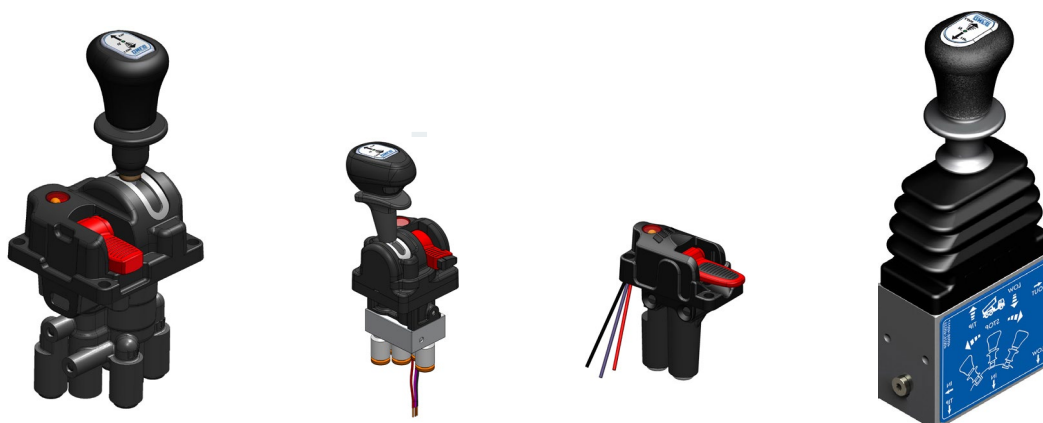




IT

GAMMA DEVIATORI PNEUMATICI

• VERSIONI DISPONIBILI.....	pag. 03
• N-FORCE.....	pag. 05
• N-FORCE EVO.....	pag. 07
• MINI-FORCE.....	pag. 11
• N-GAGE 2.....	pag. 13
• N-GAGE 3.....	pag. 15
• SERIE componibile.....	pag. 17
• SERIE LAM.....	pag. 25
• ELETTROVALVOLE PNEUMATICHE.....	pag. 29
• VALVOLE PNEUMATICHE MANUALI.....	pag. 33

GB

PNEUMATIC SWITCH RANGE

• AVAILABLE VERSIONS.....	pag. 03
• N-FORCE.....	pag. 05
• N-FORCE EVO.....	pag. 07
• MINI-FORCE.....	pag. 11
• N-GAGE 2.....	pag. 13
• N-GAGE 3.....	pag. 15
• SANDWICH CONTROLS SERIES.....	pag. 17
• LAM SERIES.....	pag. 25
• PNEUMATIC SOLENOID VALVES.....	pag. 29
• MANUAL PNEUMATIC VALVES.....	pag. 33

DESCRIZIONE / DESCRIPTION caratteristiche principali / main features				Ritorno cloche / Lever return			
				Automatico Automatic "CE"	Manuale (con blocco salita/discesa) Manual (with low and tip block)	Manuale (con blocco discesa) Manual (with low block)	Manuale (con blocco salita) Manual (with tip block)
Raccordi aria / Air fittings Ø 6mm							
  - Versione standard - Corpo alluminio - Raccordi aria da montare forniti sciolti - Standard version - Aluminium body - Loose air fittings screw-in type included		Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10000171003	10000171094	10000171209	10000171247
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10000171030	10000171067	10000171127	10000171225
			Senza comando PTO Without PTO control switch	10000171110	10000171101	10000171218	10000171261

  -Versione standard -Corpo tecnopolimero -Raccordi aria integrati da 6mm - Standard version - Engineering compound body - Integrated air fittings for 6mm pipe		Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10000131003	10000131094	10000131209	10000131247
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10000131030	10000131067	10000131127	10000131225
			Senza comando PTO Without PTO control switch	10000131110	10000131101	10000131218	10000131261

DESCRIZIONE / DESCRIPTION caratteristiche principali / main features				Ritorno cloche / Lever return			
				Automatico Automatic "CE"	Manuale (con blocco salita/discesa) Manual (with low and tip block)	Manuale (con blocco discesa) Manual (with low block)	Manuale (con blocco salita) Manual (with tip block)
Raccordi aria / Air fittings Ø 6mm							
  -Corpo tecnopolimero -Raccordi aria integrati da 6mm -N° 3 fissaggi laterali da M6 - Engineering compound body - Integrated air fittings for 6mm pipe - Nos. 3 mounting holes M6		Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10090131000	10090131091	10090131206	
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10090131037	10090131064	10090131126	
			Senza comando PTO Without PTO control switch	10090131117	10090131108	10090131215	

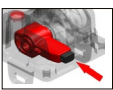
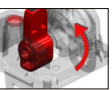
  -Corpo tecnopolimero e leva comando PTO con pulsante di sicurezza - Engineering compound body and PTO lever c/w safety switch		Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10000135005	10000135096	10000135201	
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10000135032	10000135069	10000135121	

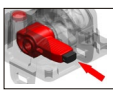
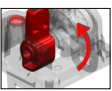
  -Corpo tecnopolimero e leva comando PTO con pulsante di sicurezza - Engineering compound body and PTO lever c/w safety switch		Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10090135006	10090135097	10090135202	
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10090135033	10090135060	10090135122	

DESCRIZIONE / DESCRIPTION caratteristiche principali / main features				Ritorno cloche / Lever return			
				Automatico Automatic "CE"	Manuale (con blocco salita/discesa) Manual (with low and tip block)	Manuale (con blocco discesa) Manual (with low block)	Manuale (con blocco salita) Manual (with tip block)
Raccordi aria / Air fittings 1/4"							
 	-Versione standard -Corpo alluminio -Raccordi aria da montare forniti sciolti - Standard version - Aluminium body - Loose air fittings screw-in type included	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10000181003	10000181094	10000181209	10000181247
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10000181030	10000181067	10000181127	10000181225
		Senza comando PTO Without PTO control switch		10000181110	10000181101	10000181218	10000181261

DESCRIZIONE / DESCRIPTION caratteristiche principali / main features				Ritorno cloche / Lever return			
				Automatico Automatic "CE"	Manuale (con blocco salita/discesa) Manual (with low and tip block)	Manuale (con blocco discesa) Manual (with low block)	Manuale (con blocco salita) Manual (with tip block)
Raccordi aria / Air fittings 1/4"							
 	-Versione standard -Corpo tecnopolimero -Raccordi aria integrati 1/4" - Standard version - Engineering compound body - Integrated air fittings 1/4" pipe	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10000191003	10000191094	10000191209	
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10000191030	10000191067	10000191127	
		Senza comando PTO Without PTO control switch		10000191110	10000191101	10000191218	

 	-Corpo tecnopolimero -Raccordi aria integrati 1/4" -N° 3 fissaggi laterali da M6 - Engineering compound body - Integrated air fittings 1/4" pipe - Nos. 3 mounting holes M6	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10090191008	10090191099	10090191204
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10090191035	10090191062	10090191124
		Senza comando PTO Without PTO control switch		10090191115	10090191106	10090191213

 	-Corpo tecnopolimero e leva comando PTO con pulsante di sicurezza - Engineering compound body and PTO lever c/w safety switch  	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10000195005	10000195096	10000195201
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10000195032	10000195069	10000195121

 	-Corpo tecnopolimero e leva comando PTO con pulsante di sicurezza - Engineering compound body and PTO lever c/w safety switch  	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10090195004	10090195095	10090195200
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10090195031	10090195068	10090195120

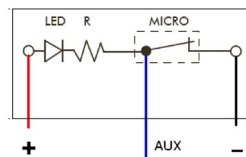
DESCRIZIONE / DESCRIPTION caratteristiche principali / main features				Ritorno cloche / Lever return					
				Automatico Automatic "CE"		Manuale (con blocco salita/discesa) Manual (with low and tip block)		Manuale (con blocco discesa) Manual (with low block)	
Raccordi aria / Air fittings Ø 6mm									
 TOP CLASS PTO/VALVE CAB AIR CONTROL		-Corpo alluminio e leva comando PTO con pulsante di sicurezza -Aluminium body and PTO lever c/w safety switch  -Raccordi aria già montati 6mm -Air fittings 6mm pipe always included	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10002531003	10002531094	10002531209		
				Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10002531030	10002531067	10002531127		
							Senza comando PTO Without PTO control switch	10002531110	10002531101

DESCRIZIONE / DESCRIPTION caratteristiche principali / main features				Ritorno cloche / Lever return				
				Automatico Automatic "CE"	 Manuale (con blocco salita/discesa) Manual (with low and tip block)	 Manuale (con blocco discesa) Manual (with low block)		
Raccordi aria / Air fittings 1/4"								
		-Corpo alluminio e leva comando PTO con pulsante di sicurezza -Aluminium body and PTO lever c/w safety switch  -Raccordi aria già montati 6mm -Air fittings 6mm pipe always included	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10002591009	10002591090	10002591205	
				Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10002591036	10002591063	10002591125	
						Senza comando PTO Without PTO control switch		10002591116

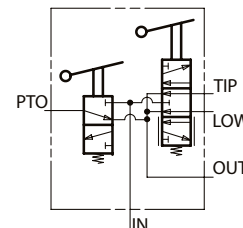
Dispositivo di comando pneumatico proporzionale a cloche per controllo salita/discesa del ribaltabile e a leva per azionamento PTO. Disponibile in diverse versioni per soddisfare ogni esigenza.

Air proportional cab switch with full integrated lever to control both PTO engagement and body tipping/lowering. Several versions available to meet any requirements.

Schema elettrico Electric diagram



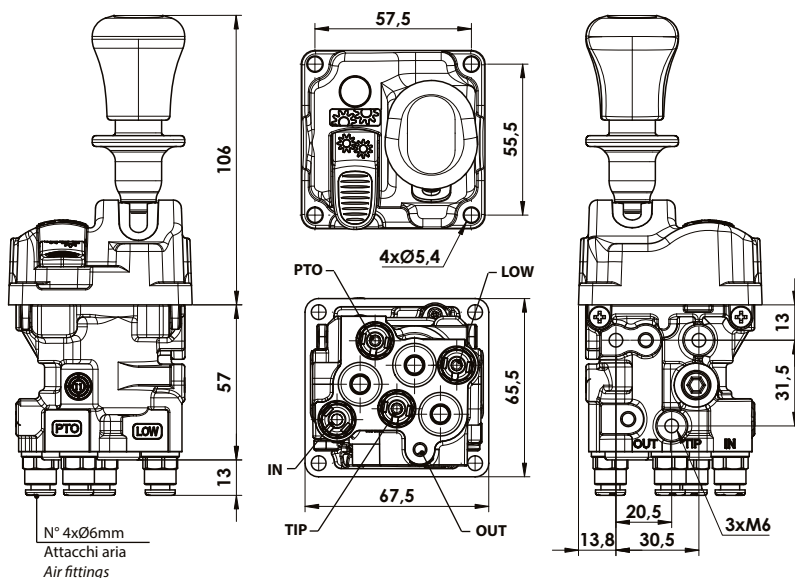
Schema di funzionamento Functional diagram



Fluido: aria
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Temperatura: -30°C / +80°C

Fluid: air
Working pressure: 12 bar max
Temperature: -30°C / +80°C

Ingombro / Dimensions



Con PTO
With PTO



Senza PTO
Without PTO

Codice di ordinazione / Order code

Versioni disponibili: Available versions:		Raccordi tubo Air fittings	Ritorno cloche - Lever return			
			Automatico Automatic "CE"	Manuale* Manual (con blocco salita/discesa) (with low and tip block)	Manuale* Manual (con blocco discesa) (with low block)	Manuale* Manual (con blocco salita) (with tip block)
Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	Ø6	10000171003	10000171094	10000171209	10000171247
	Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10000181003	10000181094	10000181209	
	Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	Ø6	10000171030	10000171067	10000171127	10000171225
	Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10000181030	10000181067	10000181127	
Senza comando PTO Without PTO control switch		Ø6	10000171110	10000171101	10000171218	10000171261
	Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10000181110	10000181101	10000181218	

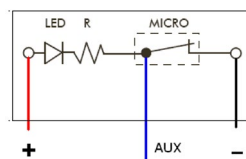
* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi di comando, quelli specifici del sottoparagrafo 3.3.1. E' quindi responsabilità esclusiva del fabbricante della macchina la scelta e l'utilizzo di questi dispositivi di comando nei diversi tipi di impianto oleodinamico e la connessa valutazione dei rischi per stabilire i requisiti di sicurezza e di tutela della salute che concernono la macchina stessa.

* Control devices with blocks are devices "with preset positions" according to European Directive on machinery 2006/42/EC, Annex 1 of which identifies the essential health and safety requirements that apply to machines, among which, for control devices, those provided for by subparagraph 3.3.1. The manufacturer of the machine is responsible, on an exclusive basis, for the choice and use of these control devices in the different kinds of hydraulic machines and the relevant risk assessment in order to determine the health and safety requirements which apply to the machine.

