piloted

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.027.4



3

oscillatori con NOT

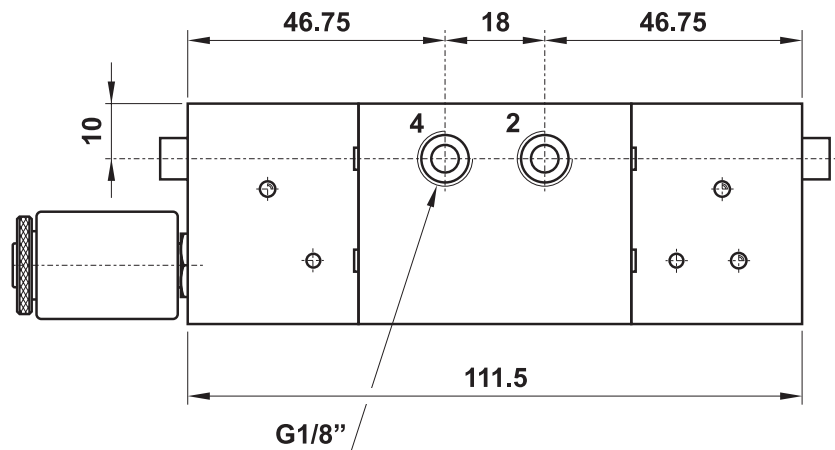
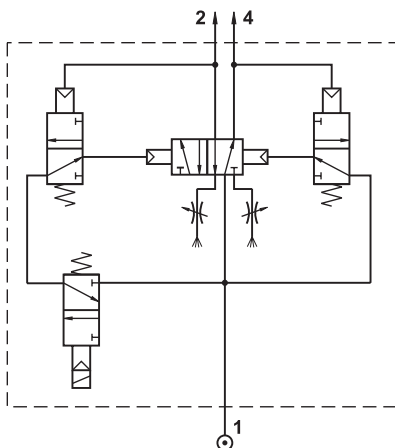
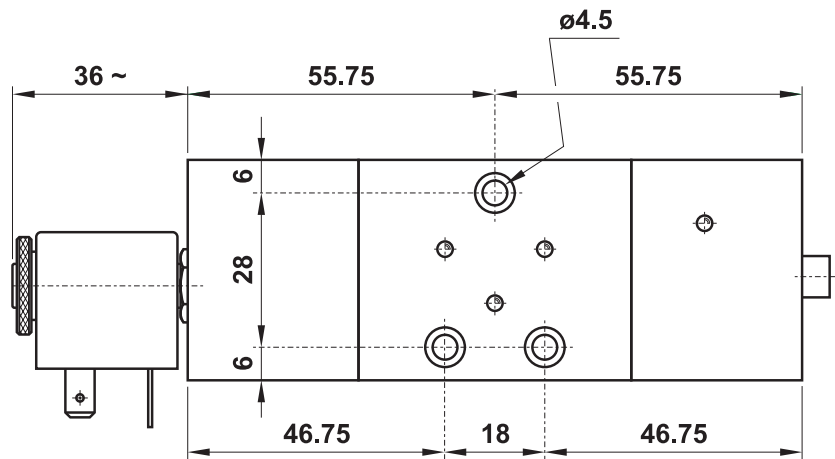
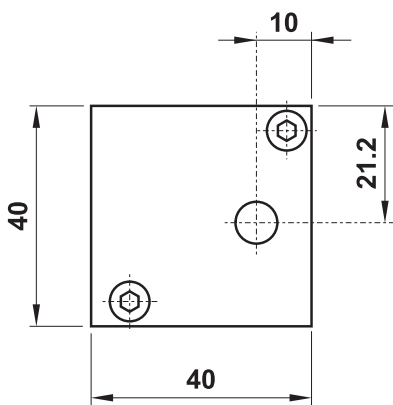
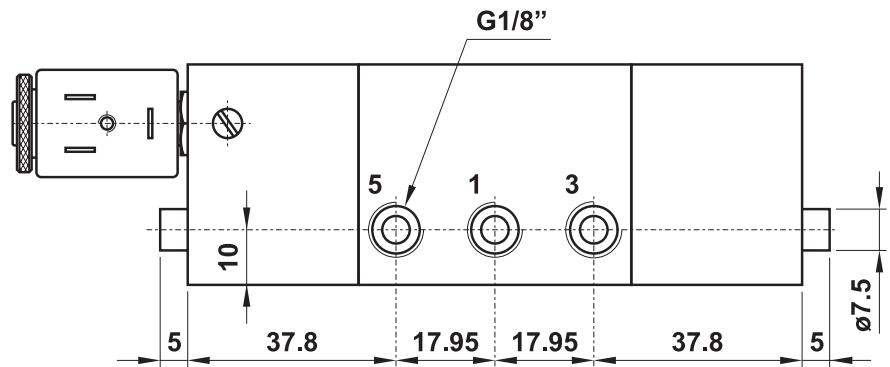
oscillating valves with NOT logic elements



G1/8" a comando elettrico
G1/8" solenoid actuated

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.017.3



oscillatori con NOT

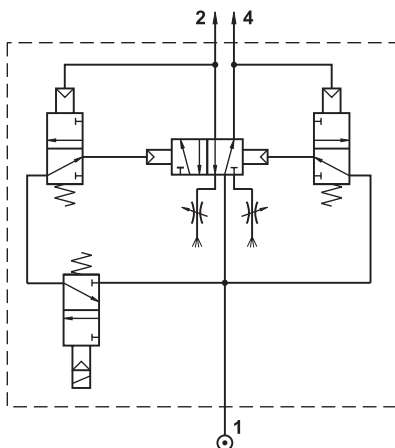
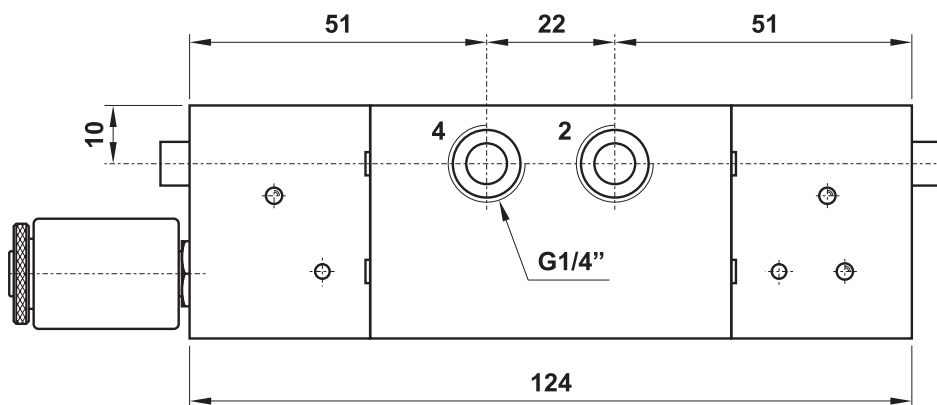
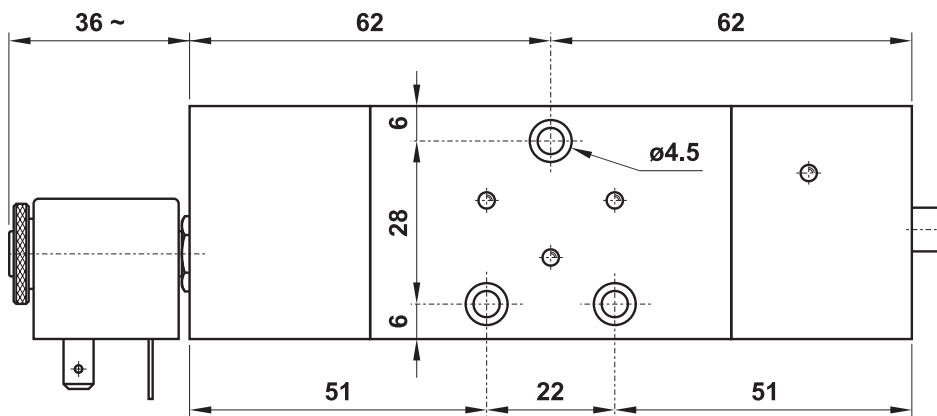
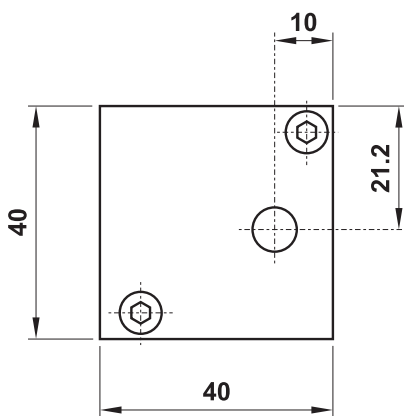
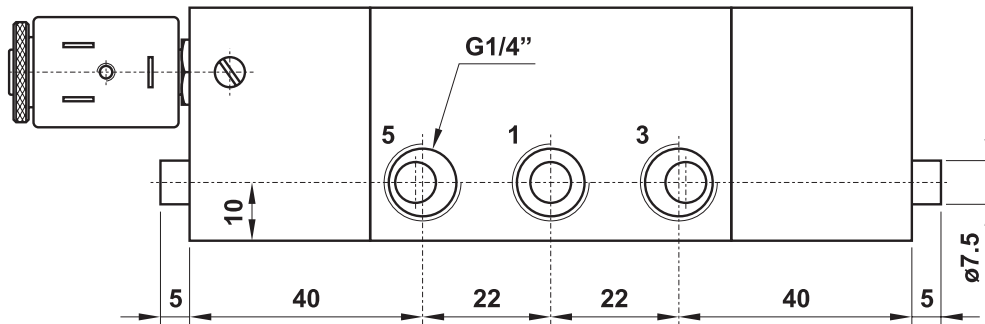
oscillating valves with NOT logic elements



G1/4" a comando elettrico
G1/4" solenoid actuated

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.019.3



3

valvola a due pressioni

dual-pressure valve



Modalità di funzionamento

È una valvola a due vie in grado di fornire in uscita due pressioni distinte.

Una delle due pressioni (**a**) è quella di rete, l'altra (**b**) può essere regolata da 0 a 3 bar agendo sulla vite di regolazione **R**.

Poiché questa valvola è a due vie, non consente in proprio lo scarico del cilindro o del circuito cui è connessa; a tale scopo deve essere collegata a una valvola di potenza a tre vie.

È possibile leggere con un manometro collegato al punto **M** la pressione impostata mediante la vite di regolazione **R**.

La valvola è fornita nella versione a comando elettrico o pneumatico ed è disponibile nella modalità "normalmente chiusa".

NORMALMENTE CHIUSA

In mancanza di segnale al punto **X** la valvola emette aria alla pressione **b**.