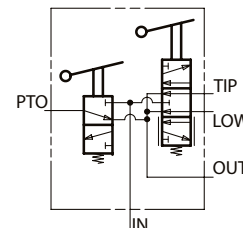
Dispositivo di comando pneumatico proporzionale a cloche per controllo salita/discesa del ribaltabile e a leva per azionamento PTO. Corpo in tecnopolimero e raccordi integrati. Disponibile in diverse versioni per soddisfare ogni esigenza.

Air proportional cab switch with full integrated lever to control both PTO engagement and body tipping/lowering. Engineering compound body and integrated air fittings. Several versions available to meet any requirements.

Schema elettrico Electric diagram



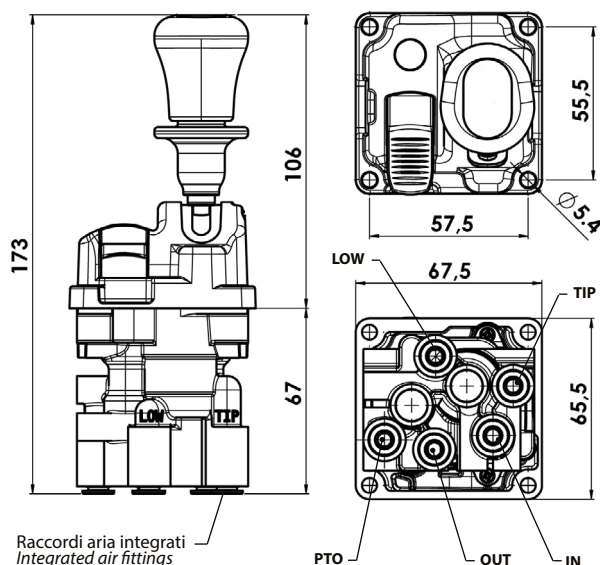
Schema di funzionamento Functional diagram



Fluido: aria
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Temperatura: -30°C / +80°C

Fluid: air
Working pressure: 12 bar max
Temperature: -30°C / +80°C

Ingombro / Dimensions



Con PTO
With PTO



Senza PTO
Without PTO

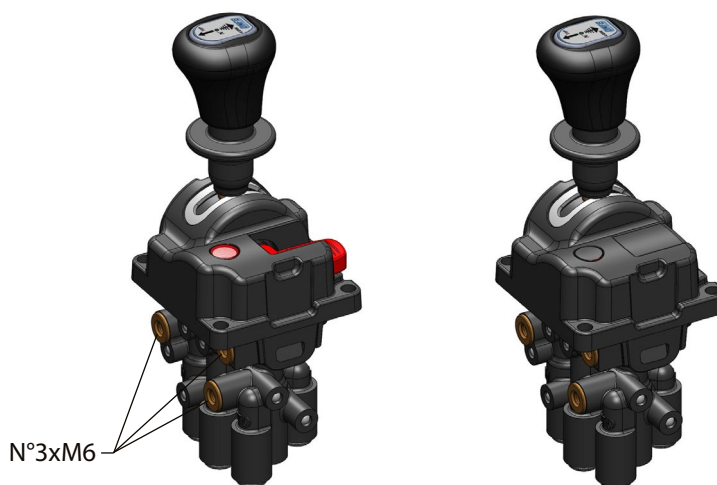
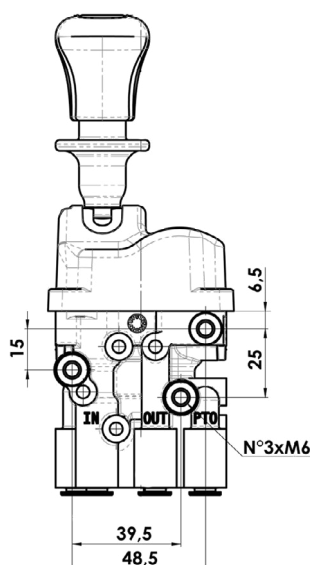
Codice di ordinazione / Order code

Versioni disponibili: Available versions:		Raccordi aria tubo Air fittings	Ritorno cloche - Lever return			
			Automatico Automatic "CE"	Manuale* Manual (con blocco salita/discesa) (with low and tip block)	Manuale* Manual (con blocco discesa) (with low block)	Manuale* Manual (con blocco salita) (with tip block)
Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	Ø6	10000131003	10000131094	10000131209	10000131247
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10000191003	10000191094	10000191209	
	Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	Ø6	10000131030	10000131067	10000131127	10000131225
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10000191030	10000191067	10000191127	
Senza comando PTO Without PTO control switch	Senza comando PTO Without PTO control switch	Ø6	10000131110	10000131101	10000131218	10000131261
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10000191110	10000191101	10000191218	

* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi di comando, quelli specifici del sottoparagrafo 3.3.1. E' quindi responsabilità esclusiva del fabbricante della macchina la scelta e l'utilizzo di questi dispositivi di comando nei diversi tipi di impianto oleodinamico e la connessa valutazione dei rischi per stabilire i requisiti di sicurezza e di tutela della salute che concernono la macchina stessa.

* Control devices with blocks are devices "with preset positions" according to European Directive on machinery 2006/42/EC, Annex 1 of which identifies the essential health and safety requirements that apply to machines, among which, for control devices, those provided for by subparagraph 3.3.1. The manufacturer of the machine is responsible, on an exclusive basis, for the choice and use of these control devices in the different kinds of hydraulic machines and the relevant risk assessment in order to determine the health and safety requirements which apply to the machine.

Ingombro / Dimensions



Con PTO
With PTO

Senza PTO
Without PTO

Codice di ordinazione / Order code

Versioni disponibili: Available versions:		Raccordi aria tubo Air fittings	Ritorno cloche - Lever return		
			Automatico Automatic "CE"	Manuale* Manual (con blocco salita/discesa) (with low and tip block)	Manuale* Manual (con blocco discesa) (with low block)
Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	Ø6	10090131000	10090131091	10090131206
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10090191008	10090191099	10090191204
	Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	Ø6	10090131037	10090131064	10090131126
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10090191035	10090191062	10090191124
	Senza comando PTO Without PTO control switch	Ø6	10090131117	10090131108	10090131215
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10090191115	10090191106	10090191213

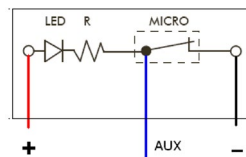
* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi di comando, quelli specifici del sottoparagrafo 3.3.1. E' quindi responsabilità esclusiva del fabbricante della macchina la scelta e l'utilizzo di questi dispositivi di comando nei diversi tipi di impianto oleodinamico e la connessa valutazione dei rischi per stabilire i requisiti di sicurezza e di tutela della salute che concernono la macchina stessa.

* Control devices with blocks are devices "with preset positions" according to European Directive on machinery 2006/42/EC, Annex 1 of which identifies the essential health and safety requirements that apply to machines, among which, for control devices, those provided for by subparagraph 3.3.1. The manufacturer of the machine is responsible, on an exclusive basis, for the choice and use of these control devices in the different kinds of hydraulic machines and the relevant risk assessment in order to determine the health and safety requirements which apply to the machine.

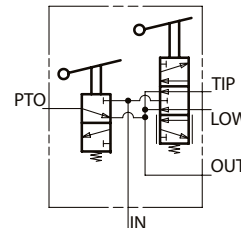
Dispositivo di comando pneumatico proporzionale a cloche per controllo salita/discesa del ribaltabile e a leva per azionamento PTO. Corpo in tecnopolimero e raccordi integrati. Disponibile in diverse versioni per soddisfare ogni esigenza.

Air proportional cab switch with full integrated lever to control both PTO engagement and body tipping/lowering. Engineering compound body and integrated air fittings. Several versions available to meet any requirements.

Schema elettrico
Electric diagram



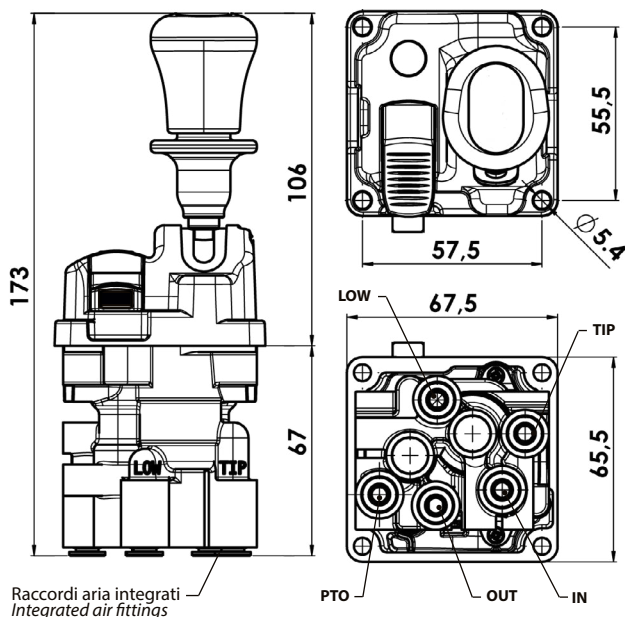
Schema di funzionamento
Functional diagram



Fluido: aria
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Temperatura: -30°C / +80°C

Fluid: air
Working pressure: 12 bar max
Temperature: -30°C / +80°C

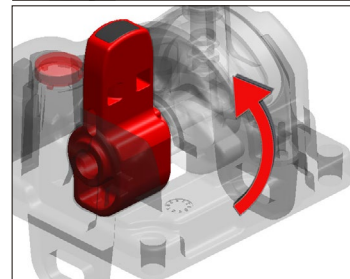
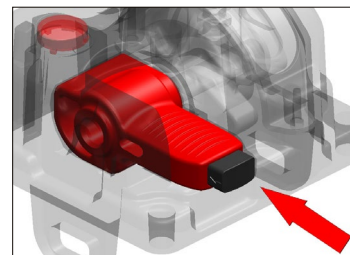
Ingombro / Dimensions



Raccordi aria integrati
Integrated air fittings



1) Premere bottone / Push button



2) Ruotare leva / Rotate lever

Comando PTO / PTO control switch

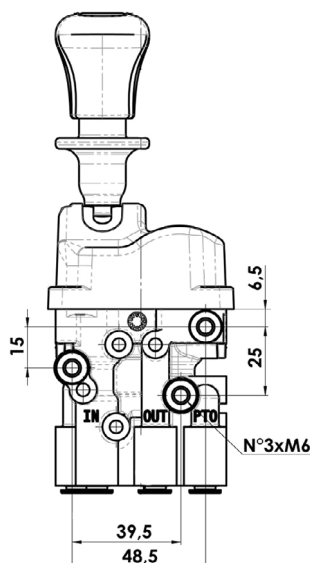
Codice di ordinazione / Order code

Versioni disponibili: <i>Available versions:</i>		Raccordi aria tubo <i>Air fittings</i>	Ritorno cloche - Lever return		
			Automatico <i>Automatic</i> "CE"	Manuale* <i>Manual</i> (con blocco salita/discesa) <i>(with low and tip block)</i>	Manuale* <i>Manual</i> (con blocco discesa) <i>(with low block)</i>
Con comando PTO <i>With PTO control switch</i>	Sblocco automatico PTO <i>Automatic PTO knock-off</i>	Ø6	10000135005	10000135096	10000135201
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10000195005	10000195096	10000195201
	Sblocco manuale PTO <i>Manual PTO knock-off</i>	Ø6	10000135032	10000135069	10000135121
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10000195032	10000195069	10000195121

* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi di comando, quelli specifici del sottoparagrafo 3.3.1. E' quindi responsabilità esclusiva del fabbricante della macchina la scelta e l'utilizzo di questi dispositivi di comando nei diversi tipi di impianto oleodinamico e la connessa valutazione dei rischi per stabilire i requisiti di sicurezza e di tutela della salute che concernono la macchina stessa.

* Control devices with blocks are devices "with preset positions" according to European Directive on machinery 2006/42/EC, Annex 1 of which identifies the essential health and safety requirements that apply to machines, among which, for control devices, those provided for by subparagraph 3.3.1. The manufacturer of the machine is responsible, on an exclusive basis, for the choice and use of these control devices in the different kinds of hydraulic machines and the relevant risk assessment in order to determine the health and safety requirements which apply to the machine.

Ingombro / Dimensions



Codice di ordinazione / Order code

Versioni disponibili: Available versions:		Raccordi aria tubo Air fittings	Ritorno cloche - Lever return		
			Automatico Automatic "CE"	Manuale* Manual (con blocco salita/discesa) (with low and tip block)	Manuale* Manual (con blocco discesa) (with low block)
Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	Ø6	10090135006	10090135097	10090135202
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10090195004	10090195095	10090195200
	Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	Ø6	10090135033	10090135060	10090135122
	 Collegamenti / Link: Accessori / Accessories Istruzioni montaggio / Mounting instructions	1/4"	10090195031	10090195068	10090195120

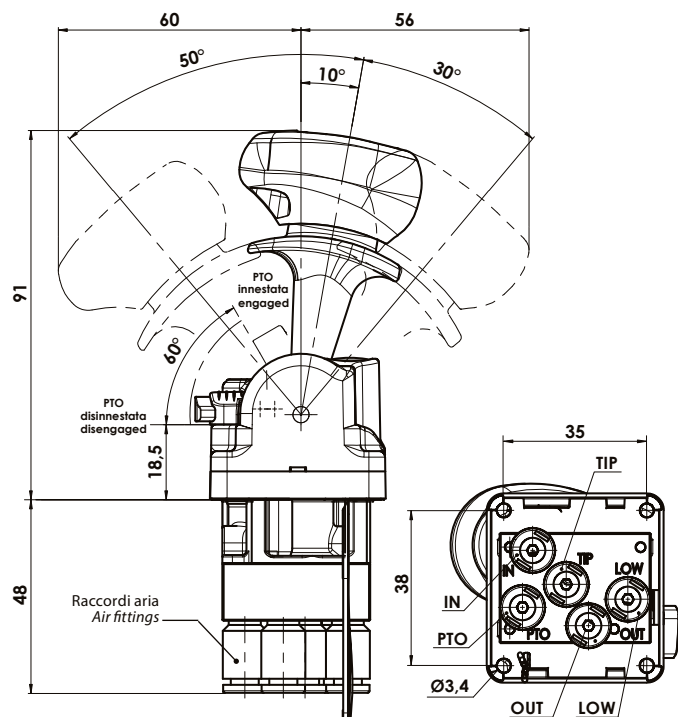
* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi di comando, quelli specifici del sottoparagrafo 3.3.1. E' quindi responsabilità esclusiva del fabbricante della macchina la scelta e l'utilizzo di questi dispositivi di comando nei diversi tipi di impianto oleodinamico e la connessa valutazione dei rischi per stabilire i requisiti di sicurezza e di tutela della salute che concernono la macchina stessa.

* Control devices with blocks are devices "with preset positions" according to European Directive on machinery 2006/42/EC, Annex 1 of which identifies the essential health and safety requirements that apply to machines, among which, for control devices, those provided for by subparagraph 3.3.1. The manufacturer of the machine is responsible, on an exclusive basis, for the choice and use of these control devices in the different kinds of hydraulic machines and the relevant risk assessment in order to determine the health and safety requirements which apply to the machine.

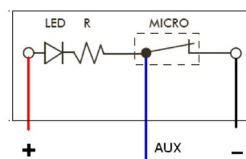
Dispositivo COMPATTO di comando pneumatico proporzionale a cloche per controllo salita/discesa del ribaltabile e a leva con pulsante di sicurezza per azionamento PTO. Con raccordi aria Ø6mm. Disponibile in diverse versioni per soddisfare ogni esigenza.

COMPACT air proportional cab switch with full integrated lever to control both PTO engagement and body tipping/lowering. PTO lever c/w safety switch. With air fittings Ø6mm. Several versions available to meet any requirements.

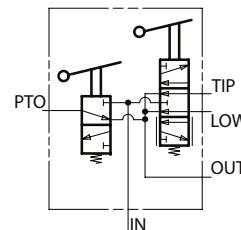
Ingombro / Dimensions



Schema elettrico Electric diagram



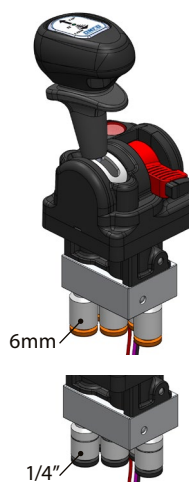
Schema di funzionamento Functional diagram



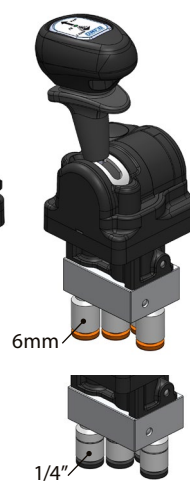
Fluido: aria
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Temperatura: -30°C / +80°C

Fluid: air
Working pressure: 12 bar max
Temperature: -30°C / +80°C

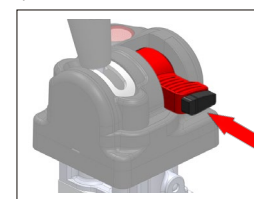
Con PTO With PTO



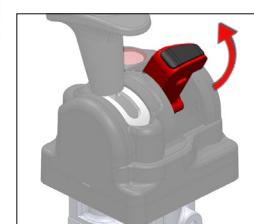
Senza PTO Without PTO



1) Premere bottone / Push button



2) Ruotare leva / Rotate lever



Comando PTO / PTO control switch

Codice di ordinazione / Order code

Versioni disponibili: Available versions:		Raccordi aria tubo Air fittings	Ritorno cloche - Lever return			
			Automatico Automatic “CE” 	Manuale* Manual (con blocco salita/discesa) (with low and tip block) 	Manuale* Manual (con blocco discesa) (with low block) 	
Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	Ø6	10002531003	10002531094	10002531209	
		1/4"	10002591009	10002591090	10002591205	
	Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	Ø6	10002531030	10002531067	10002531127	
		1/4"	10002591036	10002591063	10002591125	
Senza comando PTO Without PTO control switch		Ø6	10002531110	10002531101	10002531218	
		1/4"	10002591116	10002591107	10002591214	



Collegamenti / Link:
Accessori / Accessories
Istruzioni montaggio / Mounting instructions

* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi di comando, quelli specifici del sottoparagrafo 3.3.1. E' quindi responsabilità esclusiva del fabbricante della macchina la scelta e l'utilizzo di questi dispositivi di comando nei diversi tipi di impianto oleodinamico e la connessa valutazione dei rischi per stabilire i requisiti di sicurezza e di tutela della salute che concernono la macchina stessa.

* Control devices with blocks are devices "with preset positions" according to European Directive on machinery 2006/42/EC, Annex 1 of which identifies the essential health and safety requirements that apply to machines, among which, for control devices, those provided for by subparagraph 3.3.1. The manufacturer of the machine is responsible, on an exclusive basis, for the choice and use of these control devices in the different kinds of hydraulic machines and the relevant risk assessment in order to determine the health and safety requirements which apply to the machine.

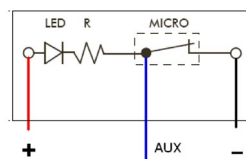
Caratteristiche:

- deviatore pneumatico 3/2
- pressione massima 12 bar
- corpo in alluminio
- interruttore e LED segnalazione comando inserito incorporato (nella sola versione 10000100462)
- possibilità utilizzo pressostato per segnalazione ausiliaria esterna (Optional 10000200032)

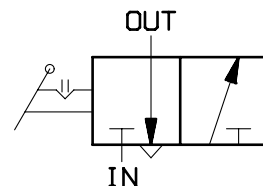
Technical features:

- pneumatic switch 3/2
- aluminium body
- maximum pressure 12 bar
- switch and built-in signal LED for PTO control (only for model P/N 10000100462)
- pressure switch option for auxiliary signal P/N 10000200032 (optional)

Schema elettrico
Electric diagram



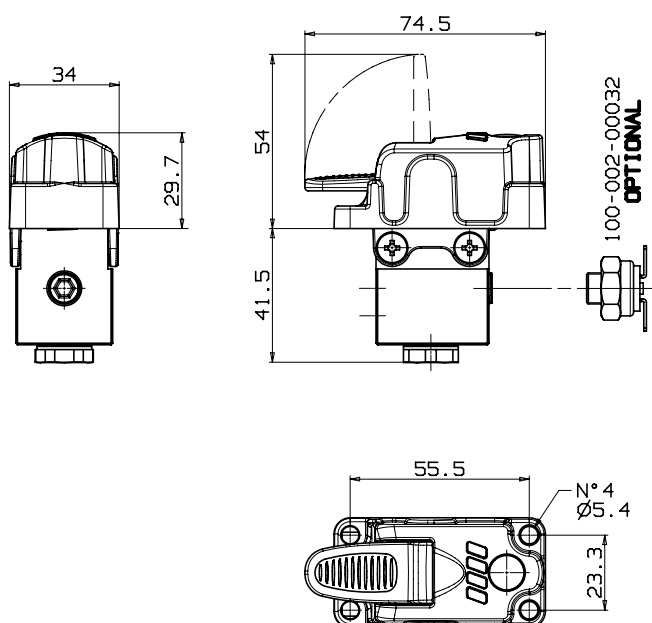
Schema di funzionamento
Functional diagram



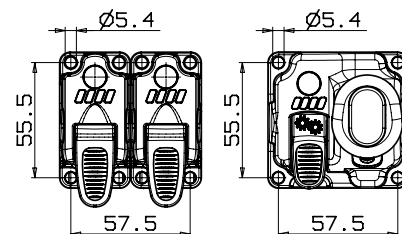
Fluido: aria
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Temperatura: -30°C / +80°C

Fluid: air
Working pressure: 12 bar max
Temperature: -30°C / +80°C

Ingombro / Dimensions



**Montaggio compatibile
con comando N-FORCE**
Assembling compatible with
N-FORCE air control



Codice di ordinazione / Order code

Con Led di segnalazione With lamp	Senza Led di segnalazione Without lamp
10000100462	10000100471

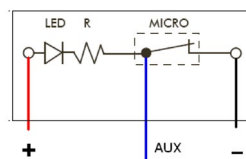
Caratteristiche:

- deviatore pneumatico 3/2
- pressione massima 12 bar
- corpo in tecnopolimero
- raccordi integrati (Ø6mm o Ø1/4")
- interruttore e LED segnalazione comando inserito incorporato (nelle sole versioni 10000100515 e 10000108517)

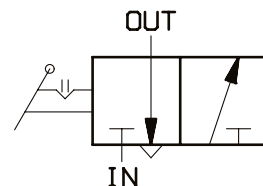
Technical features:

- pneumatic switch 3/2
- maximum pressure 12 bar
- engineering compound body
- integrated air fittings (Ø6mm or Ø1/4")
- switch and built-in signal LED for PTO control (only for models P/N 10000100515 and 10000108517)

Schema elettrico
Electric diagram



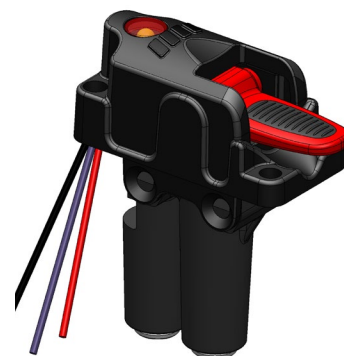
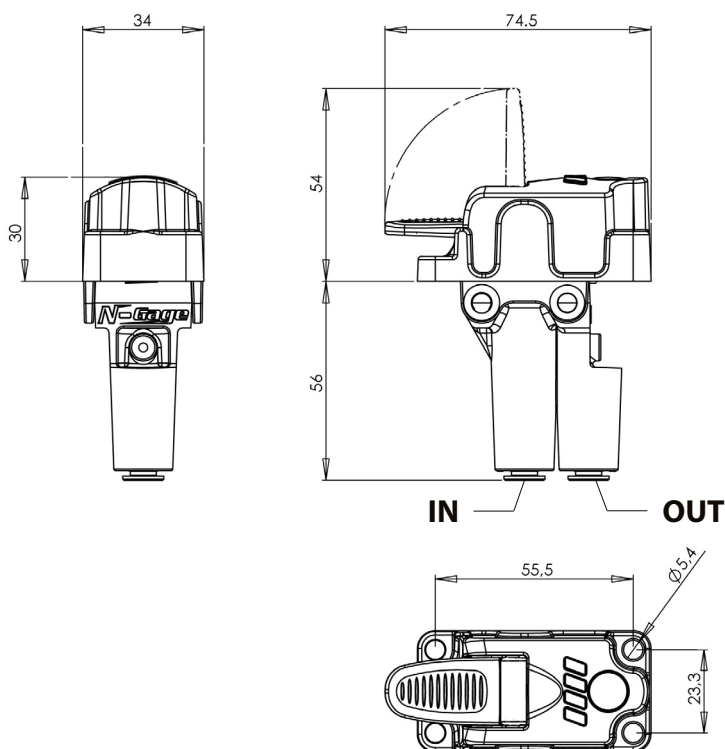
Schema di funzionamento
Functional diagram



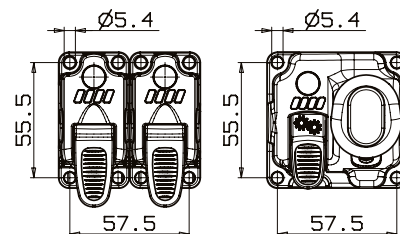
Fluido: aria
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Temperatura: -30°C / +80°C