Valve operation

*This two way valve offers two pressure settings at the user port: system pressure or regulated pressure (0-3 bar) by adjusting screw **R**.*

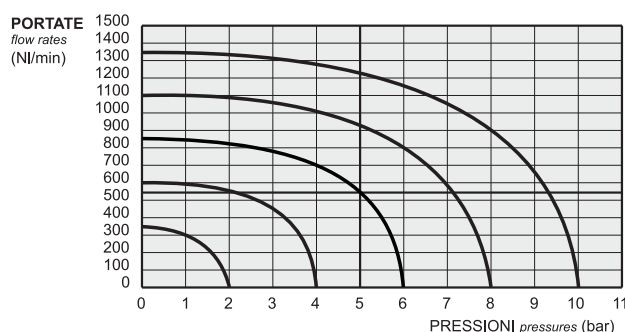
A three way directional control valve must be fitted downstream of this valve if the circuit is required to exhaust.

*The regulated pressure can be read by connecting a manometer at point **M**.*

The valve is available either electrically or pneumatically operated, "normally closed".

NORMALLY CLOSED

*Without signal at point **X** the output is regulated pressure.*



CODICI DI ORDINAZIONE

ORDER CODES

	NORM. CHIUSA <i>norm. closed</i>
ELETTRICO <i>solenoid</i>	00.008.3
PNEUMATICO <i>pneumatic</i>	00.047.4

Attacchi <i>Ports</i>	G1/8"
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2.5 ... 10 bar 0.25 ... 1 MPa
Pressione regolabile tramite la vite R <i>Adjustable pressure range (screw R)</i>	0 ... 3 bar 0 ... 0.3 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione <i>50µ filtered, lubricated or non lubricated air</i>

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Spola: alluminio nichelato

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Spool: nickel plated aluminium

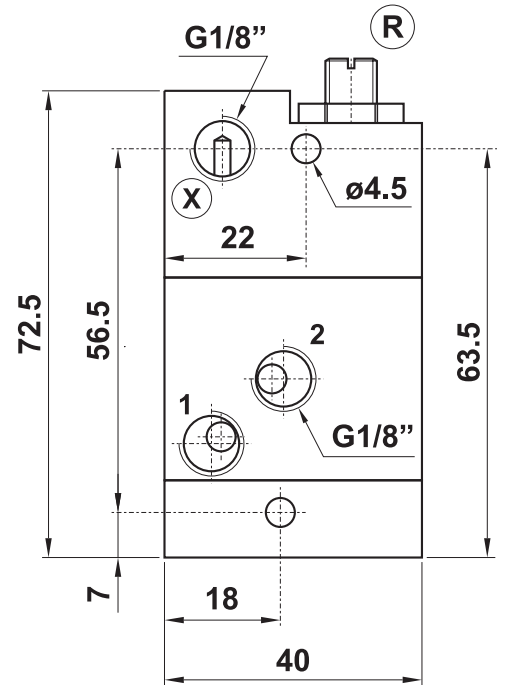
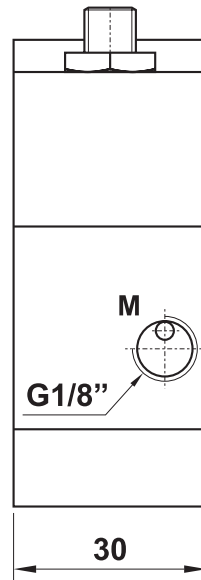
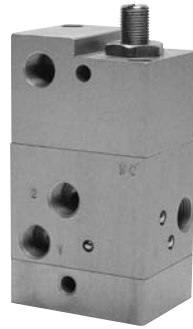
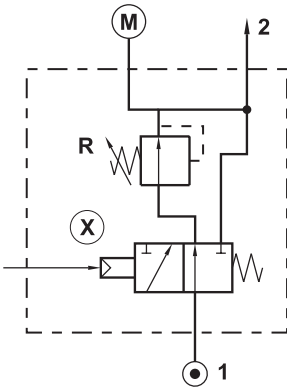
Internal parts: brass OT58

valvola a due pressioni (NC)

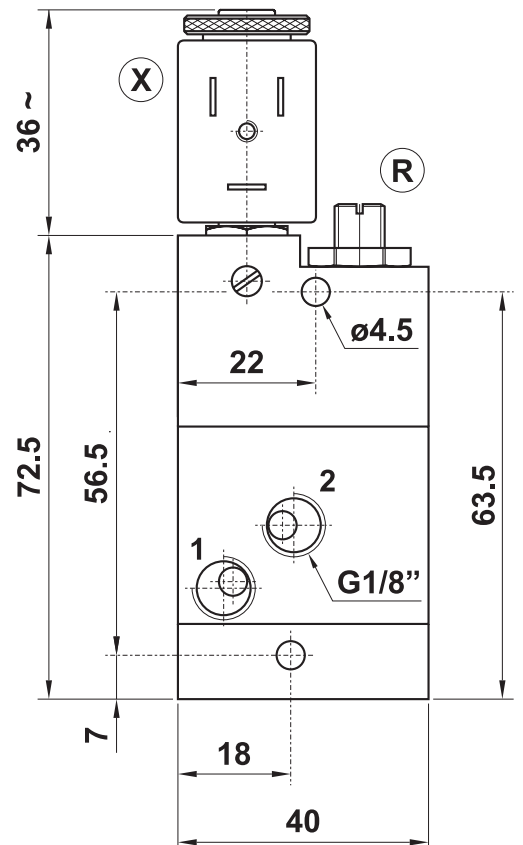
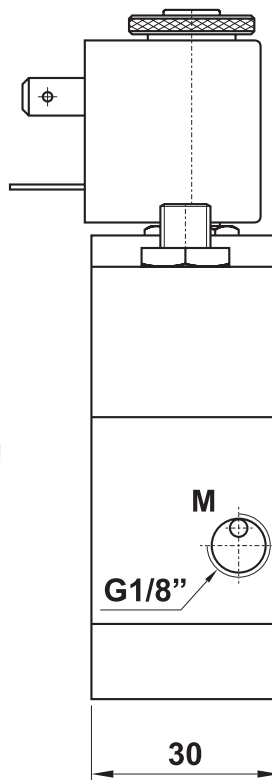
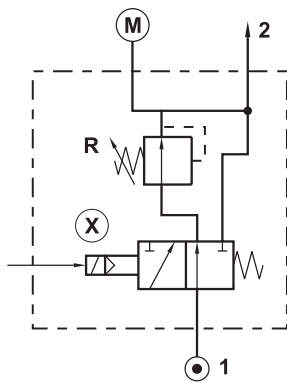
dual-pressure valve (NC)



00.047.4



00.008.3



Il prodotto è venduto senza bobina, da acquistarsi separatamente (vedi pag. 242).
The product is sold without coil, which is bought separately (refer to page 242).

bobine e connettori 22 mm

22 mm coils and connectors



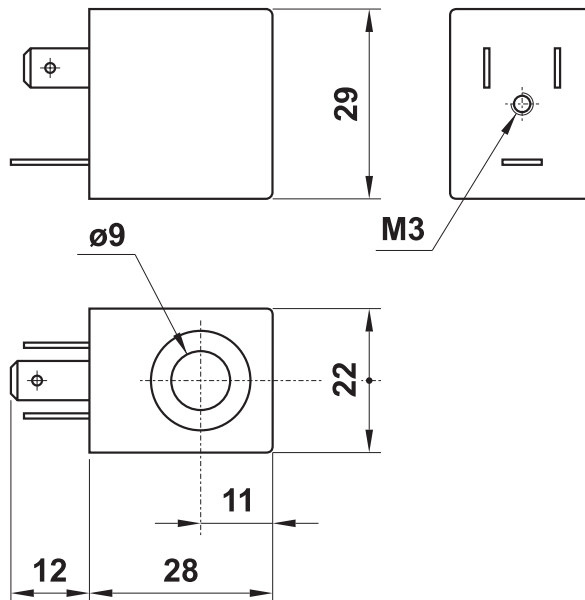
22 mm



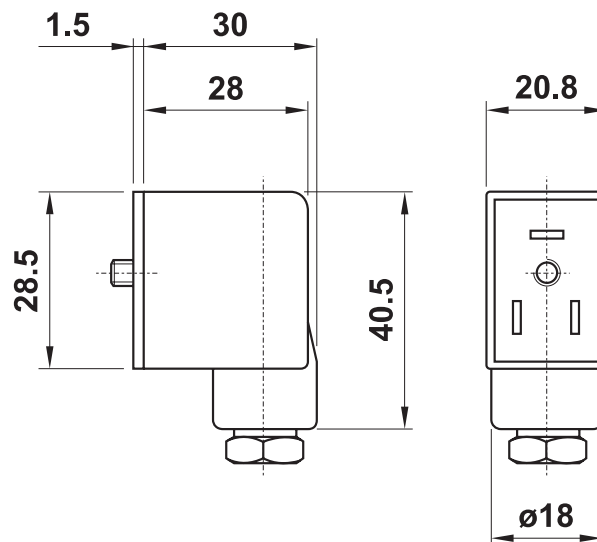
temperatura max di esercizio	+50°C	<i>max working temperature</i>
inserimento	ED 100%	<i>duty cycle</i>
protezione con connettore correttamente montato	IP 65	<i>protection with connector correctly mounted</i>
tolleranza di tensione	±10%	<i>tension tolerance</i>

- a richiesta basso assorbimento 1.5W
low consumption (1.5W) on request

codice <i>code</i>	tensione <i>tension</i>	consumo - power	
		a regime <i>rated</i>	di spunto <i>inrush</i>
00.167.0	12V DC	3W	
00.028.0	24V DC	3W	
00.029.0	24V 50/60Hz	5VA	7.5VA
00.030.0	110V 50/60Hz	5VA	7.5VA
00.031.0	220V 50/60Hz	5VA	7.5VA



codice <i>code</i>	colore <i>colour</i>	cavo <i>cable</i>	tipo <i>type</i>
00.197.0	nero <i>black</i>	PG09	normale <i>standard</i>
00.344.0	trasparente <i>transparent</i>	PG09	con LED 24V <i>with LED 24V</i>
00.345.0	trasparente <i>transparent</i>	PG09	con LED 24V e VDR <i>with LED 24V and VDR</i>
00.346.0	trasparente <i>transparent</i>	PG09	con LED 115V <i>with LED 115V</i>
00.347.0	trasparente <i>transparent</i>	PG09	con LED 115V e VDR <i>with LED 115V and VDR</i>
00.394.0	trasparente <i>transparent</i>	PG09	con LED 230V <i>with LED 230V</i>
00.395.0	trasparente <i>transparent</i>	PG09	con LED 230V e VDR <i>with LED 230V and VDR</i>



PEZZI DI RICAMBIO - spare parts
canotto per elettropilota
armature for solenoid pilot

NC : 00.088.0
NA (NO) : 00.306.0

generatore di impulso normalmente aperto

normally open impulse generator



Modalità di funzionamento

È un dispositivo atto a produrre un impulso di durata prefissata, impostata agendo sulla vite di regolazione **R**. L'impulso viene emesso quando il generatore viene attivato inviando e mantenendo un segnale di comando, proveniente da una valvola a 3 vie, al punto 1. Il generatore non consente la ripetitività dell'impulso, ossia non è possibile, perdurando il segnale di comando, produrre nuovi impulsi dopo il primo (a questo scopo è necessario inviare un nuovo segnale). La durata dell'impulso prodotto dal generatore è pertanto indipendente dalla durata del segnale di comando; solo nel caso in cui venga meno il segnale di comando durante la generazione dell'impulso quest'ultimo ha una durata minore rispetto a quanto impostato.

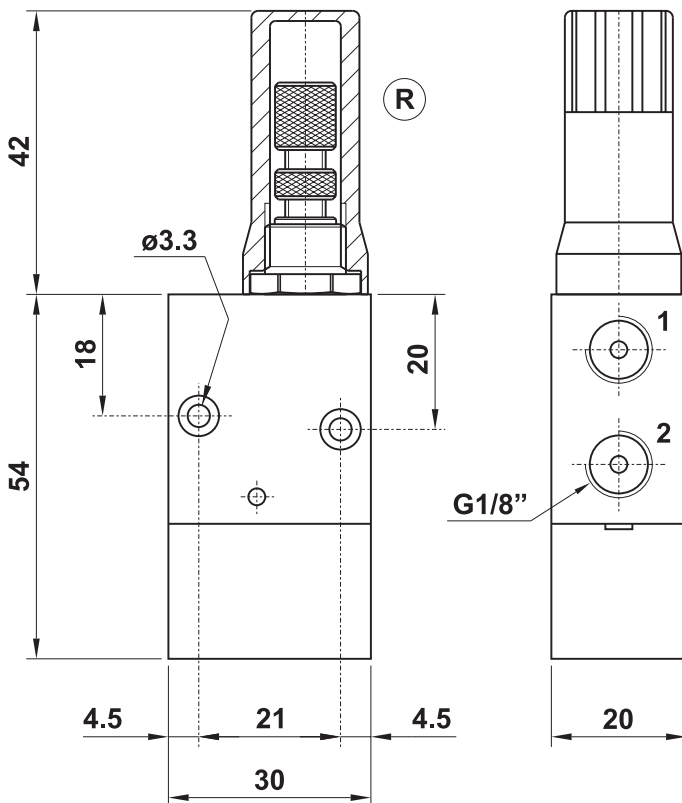
Valve operation

It is a device which produces an adjustable impulse of fixed duration by adjusting screw **(R)**.

When a signal is applied from a three way valve and maintained at port 1 the impulse generator is activated and will generate an impulse period which was pre-set by screw **R**.

If the signal is interrupted the duration of the impulse is terminated.

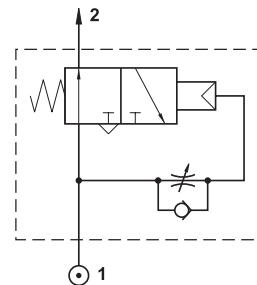
To repeat the cycle the pilot signal must be exhausted and applied again.



CODICE DI ORDINAZIONE

ORDER CODE

10.001.4



Attacchi <i>Ports</i>	G1/8"
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Intervallo di regolazione <i>Time regulation range</i>	0 ... 15 s
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50μ con o senza lubrificazione 50μ filtered, lubricated or non lubricated air

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Internal parts: brass OT58

generatore di impulso normalmente chiuso

normally closed impulse generator

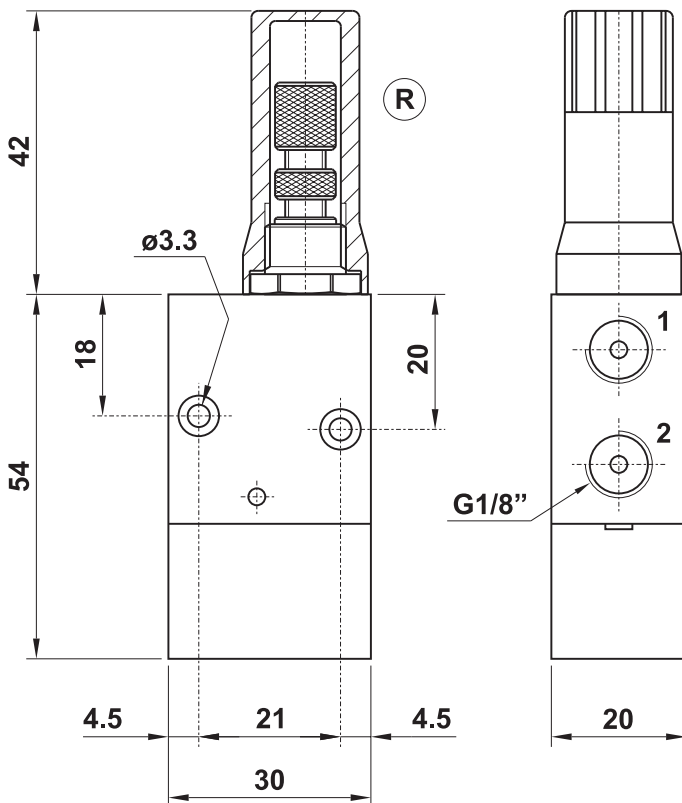


Modalità di funzionamento

È un dispositivo che, se alimentato al punto 1, fornisce aria in uscita (punto 2) quando è trascorso l'intervallo di tempo prefissato agendo sulla vite di regolazione R. Il flusso di aria in uscita può essere successivamente interrotto togliendo l'alimentazione al punto 1. Rispetto alla versione normalmente aperta (10.001.4), questo dispositivo permette di regolare la durata del tempo di sosta e non dell'impulso in uscita.

Valve operation

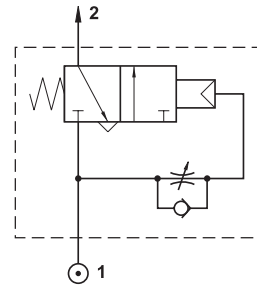
This device, if air is supplied at port 1, lets the air go out from port 2 when the adjustable dwell time (pre-set by screw R) has elapsed. The air flow can then be interrupted by removing the air supply from port 1. The difference from the normally open version (10.001.4) is that the screw R adjusts the dwell time and not the duration of the air impulse.



CODICE DI ORDINAZIONE

ORDER CODE

10.009.4



Attacchi <i>Ports</i>	G1/8"
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Intervallo di regolazione <i>Time regulation range</i>	0 ... 15 s
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50μ con o senza lubrificazione 50μ filtered, lubricated or non lubricated air

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Internal parts: brass OT58

generatore di impulso fisso

non adjustable impulse generator



Modalità di funzionamento

È un dispositivo atto a produrre un impulso di durata prefissata e non regolabile (molto breve, circa 0.2 s). L'impulso viene emesso quando il generatore viene attivato inviando e mantenendo un segnale di comando, proveniente da una valvola a 3 vie, al punto 1. Il generatore non consente la ripetitività dell'impulso, ossia non è possibile, perdurando il segnale di comando, produrre nuovi impulsi dopo il primo (a questo scopo è necessario inviare un nuovo segnale).

Valve operation

It is a device which produces an impulse of fixed and not adjustable duration (very short, about 0.2 s).

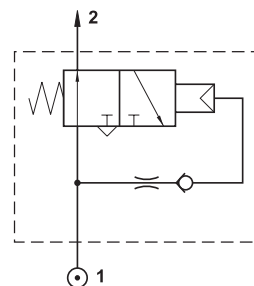
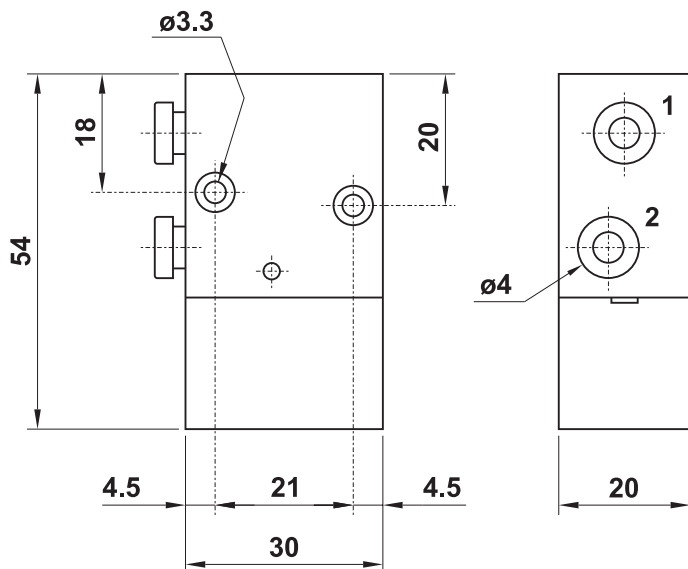
When a signal is applied from a three way valve and maintained at port 1 the impulse generator is activated.

To repeat the cycle the pilot signal must be exhausted and applied again.

CODICE DI ORDINAZIONE

ORDER CODE

10.003.4



Attacchi <i>Ports</i>	raccordi automatici per tubo $\varnothing 4$ <i>$\varnothing 4$ push-in fittings</i>
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50 μ con o senza lubrificazione <i>50μ filtered, lubricated or non lubricated air</i>

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Internal parts: brass OT58

limitatore di pressione

pressure limiter



Modalità di funzionamento

È un dispositivo che, se alimentato al punto 1, fornisce in uscita al punto 2 una pressione uguale o inferiore a quella di alimentazione.

Il valore della pressione in uscita è determinato mediante la vite di regolazione V posta sulla sommità del dispositivo.

Il comportamento del limitatore di pressione è identico a quello di un normale regolatore di pressione, con la differenza che è privo di relieving e quindi non ha la possibilità di scaricare la sovrappressione che si accumula a valle.