Fluid: air
Working pressure: 12 bar max
Temperature: -30°C / +80°C

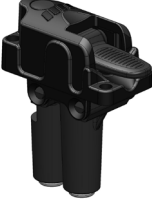
Ingombro / Dimensions



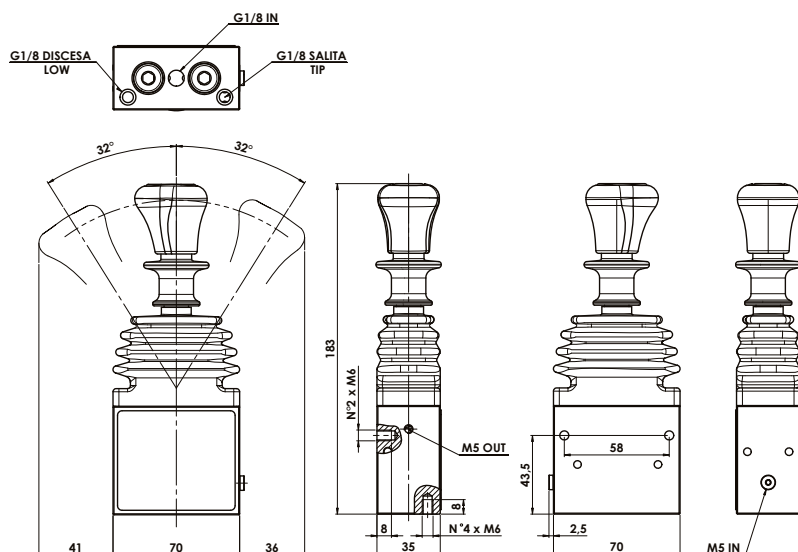
**Montaggio compatibile
con comando N-FORCE**
Assembling compatible with
N-FORCE air control



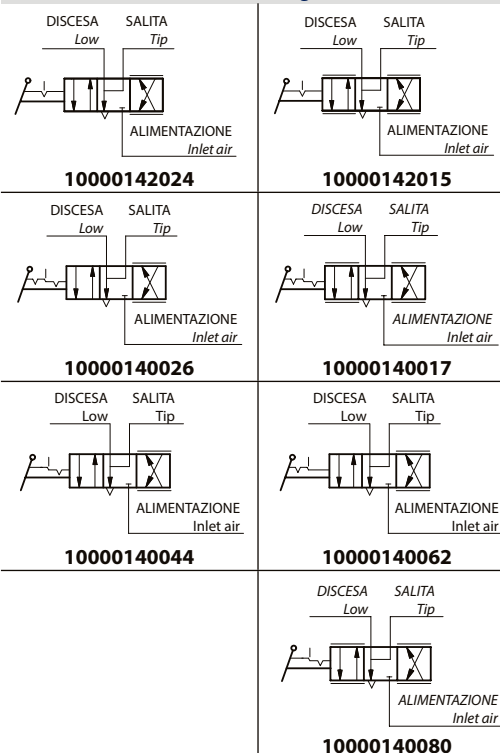
Codice di ordinazione / Order code

Con Led di segnalazione With lamp	Senza Led di segnalazione Without lamp
	
10000100515 (IN - OUT 6mm)	10000100524 (IN - OUT 6mm)
10000108517 (IN - OUT 1/4")	10000108526 (IN - OUT 1/4")

Ingombro / Dimensions



Schema di funzionamento Functional diagram



Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max

Codice di ordinazione / Order code

		Discesa proporzionale Proportional lowering	Salita/discesa proporzionale Proportional lowering/tipping	Pressioni Pressure values		Temperatura Temperature	
				Min.	Max.	Min.	Max.
Ritorno cloche / Lever return	Automatico / Automatic "CE"	10000142024	10000142015	5 bar	12 bar	-30 °C	+80 °C
	*Manuale / Manual (con blocco salita/discesa) (with low and tip block)	10000140026	10000140017				
	*Manuale / Manual (con blocco discesa) (with low block)	10000140044	10000140080				
	*Manuale / Manual (con blocco salita) (with tip block)	10000140062					

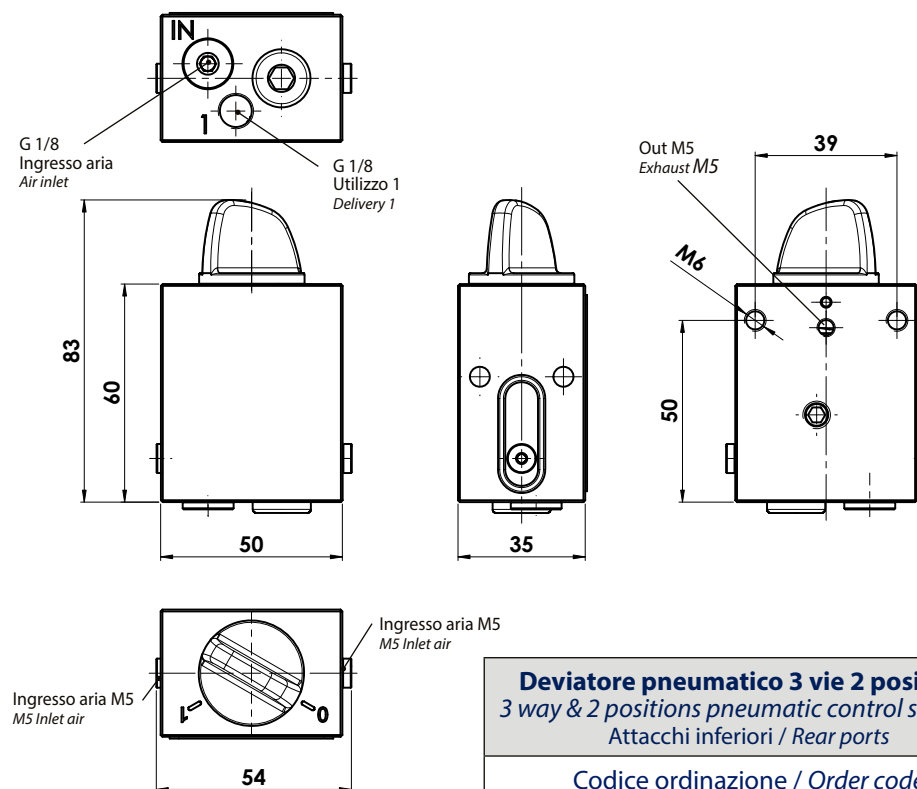


Collegamenti / Link:
Accessori / Accessories
Istruzioni montaggio
Mounting instructions

* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi di comando, quelli specifici del sottoparagrafo 3.3.1. E' quindi responsabilità esclusiva del fabbricante della macchina la scelta e l'utilizzo di questi dispositivi di comando nei diversi tipi di impianto oleodinamico e la connessa valutazione dei rischi per stabilire i requisiti di sicurezza e di tutela della salute che concernono la macchina stessa.

* Control devices with blocks are devices "with preset positions" according to European Directive on machinery 2006/42/EC, Annex 1 of which identifies the essential health and safety requirements that apply to machines, among which, for control devices, those provided for by subparagraph 3.3.1. The manufacturer of the machine is responsible, on an exclusive basis, for the choice and use of these control devices in the different kinds of hydraulic machines and the relevant risk assessment in order to determine the health and safety requirements which apply to the machine.

Ingombro / Dimensions



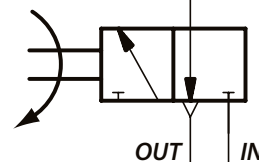
Deviatore pneumatico 3 vie 2 posizioni
3 way & 2 positions pneumatic control switches
Attacchi inferiori / Rear ports

Codice ordinazione / Order code

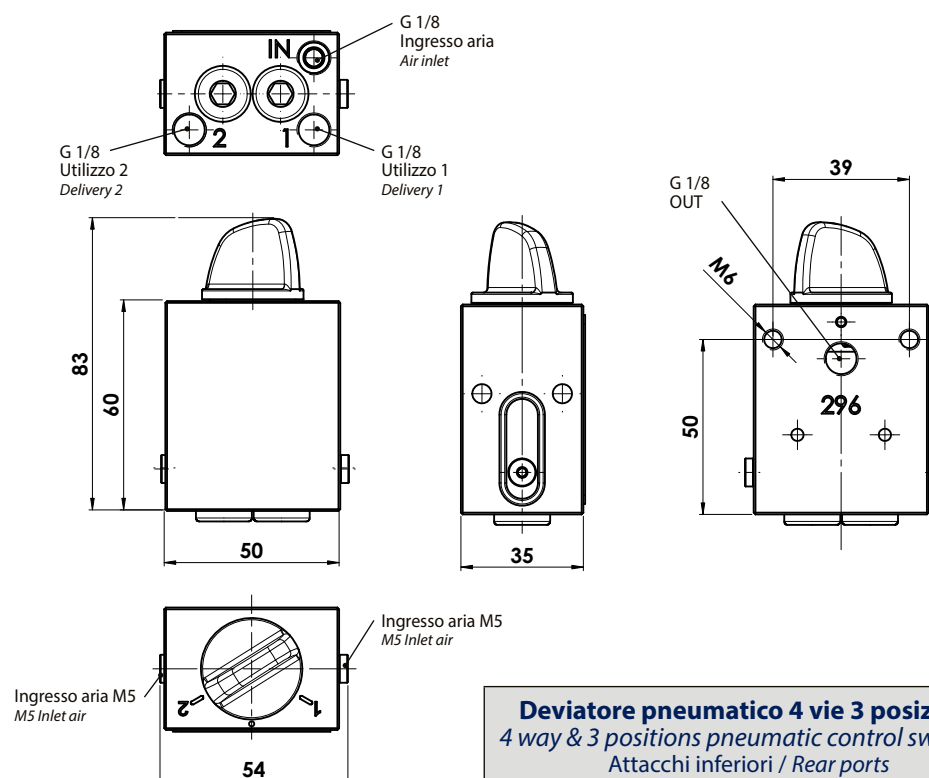
10000142115

Schema di funzionamento
Functional diagram

UTILIZZO 1
Delivery 1



Ingombro / Dimensions



Deviatore pneumatico 4 vie 3 posizioni
4 way & 3 positions pneumatic control switches
Attacchi inferiori / Rear ports

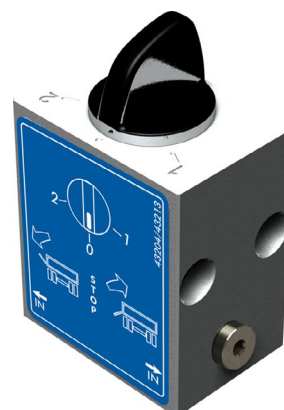
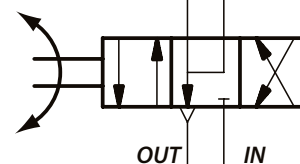
Codice ordinazione / Order code

10000143213

Schema di funzionamento
Functional diagram

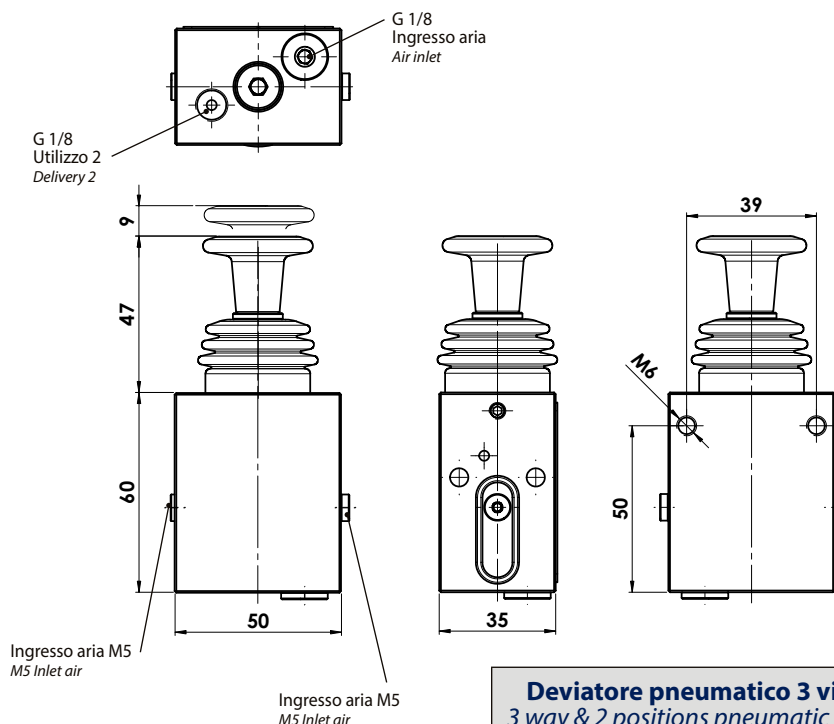
UTILIZZO 1
Delivery 1

UTILIZZO 2
Delivery 2



Deviatori pneumatici proporzionali Pneumatic control switches: proportional

Ingombro / Dimensions



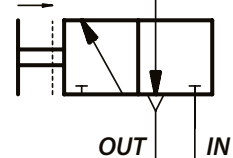
Deviatore pneumatico 3 vie 2 posizioni
3 way & 2 positions pneumatic control switches
Attacchi inferiori / Rear ports

Codice ordinazione / Order code

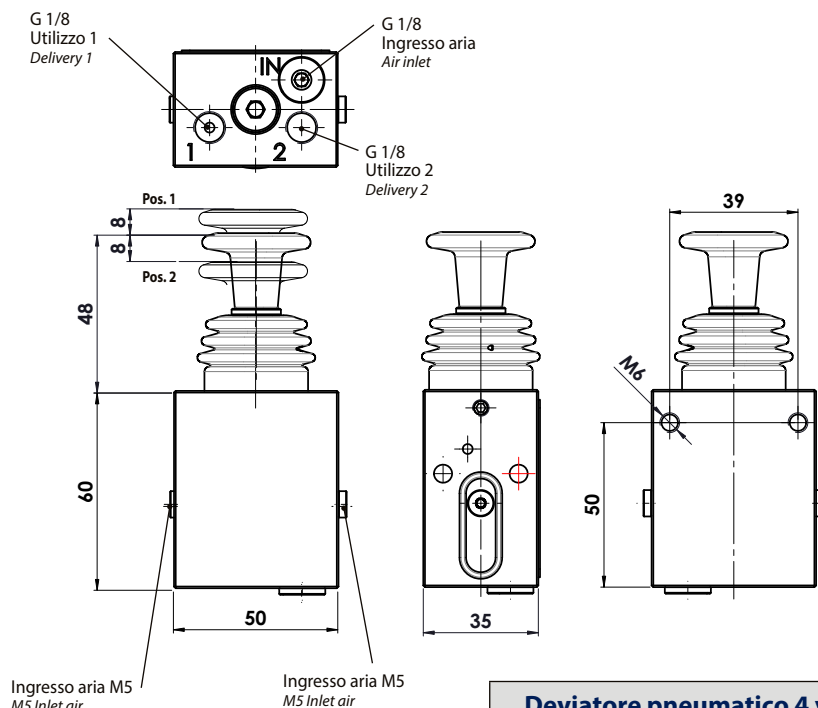
10000142160

Schema di funzionamento Functional diagram

UTILIZZO 1
Delivery 1



Ingombro / Dimensions



Deviatore pneumatico 4 vie 3 posizioni
4 way & 3 positions pneumatic control switches
Attacchi inferiori / Rear ports

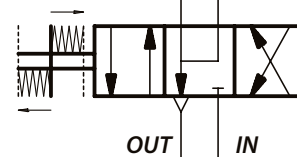
Codice ordinazione / Order code

10000142268

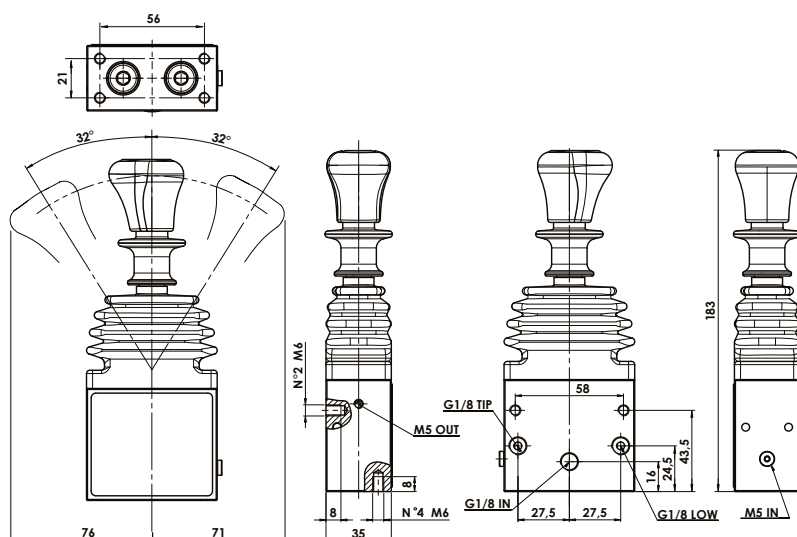
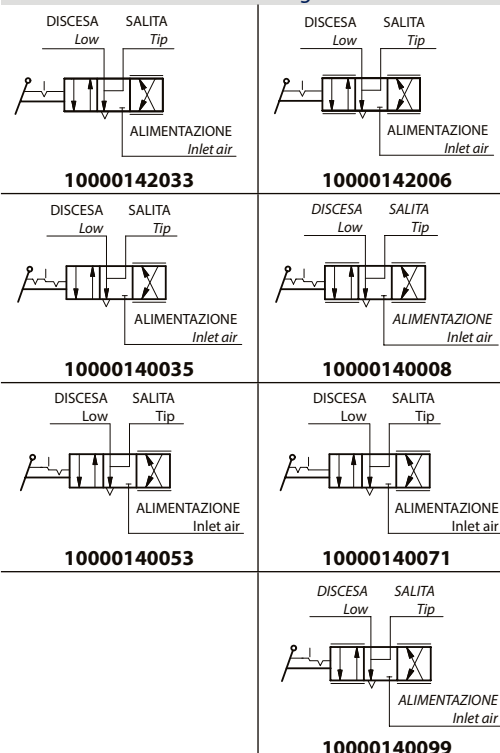
Schema di funzionamento Functional diagram

UTILIZZO 1
Delivery 1

UTILIZZO 2
Delivery 2



Ingombro / Dimensions


Schema di funzionamento
Functional diagram


Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max

Codice di ordinazione / Order code

		Discesa proporzionale <i>Proportional lowering</i>	Salita/discesa proporzionale <i>Proportional lowering/tipping</i>	Pressioni <i>Pressure values</i>		Temperatura <i>Temperature</i>	
				Min.	Max.	Min.	Max.
Ritorno cloche / Lever return	Automatico / Automatic "CE"	10000142033	10000142006	5 bar	12 bar	-30 °C	+80 °C
	*Manuale / Manual (con blocco salita/discesa) (with low and tip block)	10000140035	10000140008				
	*Manuale / Manual (con blocco discesa) (with low block)	10000140053	10000140099				
	*Manuale / Manual (con blocco salita) (with tip block)	10000140071					

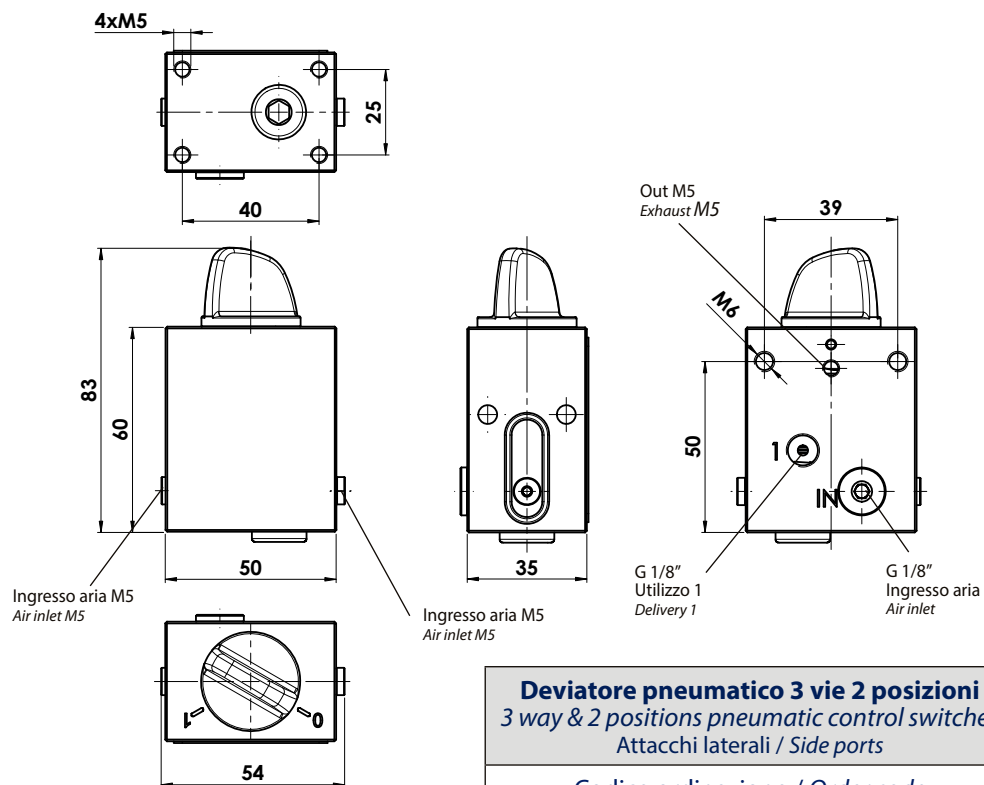


Collegamenti / Link:
Accessori / Accessories
Istruzioni montaggio
Mounting instructions

* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi di comando, quelli specifici del sottoparagrafo 3.3.1. E' quindi responsabilità esclusiva del fabbricante della macchina la scelta e l'utilizzo di questi dispositivi di comando nei diversi tipi di impianto oleodinamico e la connessa valutazione dei rischi per stabilire i requisiti di sicurezza e di tutela della salute che concernono la macchina stessa.

* Control devices with blocks are devices "with preset positions" according to European Directive on machinery 2006/42/EC, Annex 1 of which identifies the essential health and safety requirements that apply to machines, among which, for control devices, those provided for by subparagraph 3.3.1. The manufacturer of the machine is responsible, on an exclusive basis, for the choice and use of these control devices in the different kinds of hydraulic machines and the relevant risk assessment in order to determine the health and safety requirements which apply to the machine.

Ingombro / Dimensions



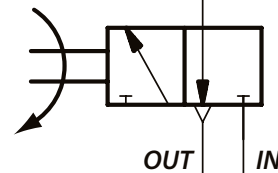
Deviatore pneumatico 3 vie 2 posizioni
3 way & 2 positions pneumatic control switches
Attacchi laterali / Side ports

Codice ordinazione / Order code

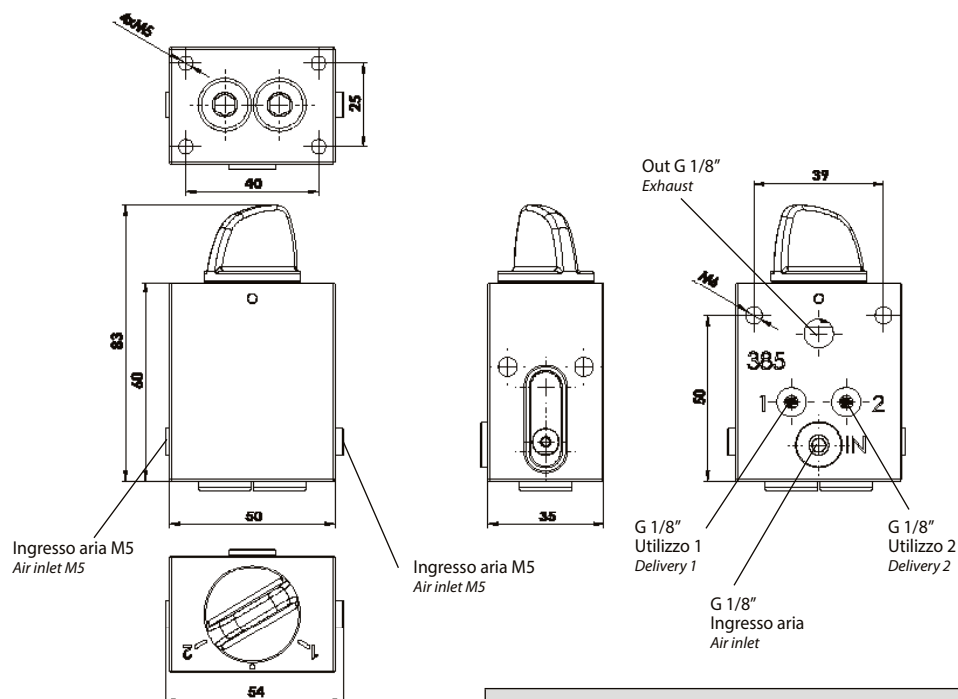
10000142106

Schema di funzionamento
Functional diagram

UTILIZZO 1
Delivery 1



Ingombro / Dimensions



Deviatore pneumatico 4 vie 3 posizioni
4 way & 3 positions pneumatic control switches
Attacchi laterali / Side ports

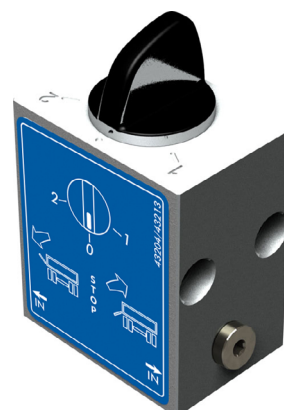
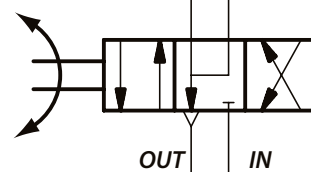
Codice ordinazione / Order code