Valve operation

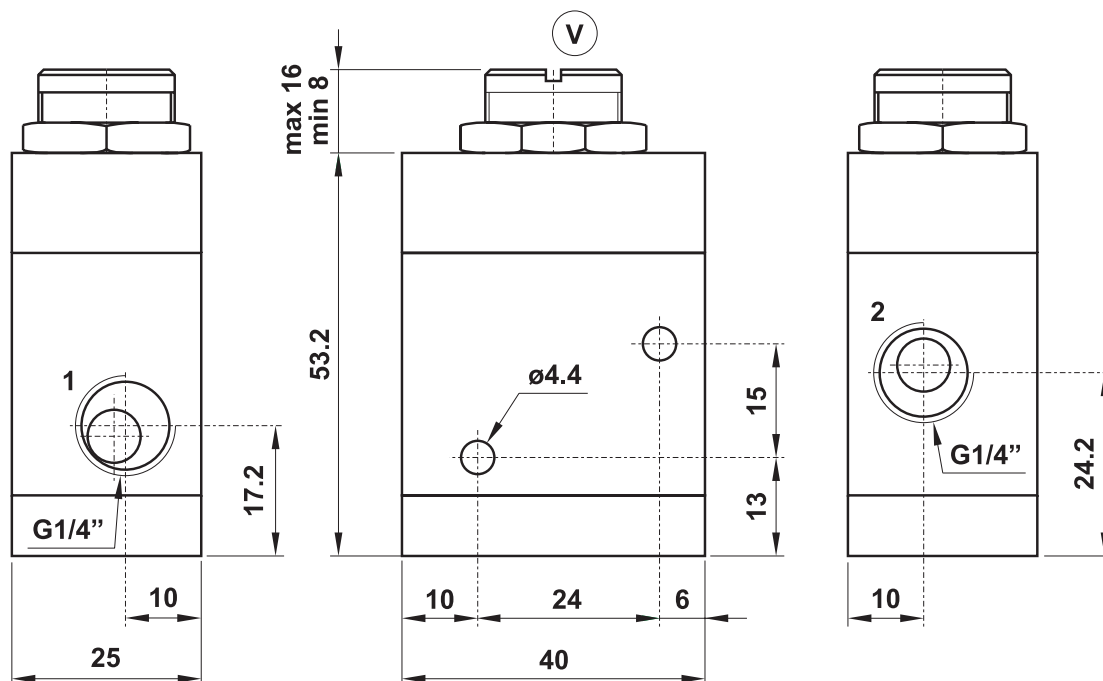
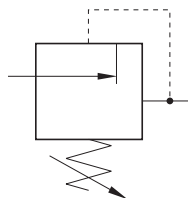
It is a device which, when air is present at port 1, gives at port 2 a pressure which is the same or lower than the main pressure.

The output pressure is regulated by the screw V, which is located on the top of the valve.

The pressure limiter is the same as a pressure regulator, with the difference that the limiter has no relieving and it cannot exhaust the overpressure from downstream.

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.021.4



Attacchi Ports	G1/4"
Pressione di esercizio Working pressure	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura di esercizio Temperature range	max +60°C
Fluido Fluid	Aria filtrata 50μ con o senza lubrificazione 50μ filtered, lubricated or non lubricated air

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Internal parts: brass OT58

temporizzatore di potenza

high-flow pneumatic timer for automatic return



Modalità di funzionamento

È una valvola di potenza a 5 vie dotata di un temporizzatore che ne permette il riposizionamento automatico dopo il tempo preimpostato. Delle due fasi che caratterizzano un ciclo completo della valvola, la prima, quella di "andata", viene attivata immediatamente all'invio di un segnale pneumatico al punto **X** tramite una valvola a 3 vie NC. L'inizio della seconda fase, quella di "ritorno", subisce invece un ritardo (Δt) regolabile con la vite di regolazione **R**.

- La sosta al termine della fase di "andata" è effettiva soltanto se il segnale di comando al punto **X** viene mantenuto per tutta la durata del ciclo, altrimenti si attiva immediatamente la fase di "ritorno", annullando l'effetto della temporizzazione. Pertanto, in presenza di un segnale ad impulso, la temporizzazione è inefficace e la valvola si comporta come una normale 5/2 monostabile.
- Qualora il segnale di comando al punto **X** si prolunghi dopo la fine del ciclo diventa ininfluente: per dare inizio a un nuovo ciclo occorre un nuovo segnale.
- Anche se si invia aria all'alimentazione **1**, senza alcun segnale al punto **X** la valvola non entra in funzione.

Valve operation

This is a high-flow 5 way valve with a pneumatic timer which allows the automatic return of the valve after a preset time. The time is adjusted by screw (**R**).

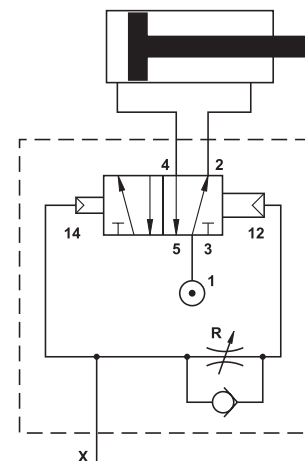
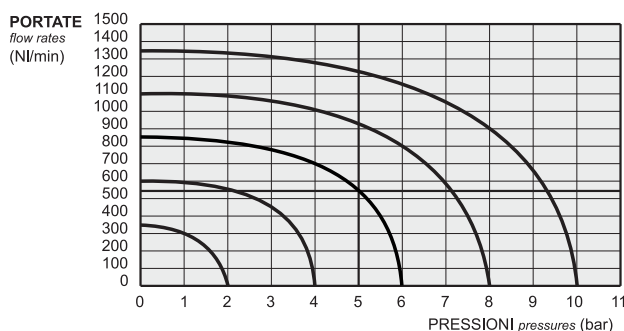
When a signal is applied to **X** the valve will stay operated until the time which was set at **R** has elapsed, and then the valve will automatically re-set. To repeat the cycle the signal must be exhausted and then applied again.

If a momentary signal is applied the valve will operate as a conventional 5 way mono-stable valve without the time delay function.

The valve will only operate when pressure signal is applied to **X**.

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

00.074.4



Attacchi Ports	G1/8"
Pressione di esercizio Working pressure	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Pressione di azionamento Actuating pressure	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Temperatura di esercizio Temperature range	max +60°C
Intervallo di regolazione Time regulation range	0 ... 15 s
Fluido Fluid	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

Materiali

Corpo: alluminio 11S
Molle: INOX
Guarnizioni: NBR
Spola: alluminio nichelato
Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S
Springs: stainless steel
Seals: NBR
Spool: nickel plated aluminium
Internal parts: brass OT58

temporizzatore ad azionamento differito

high-flow pneumatic timer for delayed actuation



Modalità di funzionamento

È una valvola di potenza a 5 vie dotata di un temporizzatore che ritarda l'efficacia del comando pneumatico.

In presenza di alimentazione al punto 1, inviando tramite una valvola a 3 vie NC un segnale di comando pneumatico al punto X, la valvola non si aziona fino a che non sia trascorso il periodo di tempo determinato agendo sulla vite di regolazione R.

- Il ciclo della valvola ha inizio solo se il segnale di comando al punto X viene mantenuto per un tempo superiore a quello impostato con la vite di regolazione R.
- Una volta scaduto il tempo prefissato, la valvola permane nello stato eccitato per tutto il tempo in cui il segnale di comando al punto X è attivo; al suo cessare la valvola torna nella posizione di riposo.
- Anche se si invia aria all'alimentazione 1, senza alcun segnale al punto X la valvola non entra in funzione.

Valve operation

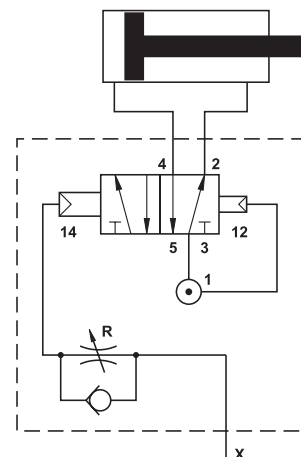
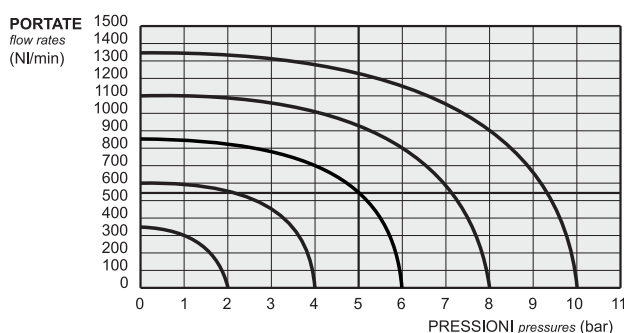
This is a high-flow 5 way valve with a pneumatic timer which delays the effect of the pneumatic pilot after a preset time. The time is adjusted by screw (R).

When a signal is applied to X the valve will stay in the quiet position until the time which was set at R has elapsed, and then the valve will automatically switch to the actuated position. Then the valve will remain in the actuated position. When the pilot signal stops, the valve returns to the quiet position.

The valve will only operate when pressure signal is applied to X.

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

00.177.4



Attacchi Ports	G1/8"
Pressione di esercizio Working pressure	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Pressione di azionamento Actuating pressure	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Temperatura di esercizio Temperature range	max +60°C
Intervallo di regolazione Time regulation range	0 ... 15 s
Fluido Fluid	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

Materiali

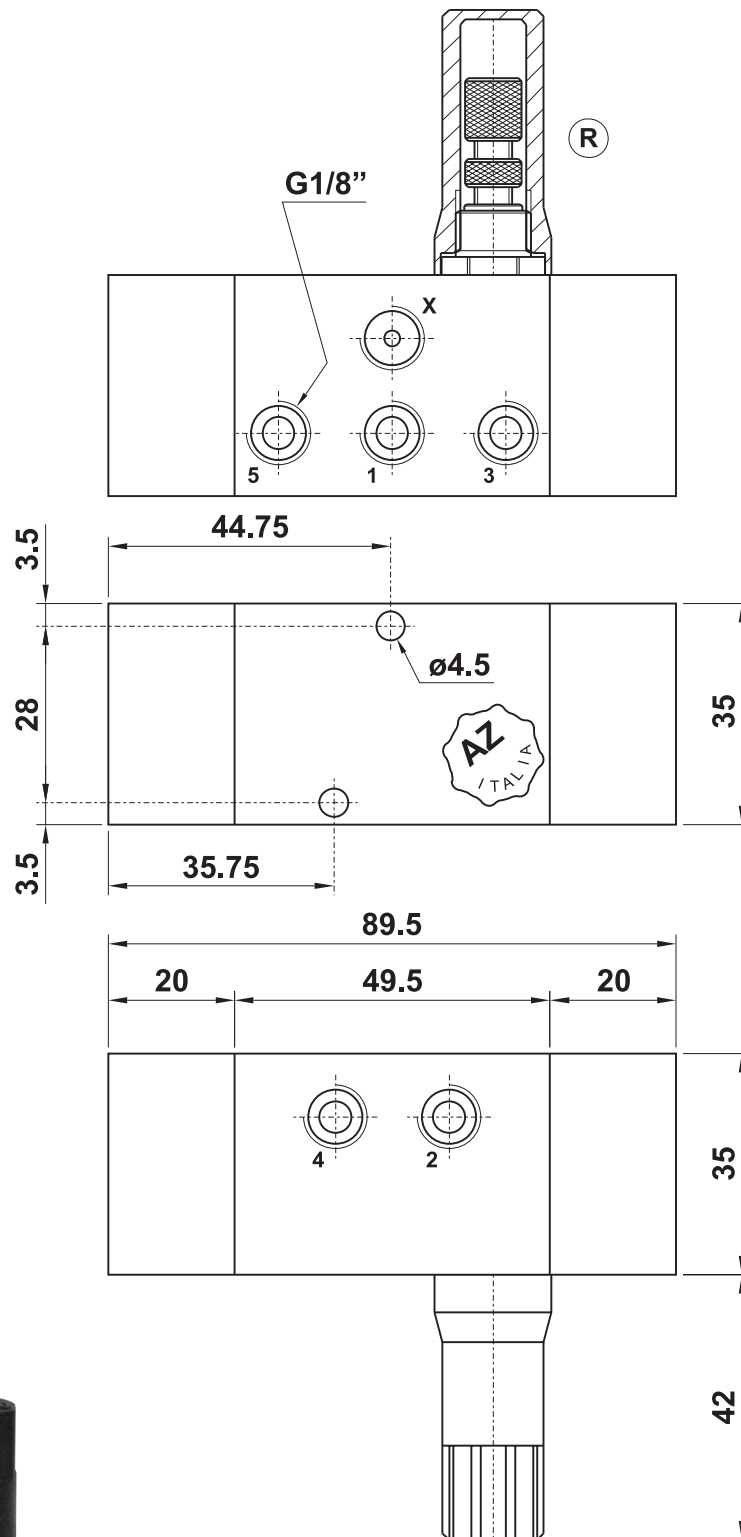
Corpo: alluminio 11S
Molle: INOX
Guarnizioni: NBR
Spola: alluminio nichelato
Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S
Springs: stainless steel
Seals: NBR
Spool: nickel plated aluminium
Internal parts: brass OT58