10000143204

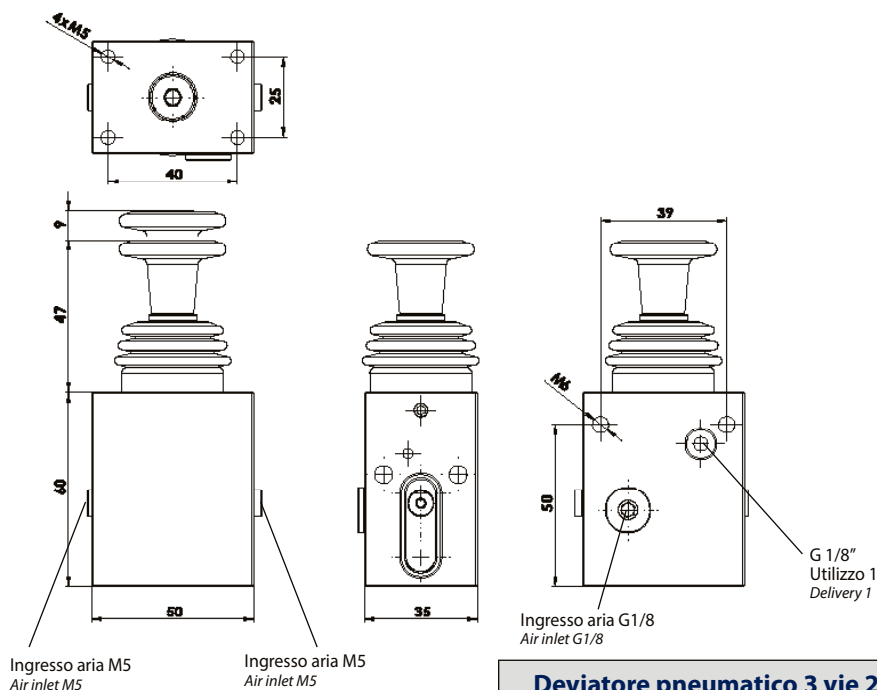
Schema di funzionamento
Functional diagram

UTILIZZO 1
Delivery 1

UTILIZZO 2
Delivery 2



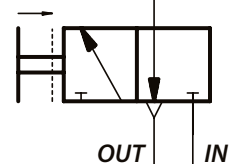
Ingombro / Dimensions


Deviatore pneumatico 3 vie 2 posizioni
 3 way & 2 positions pneumatic control switches
 Attacchi laterali / Side ports

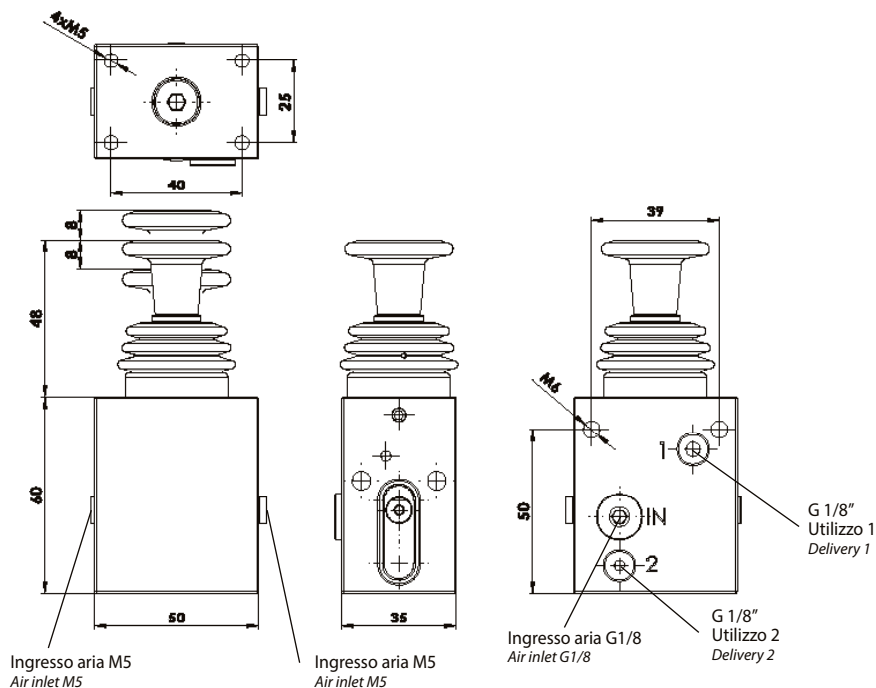
Codice ordinazione / Order code

10000142151

 Schema di funzionamento
 Functional diagram

 UTILIZZO 1
 Delivery 1


Ingombro / Dimensions

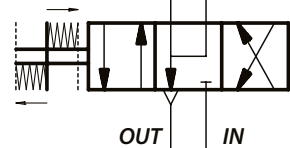

Deviatore pneumatico 4 vie 3 posizioni
 4 way & 3 positions pneumatic control switches
 Attacchi laterali / Side ports

Codice ordinazione / Order code

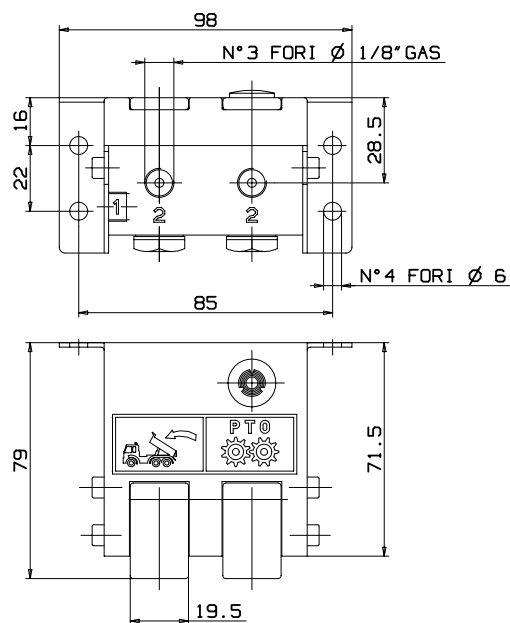
10000142259

 Schema di funzionamento
 Functional diagram

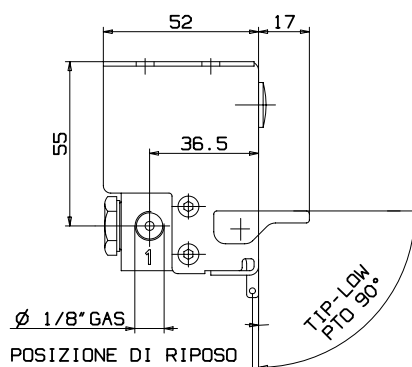
UTILIZZO 1 Delivery 1 UTILIZZO 2 Delivery 2



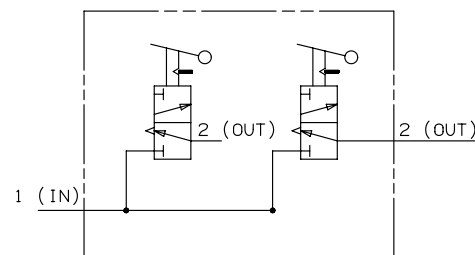
Ingombro / Dimensions



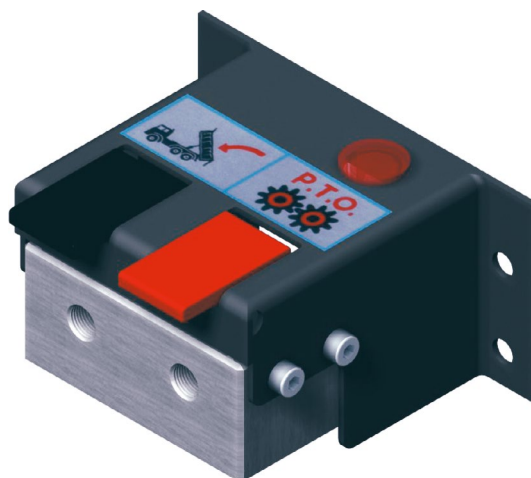
2 = UTILIZZO (OUT)
1 = ALIMENTAZIONE (IN)



Schema di funzionamento
Functional diagram



Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max



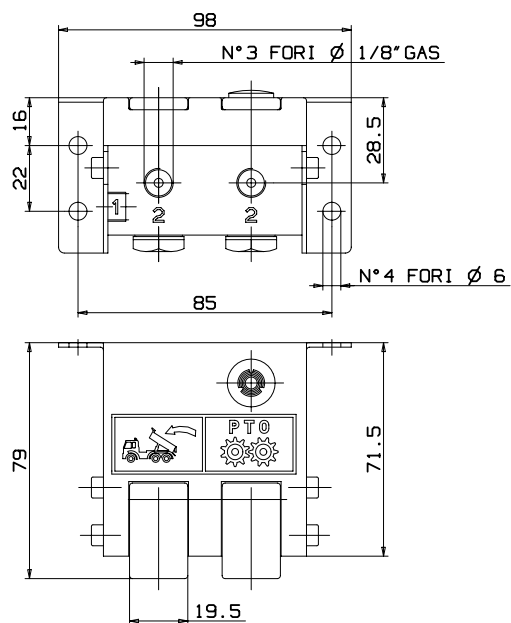
Attacchi dell'aria / Air fittings

1	Alimentazione (IN)
2	Utilizzo (OUT)

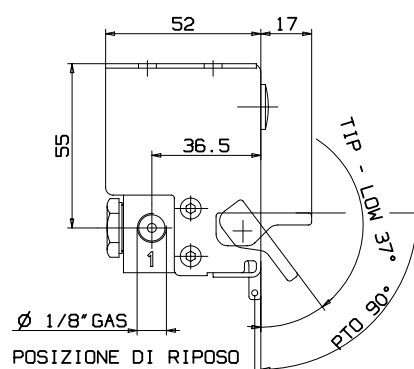
Caratteristiche funzionali / Functional data

Temperatura di impiego Working temperature range	-30 ÷ 90°C
Tensione spia / Lamp voltage	24V

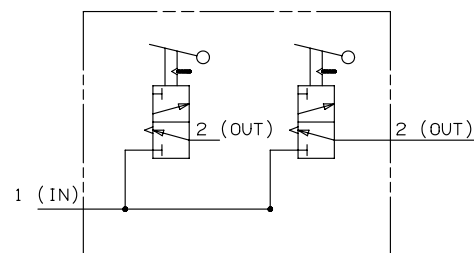
Ingombro / Dimensions



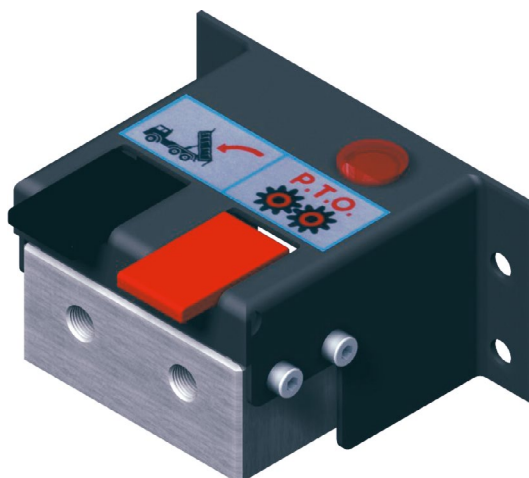
2 = UTILIZZO (OUT)
1 = ALIMENTAZIONE (IN)



Schema di funzionamento
Functional diagram

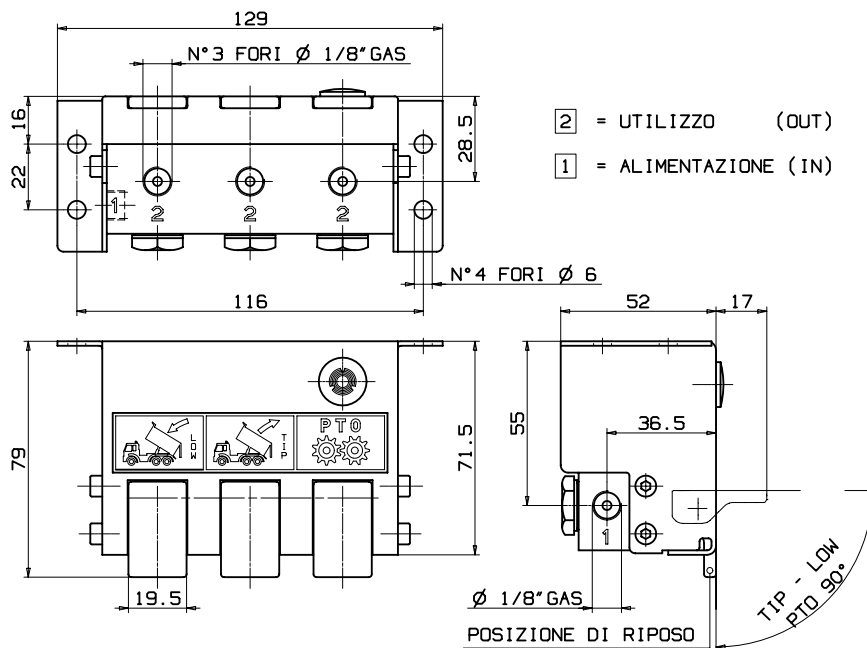
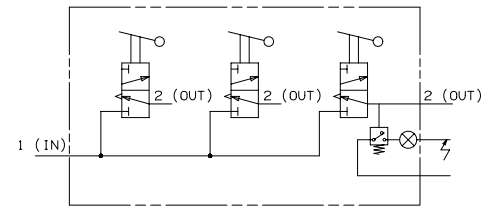


Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max



Attacchi dell'aria / Air fittings	
1	Alimentazione (IN)
2	Utilizzo (OUT)

Caratteristiche funzionali / Functional data	
Temperatura di impiego Working temperature range	-30 ÷ 90°C
Tensione spia / Lamp voltage	24V

Ingombro / Dimensions

Schema di funzionamento
Functional diagram


Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max

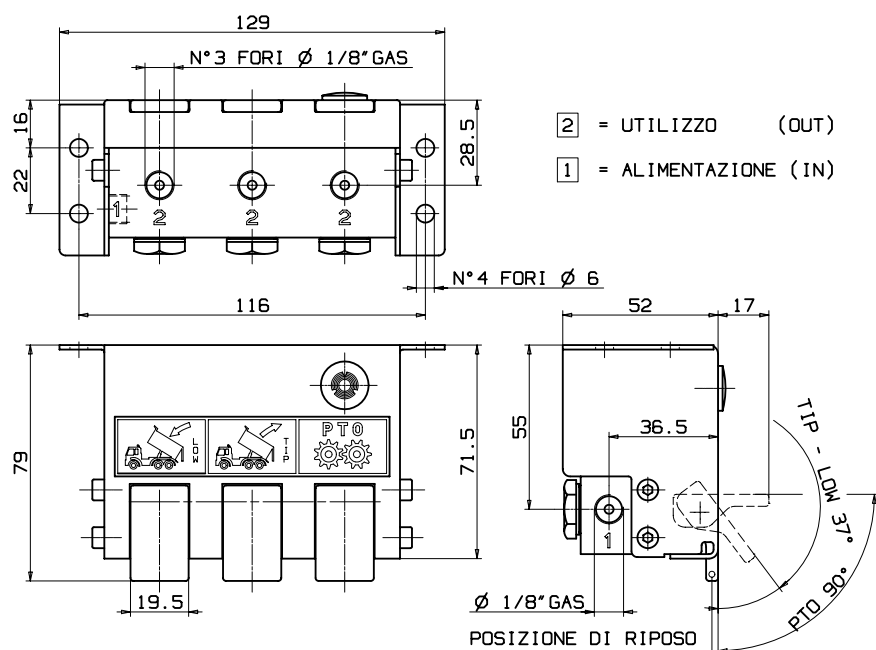

Attacchi dell'aria / Air fittings

1	Alimentazione (IN)
2	Utilizzo (OUT)

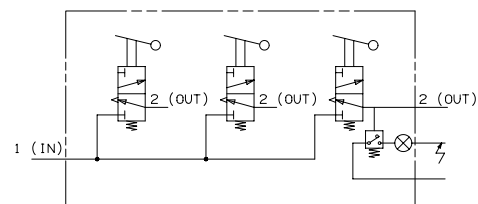
Caratteristiche funzionali / Functional data

Temperatura di impiego Working temperature range	-30 ÷ 90°C
Tensione spia / Lamp voltage	24V

Ingombro / Dimensions



Schema di funzionamento
Functional diagram



Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max

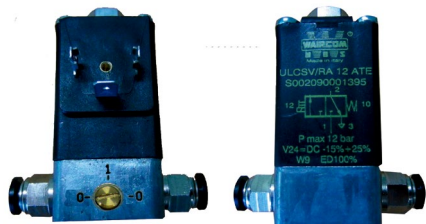


Attacchi dell'aria / Air fittings

1	Alimentazione (IN)
2	Utilizzo (OUT)

Caratteristiche funzionali / Functional data

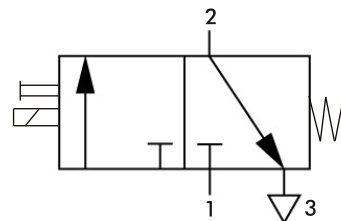
Temperatura di impiego Working temperature range	-30 ÷ 90°C
Tensione spia / Lamp voltage	24V



Materiali / Materials

Nucleo / Core	IMRE
Corpo filettato G 1/8" Body G 1/8" threaded	Alluminio Aluminium
Molle / Springs	Acciaio inox / Stainless steel
Guarnizioni / Seals	FKM
Attuatore / Manual override	Resina acetica / Acetal resin

Schema idraulico
Hydraulic scheme

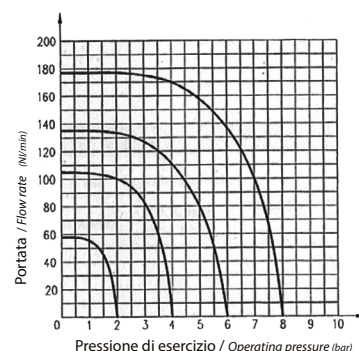


3/2 N.C. G 1/8"

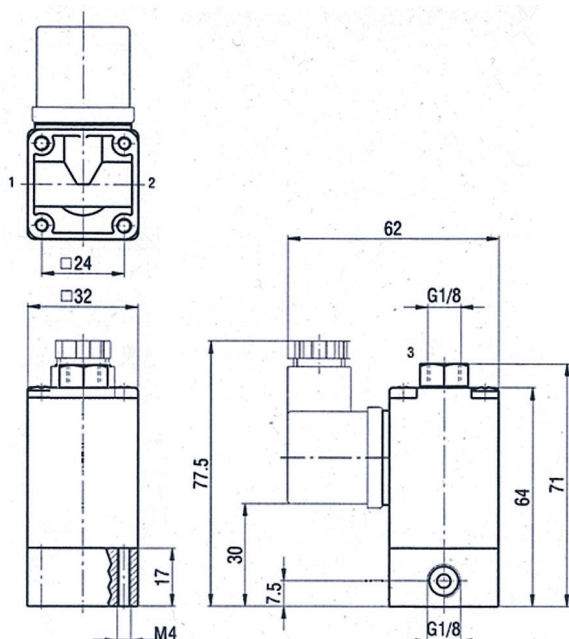
Caratteristiche tecniche
Technical data

	10001500297	10001500082
Pressione di esercizio / Operating pressure	P Max 12bar	
Temperatura di esercizio Working temperature	0 - 50°C (con aria secca a -20°C / with dry air)	
Fluido / Fluid	Aria compressa, filtrata, lubrificata ininterrottamente o non lubrificata Filtered, unlubricated or continuous lubricated compressed air	
Diametro nominale / Nominal diameter	1 mm	2 mm
Bobina / Coil	Integrata nel corpo / Integrated in the body	
Tensioni standard / Voltages	DC: 12V	DC: 24V
Assorbimento / Apparent power	DC: 7W	DC: 9W
Tolleranza tensione / Voltage tolerance	-15% +25%	-15% +15%
Grado di protezione / Protection class	IP65	
Classe di isolamento / Insulation class	F	
Durata dell'inserzione / Solenoid rating	ED 100%	
Portata / Flow rate P.A. 6 bar P=1bar at 6 bar P=1bar	40 NI/min.	80 NI/min.
Peso / Weight	240 g	

Diagramma
Flow chart



Ingombro / Dimensions



Ricambio
Spare part

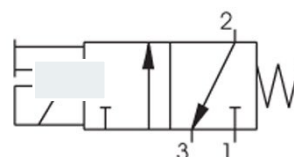


10090300612
Bobina / Coil 12V W ULCSV

10090300603
Bobina / Coil 24V W ULCSV

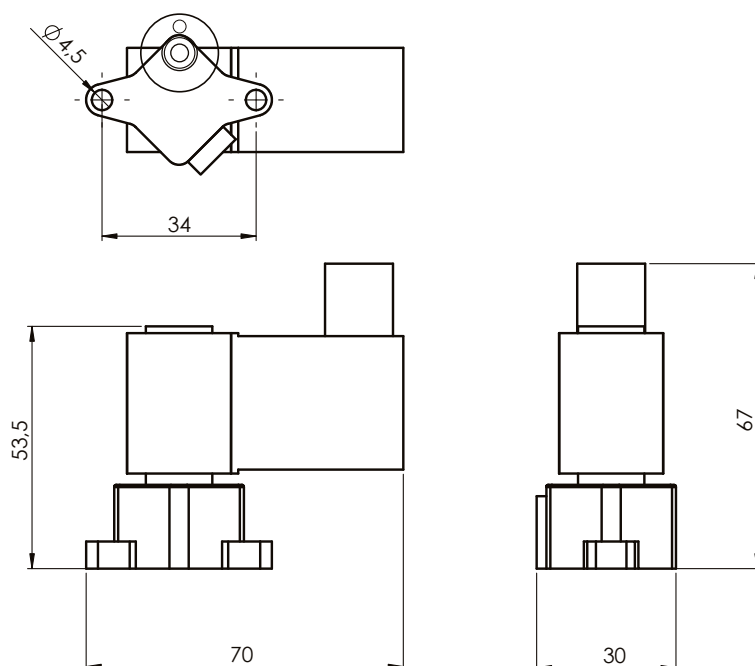


Schema idraulico
Hydraulic scheme



3/2 N.C. G 1/8"

Ingombro / Dimensions



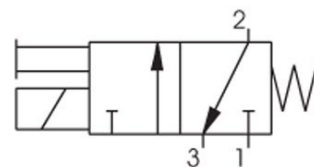
Caratteristiche tecniche
Technical data

Pressione di esercizio / Working pressure	0 - 10 bar
Temperatura di esercizio / Working temperature	0 - 60° C con aria secca -20° / with dry air -20°
Diametro nominale / Nominal diameter	1.5 mm
Portata / Flow rate	70 NI/min.
Tensioni standard / Voltages	DC: 12V - 24V
Assorbimento / Apparent power	DC: 5W
Tolleranza tensione / Voltage tolerance	+10%
Grado di protezione / Protection class	IP65

Queste elettrovalvole sono munite di intervento manuale, con possibilità di azionamento stabile.
These valves are complete with a manual setting device, with the possibility of stable actioning.

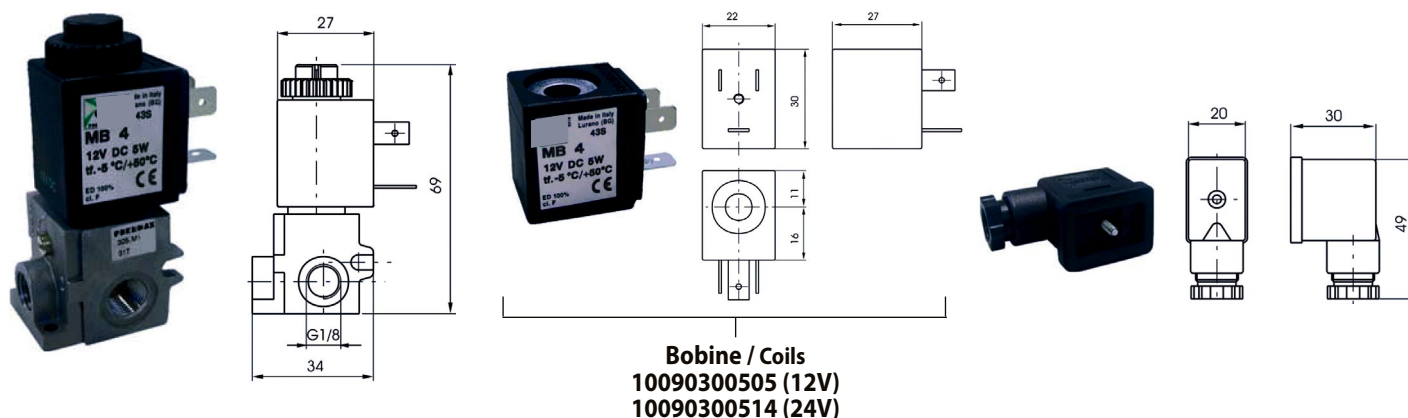


Schema idraulico
Hydraulic scheme

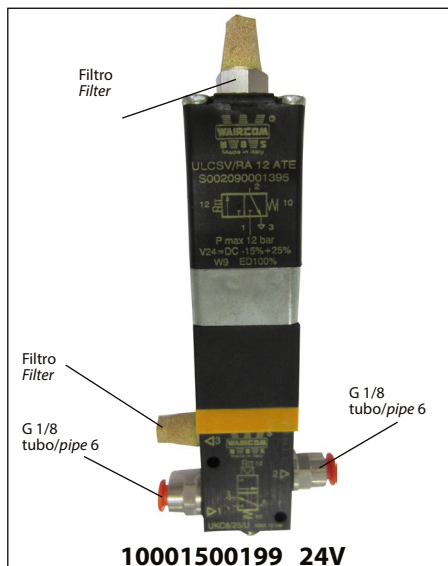


3/2 N.C. G 1/8"

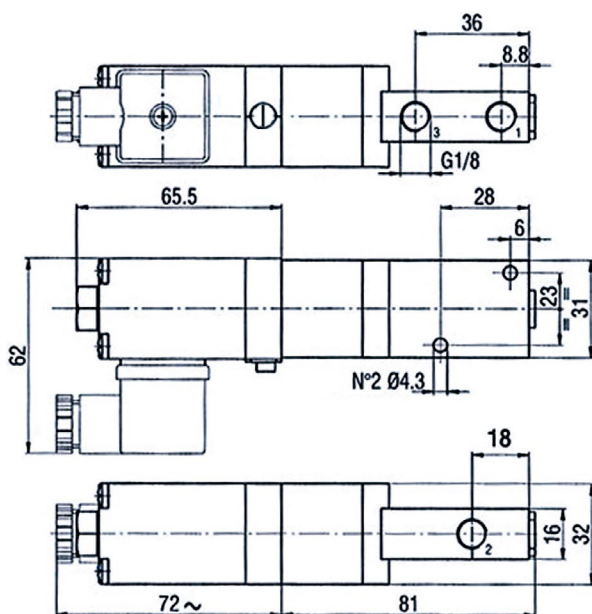
Ingombri / Dimensions



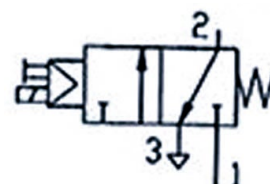
Caratteristiche tecniche Technical data	
Pressione di esercizio / Working pressure	0 - 10 bar
Temperatura di esercizio / Working temperature	0 - 50° C
Temperatura max fluido Maximum fluid temperature	0 - 50° C
Fluido / Fluid	Aria, vuoto, gas neutri (lubrificazione non necessaria) Air, vacuum, inert gases (lubrication not needed)
Diametro nominale / Nominal diameter	1.1 mm
Portata Flow rate P.A. 6 bar P=1bar at 6 bar P=1bar	53 NI/min.
N° max. cicli / Cycles/minute	700
Tensioni standard / Voltages	DC: 12V - 24V
Assorbimento / Apparent power	DC: 5W
Tolleranza tensione / Voltage tolerance	+10%
Grado di protezione / Protection class	IP65
Classe di isolamento / Insulation class	F
Peso / Weight	222 g



Ingombro / Dimensions



Schema idraulico
Hydraulic scheme



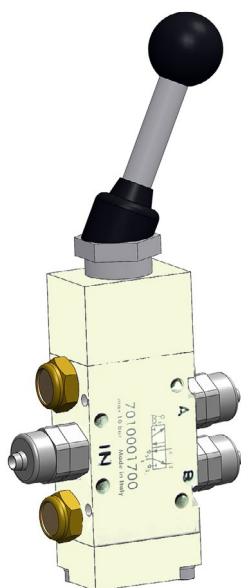
Ricambio
Spare part



Caratteristiche tecniche
Technical data

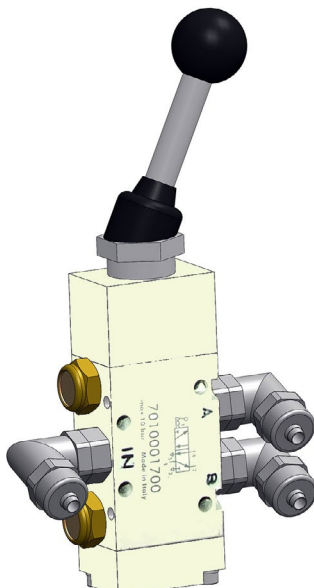
Pressione di esercizio / Operating pressure	1,5 - 10 bar
Temperatura di esercizio / Working temperature	0 - 70°C (con aria secca a -20°C / with dry air)
Fluido / Fluid	Aria compressa, filtrata, lubrificata o non lubrificata Filtered, unlubricated or lubricated compressed air
Diametro nominale / Nominal diameter	6 mm
Bobina / Coil	Integrata nel corpo / Integrated in the body
Tensioni standard / Voltages	DC: 12-24V
Assorbimento / Apparent power	DC: 7W
Tolleranza tensione / Voltage tolerance	-15% +15%
Grado di protezione / Protection class	IP65
Classe di isolamento / Insulation class	F
Durata dell'inserzione / Solenoid rating	ED 100%
Portata / Flow rate P.A. 6 bar P=1bar / at 6 bar P=1bar	700 NI/min.
Peso / Weight	135 g

Raccordi diritti
Straight fittings



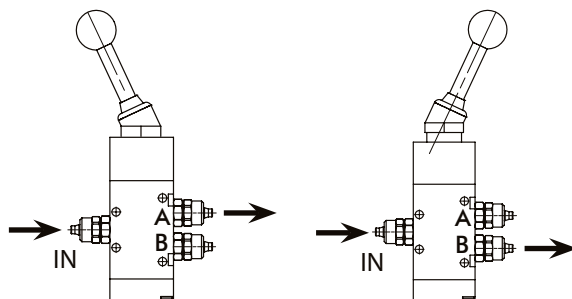
Codice ordinazione
Order code
10002000209

Raccordi 90°
Elbow fittings



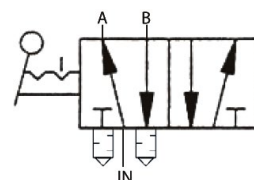
Codice ordinazione
Order code
10002000218

Valvola manuale a leva per il comando delle prese di forza a depressione.
Manual valve with lever to control vacuum shift PTO.

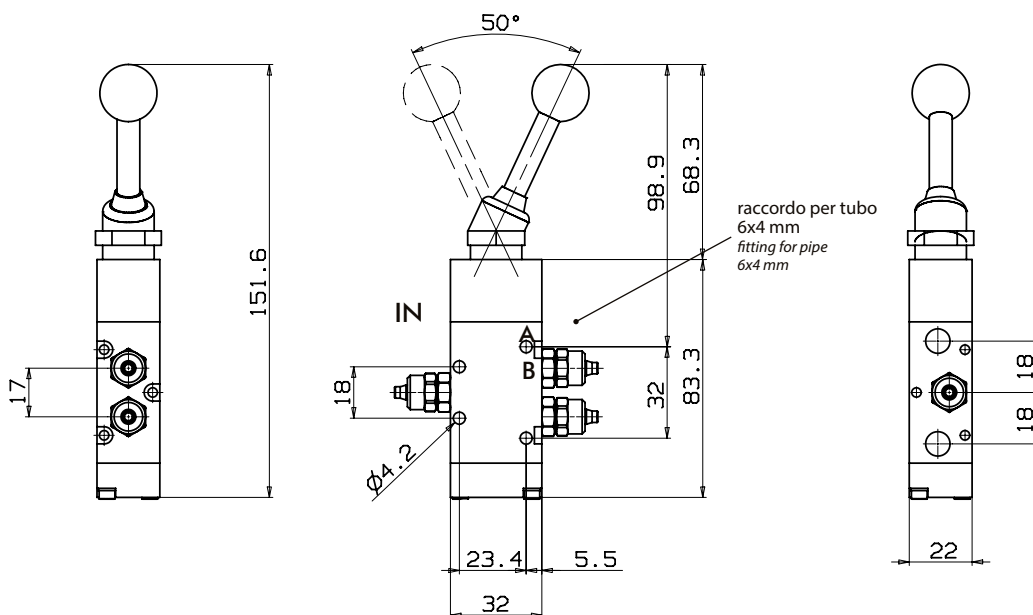


A e B devono essere collegate al cilindro PTO
A e B have to be connected to PTO cylinder

Schema idraulico
Hydraulic scheme



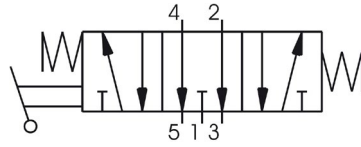
Ingombro / Dimensions



Attacchi filettati Threaded port	Diametro nominale Nominal diameter mm	Portata a 6 bar con p=0,5 bar Flow-rate at 6 bar DP 0,5 bar l/min	Portata a 6 bar con p=1 bar Flow-rate at 6 bar DP 1 bar l/min	Pressione Pressure bar		Temperatura Temperature	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1/8"	5	400	550	-0,99	10	-10	+60

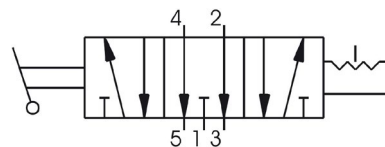


Schema
Scheme



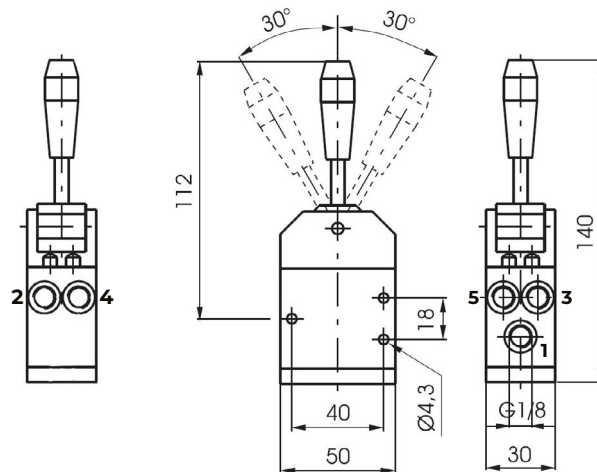
3 posizioni ritorno al centro a molla
3 positions spring return to centre
10090000017

Schema
Scheme



3 posizioni stabili
3 stable positions
10090000053

Ingombro / Dimensions



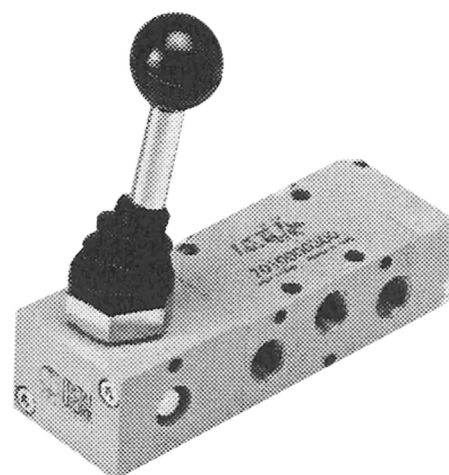
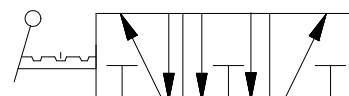
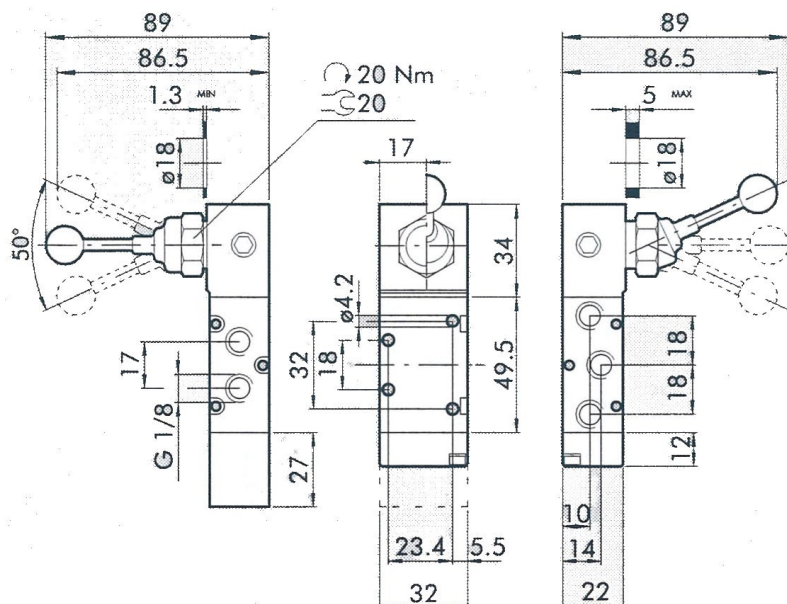
Attacchi filettati Threaded port	Diametro nominale consigliato Nominal diameter (recommended) mm	Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ bar Flow-rate at 6 bar ΔP 1 bar l/min	Pressione Pressure bar	Temperatura Temperature	
				MIN.	MAX.
1/8"	6	410	10	-5 °C	+70 °C

Valvola manuale a leva angolare per comando prese di forza a depressione.
Manual valve with angular lever to control vacuum shift PTO.

Schema di funzionamento

Functional diagram

Ingombro / Dimensions



Attacchi filettati Threaded port	Diametro nominale Nominal diameter mm	Portata a 6 bar con p=0,5 bar Flow-rate at 6 bar DP 0,5 bar l/min	Portata a 6 bar con p=1 bar Flow-rate at 6 bar DP 1 bar l/min	Pressione Pressure bar		Temperatura Temperature	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1/8"	5	400	550	-0,99	10	-10	+60