temporizzatore ad azionamento differito

high-flow pneumatic timer for delayed actuation



3

sicurezza bimanuale

two-hand safety valve



Modalità di funzionamento

È utilizzabile per il comando di valvole di potenza connesse a macchine che presentano un elevato rischio di infortunio alle mani. Impone all'operatore di utilizzare entrambe le mani per inviare l'impulso alla valvola di potenza, evitando in questo modo che esse vengano accidentalmente a trovarsi nell'area dei meccanismi in movimento.

L'impulso di comando viene generato dalla sicurezza bimanuale solo in presenza di due segnali di azionamento contemporanei provenienti da microvalvole a tre vie NC da collegare ai due attacchi indicati con 1. L'intervallo Δt tra questi due segnali, comunque inferiore a 0.5 secondi, varia a seconda della pressione di alimentazione e può essere determinato facendo riferimento al grafico "risposta tempo-pressione" riportato in questa pagina.

La sicurezza bimanuale è dotata di un dispositivo antiripetitivo che garantisce la generazione di un solo impulso in presenza dei due segnali contemporanei. Affinché essa possa generare un successivo impulso è necessario far cessare entrambi i segnali e procedere a un nuovo azionamento.

La sicurezza bimanuale garantisce un'alta affidabilità ed è venduta con il certificato CE (conformità alle Direttive Macchine CEE 89/392, 91/368, 93/44, 96/68 e alla Norma EN 574 livello 1).

Valve operation

This valve is used to pilot high-flow directional control valves connected to machines which have a high risk of injuries to the hands.

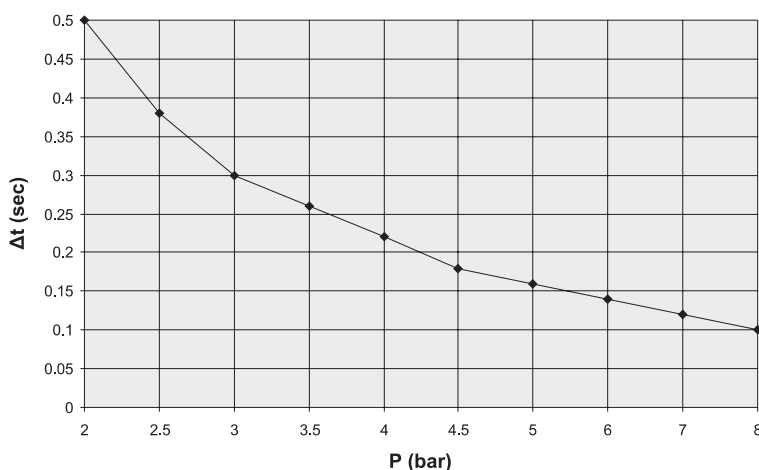
The machine operator must simultaneously operate, in a safe area, two three-way manual valves for correct operation. The safety valve will ignore a single depression of one of the manual valves. To repeat the cycle both pilot signals must be exhausted and the manual valves simultaneously actuated again.

The two-hand safety valve is sold with CE-certification (compliant to Machinery Directives EEC 89/392, 91/368, 93/44, 96/68 and to Norm EN 574, level 1).

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

08.156.4

RISPOSTA TEMPO-PRESSIONE
reaction time related to pressure



Portata massima Maximum flow rate	100 NI/min
Attacchi Ports	G1/8"
Pressione di esercizio Working pressure	2 ... 8 bar 0.2 ... 0.8 MPa
Intervallo di tempo tra i due segnali di comando Delay between two actuating signals	$\Delta t < 0.5$ s
Temperatura di esercizio Temperature range	max +60°C
Fluido Fluid	Aria filtrata 50 μ con o senza lubrificazione 50 μ filtered, lubricated or non lubricated air

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

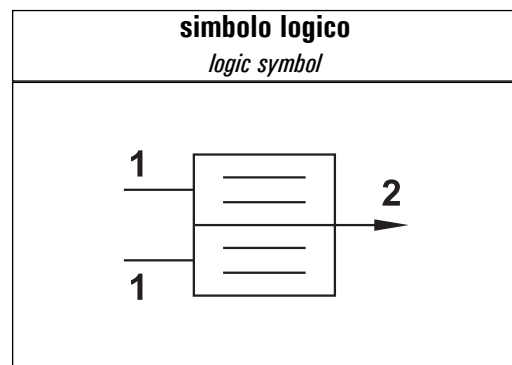
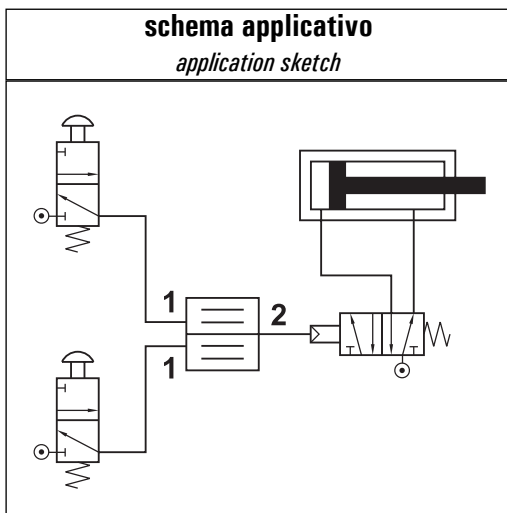
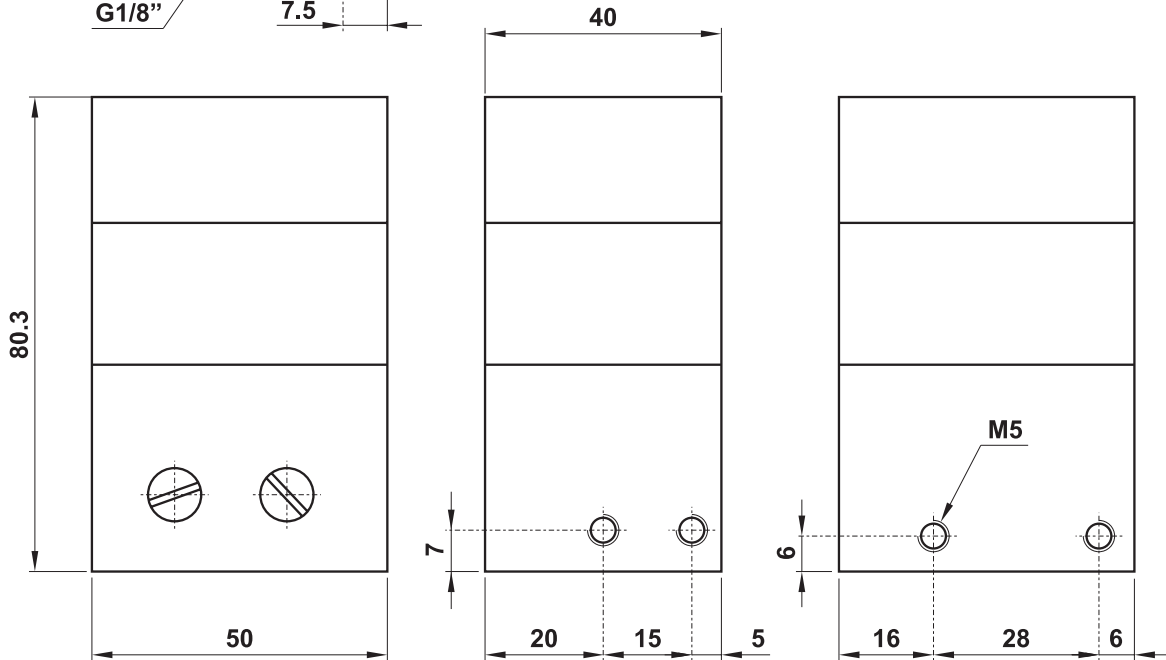
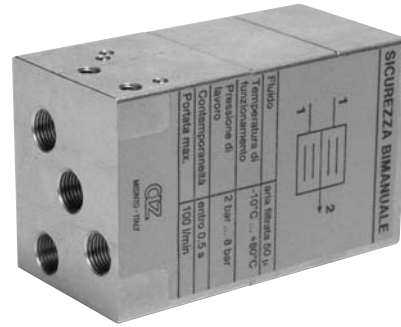
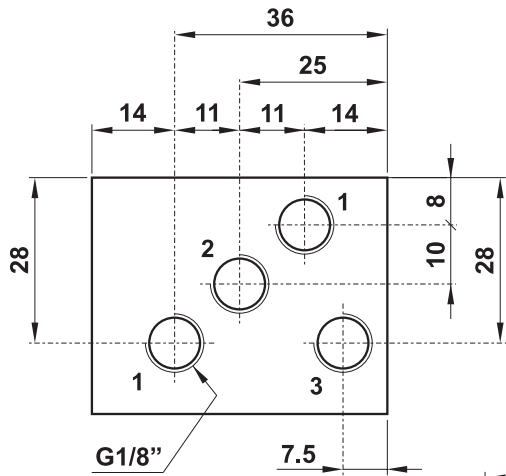
Springs: stainless steel

Seals: NBR

Internal parts: brass OT58

sicurezza bimanuale

two-hand safety valve



3

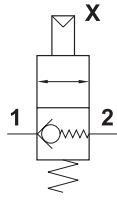
valvole di blocco a comando pneumatico G1/8"

pneumatically piloted stop valves - G1/8"



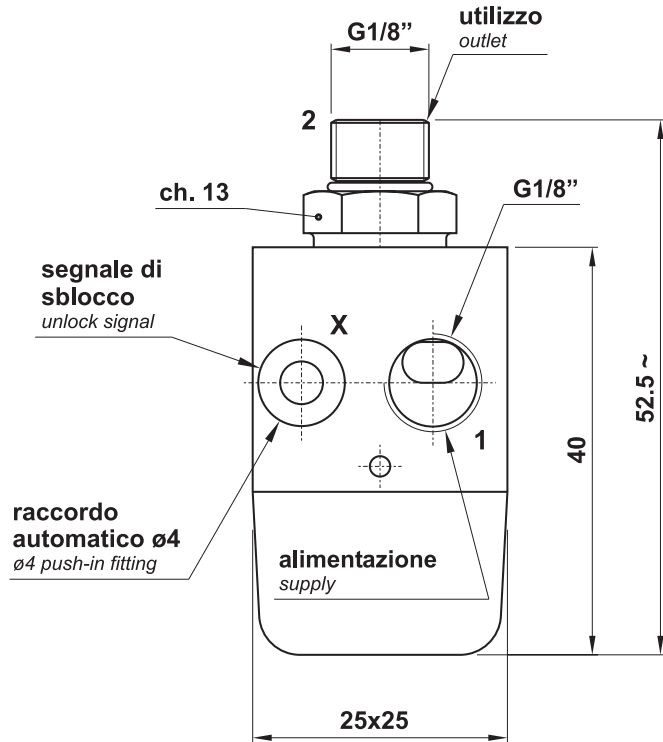
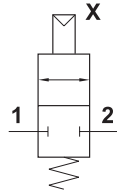
11.044.4

valvola di non ritorno a sblocco pneumatico con attacchi G1/8"
non-return valve with pneumatic unlock - ports G1/8"

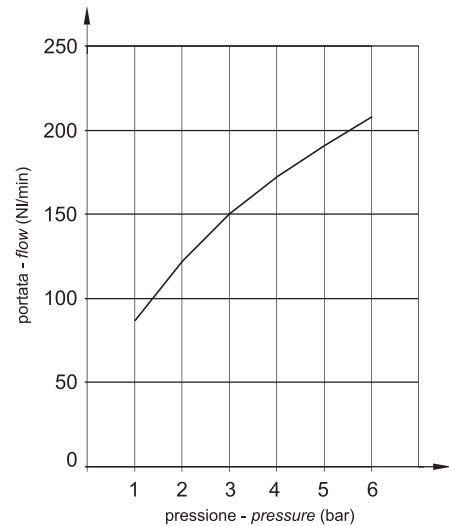


11.066.4

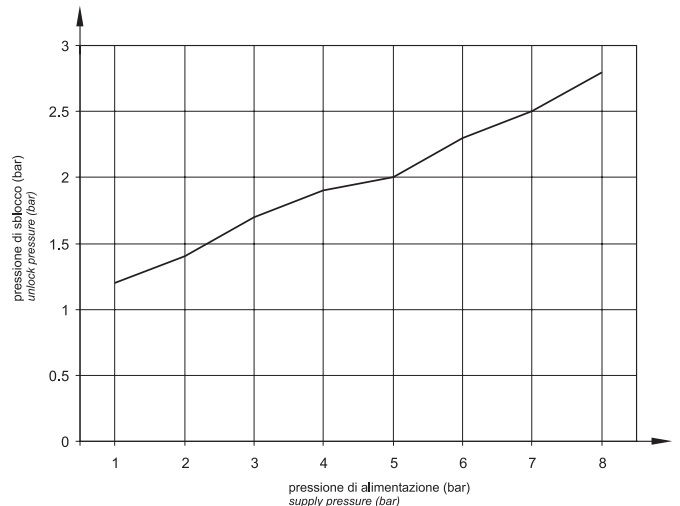
valvola di blocco a comando pneumatico con attacchi G1/8"
pneumatically piloted stop valve - ports G1/8"



Portata della valvola in funzione della pressione di alimentazione.
Flow rate related to supply pressure.



Pressione di sblocco in funzione della pressione di alimentazione.
Unlock pressure related to supply pressure.



Materiali

Corpo: alluminio 11S
Fondello: DELRIN
Molle: INOX
Guarnizioni: NBR
Parti interne: ottone OT58

Materials

Main body: aluminium 11S
Lower body: DELRIN
Springs: stainless steel
Seals: NBR
Internal parts: brass OT58

Attacchi: alimentazione e utilizzo <i>Ports: supply and outlet</i>	G1/8"
Attacchi: segnale di sblocco <i>Ports: unlock signal</i>	automatico ø4 ø4 push-in
Diametro nominale <i>Nominal orifice</i>	3.5 mm
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	max 10 bar max 1 MPa
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

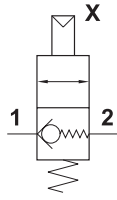
valvole di blocco a comando pneumatico G1/4"

pneumatically piloted stop valves - G1/4"



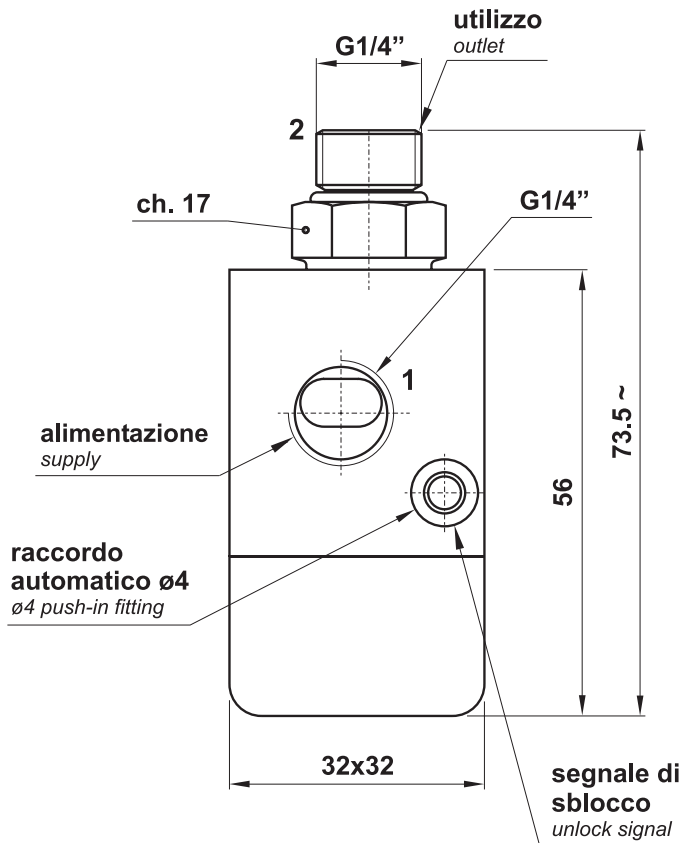
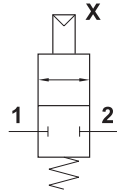
11.076.4

valvola di non ritorno a sblocco pneumatico con attacchi G1/4"
non-return valve with pneumatic unlock - ports G1/4"

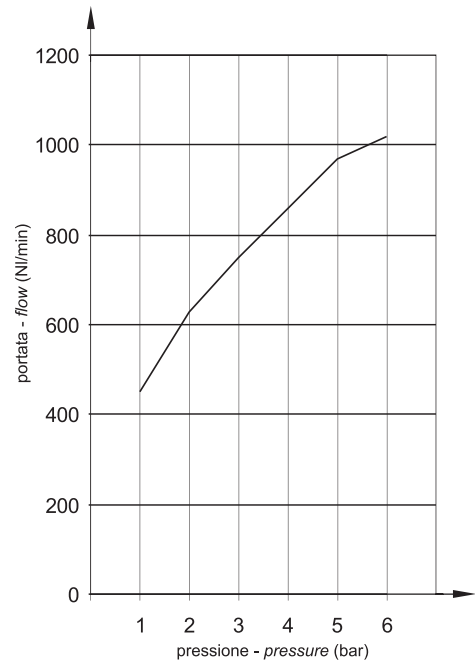


11.077.4

valvola di blocco a comando pneumatico con attacchi G1/4"
pneumatically piloted stop valve - ports G1/4"



Portata della valvola in funzione della pressione di alimentazione.
Flow rate related to supply pressure.



Materiali

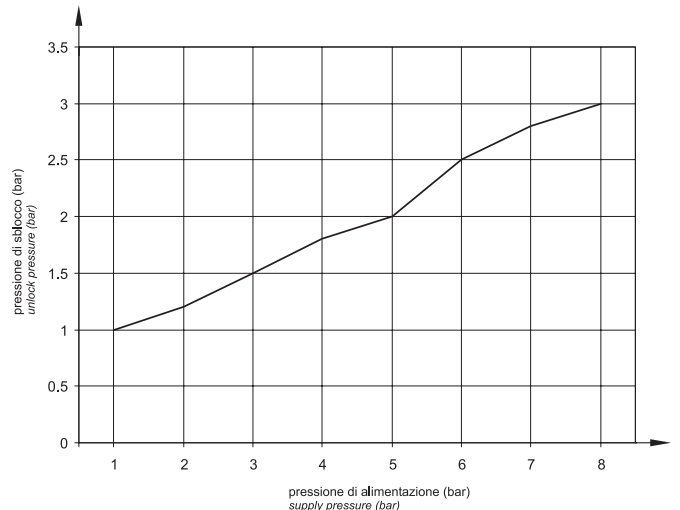
Corpo: alluminio 11S
Fondello: alluminio 11S
Molle: INOX
Guarnizioni: NBR
Parti interne: ottone OT58

Materials

Main body: aluminium 11S
Lower body: aluminium 11S
Springs: stainless steel
Seals: NBR
Internal parts: brass OT58

Attacchi: alimentazione e utilizzo <i>Ports: supply and outlet</i>	G1/4"
Attacchi: segnale di sblocco <i>Ports: unlock signal</i>	automatico ø4 ø4 push-in
Diametro nominale <i>Nominal orifice</i>	7 mm
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	max 10 bar max 1 MPa
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

Pressione di sblocco in funzione della pressione di alimentazione.
Unlock pressure related to supply pressure.



valvole di blocco con RFU integrato

pneumatically piloted stop valves with integrated RFU

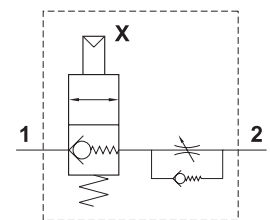
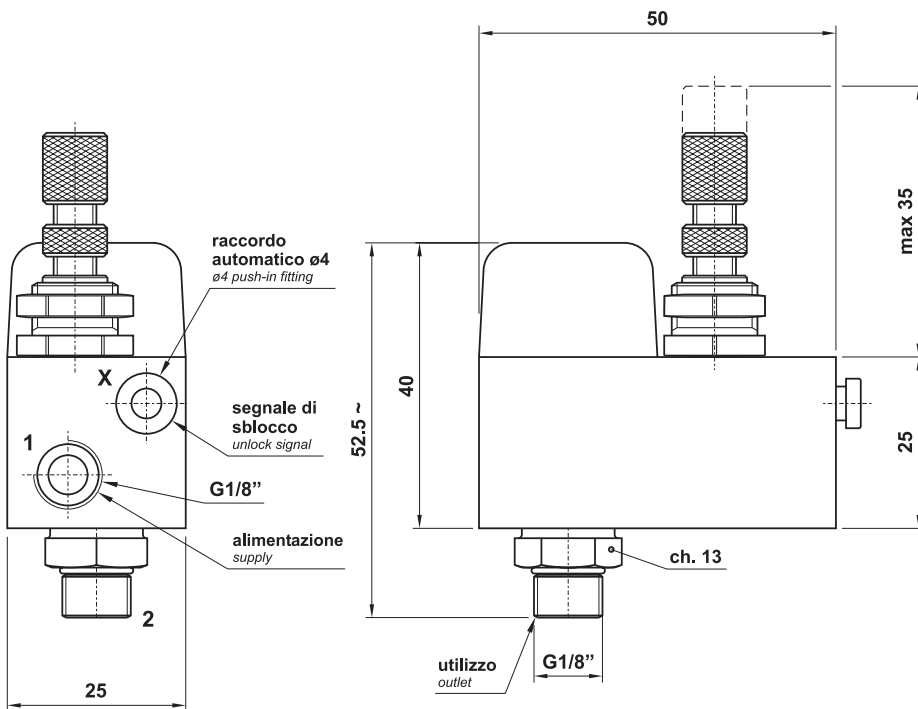


- Modulo di controllo con funzione di intercettazione e regolazione
Stop and regulation function
- Valvola di blocco unidirezionale o bidirezionale
Stop valve with or without non-return valve
- Regolatore di flusso unidirezionale integrato
Integrated unidirectional flow regulator
- Versioni speciali a richiesta
Special versions on request



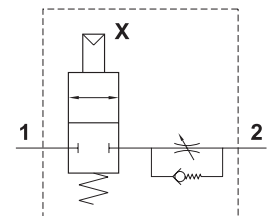
CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.013.4



CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.014.4



Attacchi: alimentazione e utilizzo <i>Ports: supply and outlet</i>	G1/8"
Attacchi: segnale di sblocco <i>Ports: unlock signal</i>	automatico ø4 ø4 push-in
Portata massima a 6 bar <i>Maximum flow rate at 6 bar</i>	250 NI/min
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

Materiali

Corpo: alluminio 11S
Fondello superiore: DELRIN
Molle: INOX
Guarnizioni: NBR
Parti interne: ottone OT58

Materials

*Main body: aluminium 11S
Upper body: DELRIN
Springs: stainless steel
Seals: NBR
Internal parts: brass OT58*

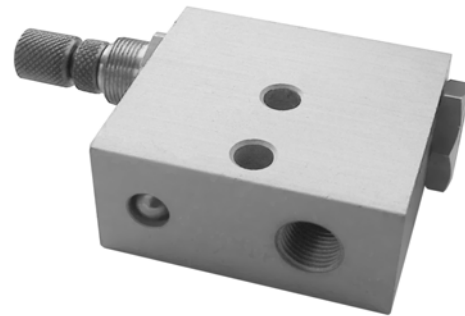
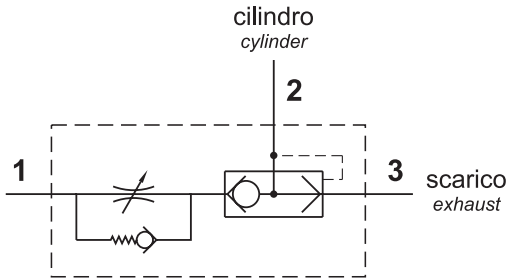
integrato RFU e valvola scarico rapido

integrated element with RFU and quick exhaust valve



Permette di rallentare la corsa di andata o di ritorno di un cilindro consentendo però la massima velocità nella direzione opposta a quella regolata.

It allows to slow down the speed of either the extend or the retract phase of a cylinder. In the opposite phase (not regulated) the cylinder goes at the maximum speed.



G1/8"

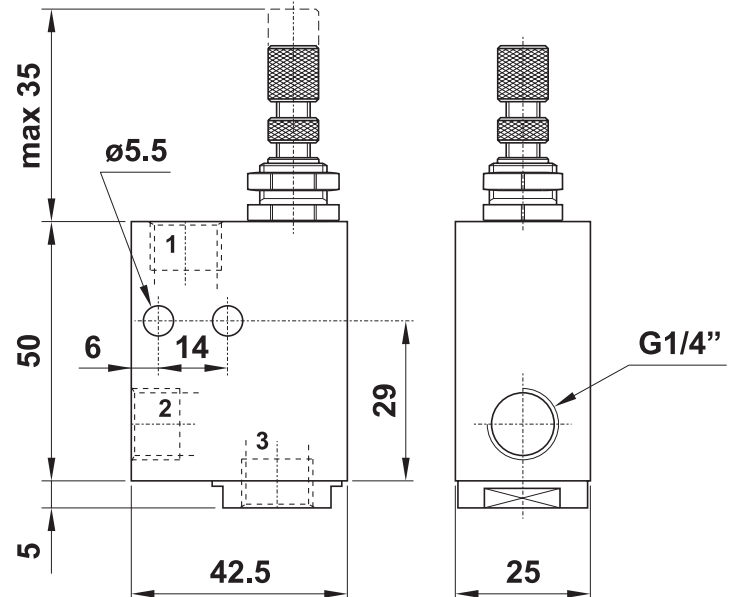
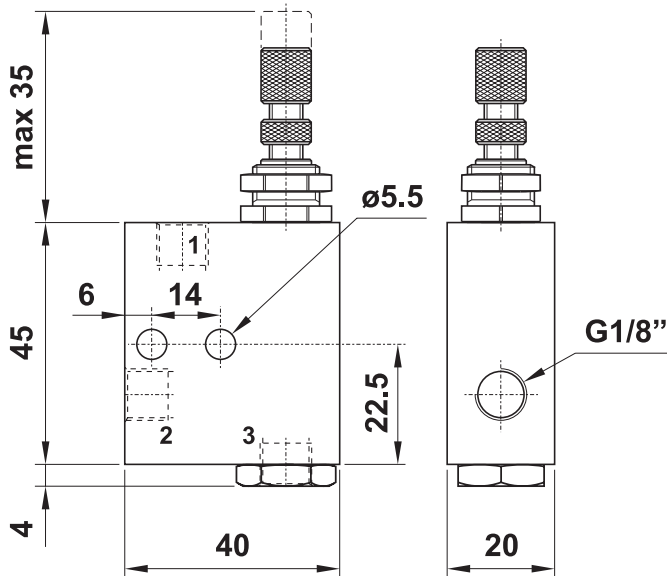
CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.015.4

G1/4"

CODICE DI ORDINAZIONE
ORDER CODE

10.016.4



Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Internal parts: brass OT58

Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione <i>50µ filtered, lubricated or non lubricated air</i>

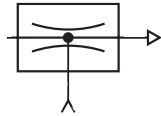
valvole a depressione

vacuum generators



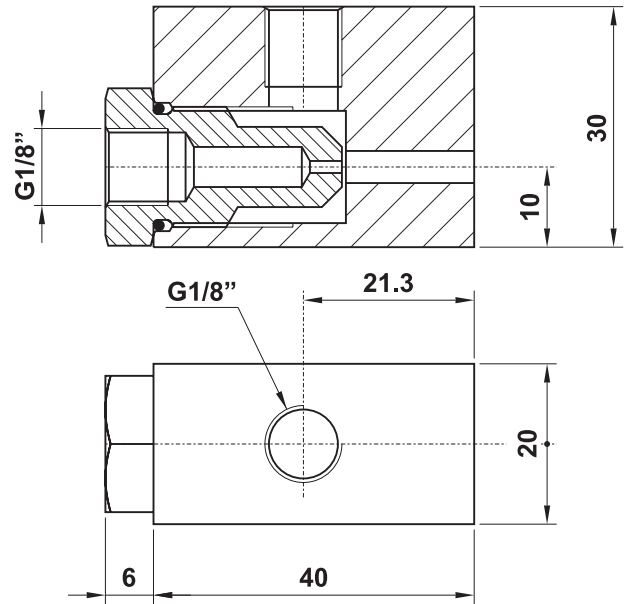
DP 2010 E

depressore diretto
direct vacuum generator



È una valvola di semplice e compatta costruzione che genera il vuoto all'immissione di aria compressa. Il vuoto cessa immediatamente al venir meno del flusso d'aria.

It is a simple valve of compact construction which generates a vacuum when compressed air is applied. The vacuum ceases immediately when the air supply is removed.



Materiali

Corpo: alluminio 11S

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

Seals: NBR

Internal parts: brass OT58

Attacchi <i>Ports</i>	G1/8"
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Massimo vuoto ottenibile (tra 4 e 6 bar) <i>Maximum vacuum capability (between 4 and 6 bar)</i>	0.75 bar 0.075 MPa
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

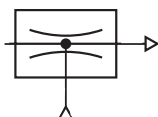
valvole a depressione

vacuum generators



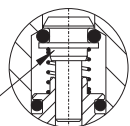
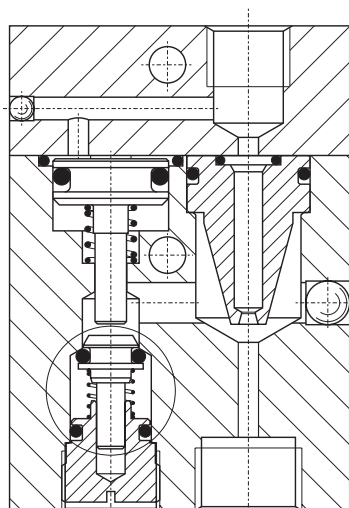
DP 2018 F

valvola a 2 vie con depressore
two way vacuum generator



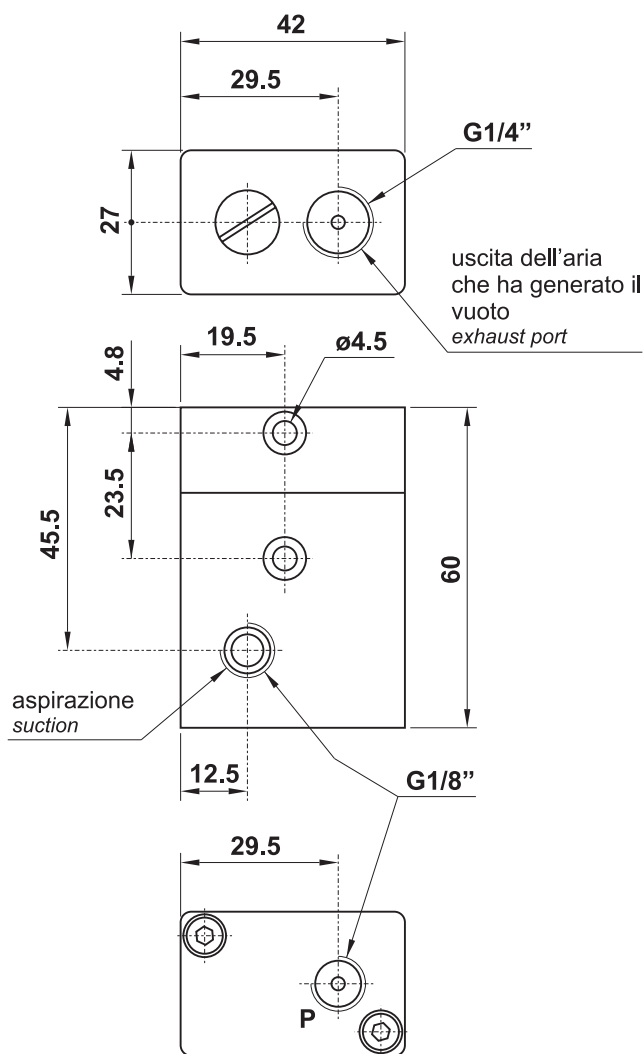
È una valvola a due vie che genera il vuoto se alimentata con aria compressa. La valvola di non ritorno integrata permette di mantenere il vuoto anche in mancanza di aria in entrata. Per applicazioni che non richiedono la permanenza del vuoto ma la sua immediata scomparsa al venir meno dell'alimentazione, è possibile asportare la valvola di non ritorno come da schema qui riportato.

This two-way valve with integral non-return valve generates a vacuum when air is applied to the pressure port. For applications that do not require a sustained vacuum the valve can be used without the integral non-return valve.



Valvola di intercettazione del vuoto: fa sì che il vuoto si conservi anche in mancanza di aria al punto P. Togliendo l'otturatore e la molla il vuoto cessa immediatamente al venir meno della pressione al punto P.

Vacuum check valve: it maintains the vacuum when the air at point P has been removed. By removing the poppet valve and the spring, the vacuum will decay when pressure ceases.



Consumo di aria a 6 bar <i>Air consumption at 6 bar</i>	100 NI/min
Capacità di aspirazione a 6 bar <i>Suction capability at 6 bar</i>	16 NI/min
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Massimo vuoto ottenibile (tra 4 e 8 bar) <i>Maximum vacuum capability (between 4 and 8 bar)</i>	0.75 bar 0.075 MPa
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50μ con o senza lubrificazione <i>50μ filtered, lubricated or non lubricated air</i>

Materiali
Corpo: alluminio 11S
Molle: INOX
Guarnizioni: NBR
Parti interne: ottone OT58

Materials
Body: aluminium 11S
Springs: stainless steel
Seals: NBR
Internal parts: brass OT58

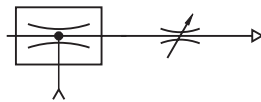
valvole a depressione

vacuum generators



DP 2005

spruzzatore a depressione
vacuum driven liquid sprayer

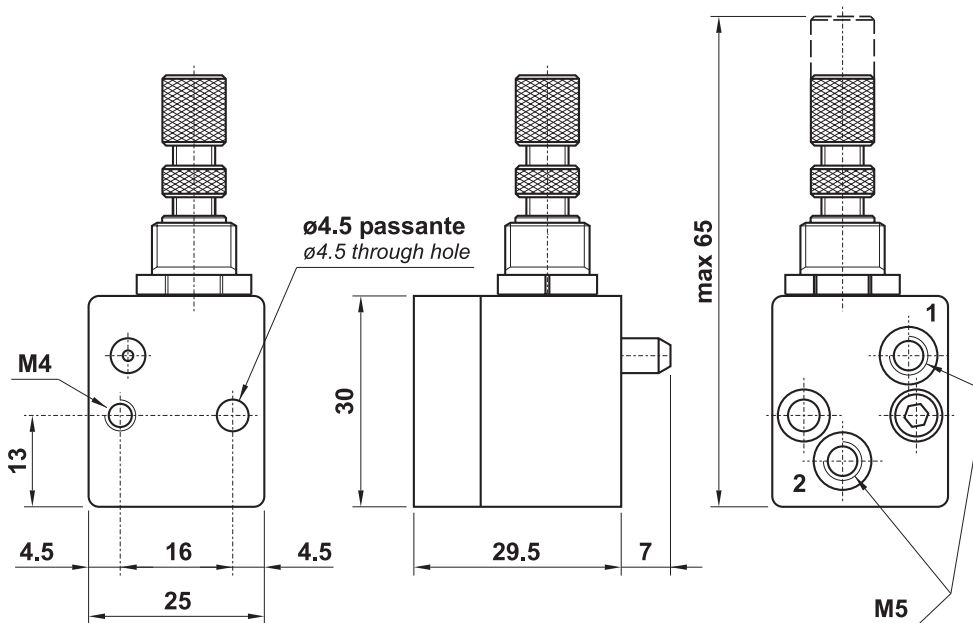


È una valvola basata sul principio del venturi e primariamente utilizzata per spruzzare e nebulizzare liquido.

This valve works on the venturi principal and is primarily used for air driven liquid spraying applications such as conveyor lubrication and sawing machines.



- 1 = attacco per l'aria
air inlet
- 2 = attacco per il liquido da aspirare
liquid inlet



Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

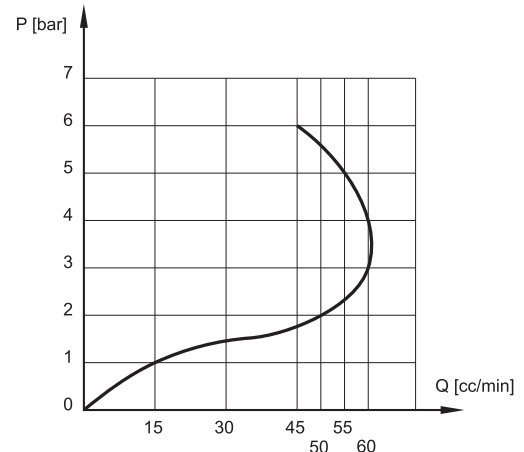
Springs: stainless steel

Seals: NBR

Internal parts: brass OT58

Viscosità del liquido <i>Viscosity of liquid</i>	3°E ... 5°E
Attacchi <i>Ports</i>	M5
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	3 ... 8 bar 0.3 ... 0.8 MPa
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50 μ con o senza lubrificazione 50 μ filtered, lubricated or non lubricated air

Quantità di liquido aspirato in funzione della pressione di alimentazione
Quantity of liquid in relation to line pressure



valvole a depressione

vacuum generators

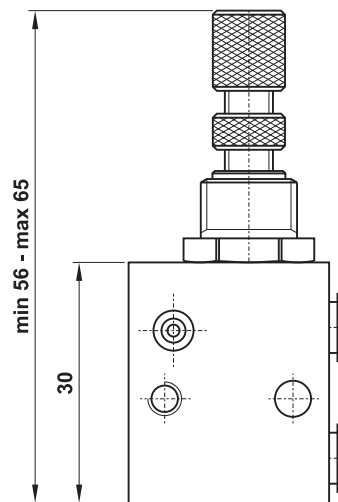
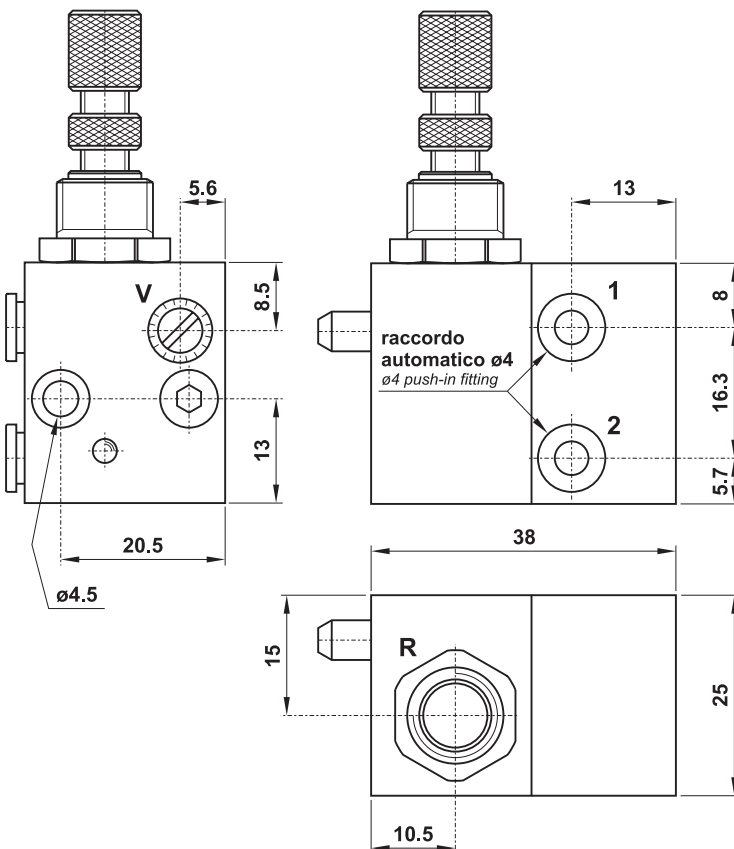
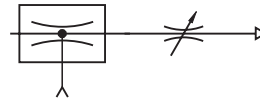


AT.005.4

spruzzatore a depressione con raccordi automatici per tubo $\varnothing 4$
vacuum driven liquid sprayer with push-in fittings for $\varnothing 4$ tube

È una valvola basata sul principio del venturi e primariamente utilizzata per spruzzare e nebulizzare liquido.

This valve works on the venturi principle and is primarily used for air driven liquid spraying applications such as conveyor lubrication and sawing machines.



R = regolazione quantità di liquido aspirato
regulation of sprayed fluid
V = regolazione portata d'aria in entrata
regulation of inlet air

Materiali

Corpo: alluminio 11S

Molle: INOX

Guarnizioni: NBR

Parti interne: ottone OT58

Materials

Body: aluminium 11S

Springs: stainless steel

Seals: NBR

Internal parts: brass OT58

Viscosità del liquido <i>Viscosity of liquid</i>	3°E ... 5°E
Attacchi <i>Ports</i>	automatici $\varnothing 4$ push-in $\varnothing 4$
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	max +60°C
Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	3 ... 8 bar 0.3 ... 0.8 MPa
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50 μ con o senza lubrificazione 50 μ filtered, lubricated or non lubricated air

Quantità di liquido aspirato in funzione della pressione di alimentazione con la vite V totalmente aperta
Quantity of sprayed liquid in relation to line pressure with screw V totally open

