

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

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47



Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35



Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93



Россия +7(495)268-04-70



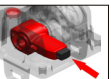
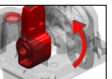
Казахстан +7(7172)727-132



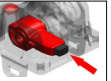
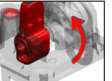
Киргизия +996(312)96-26-47






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							
  <ul style="list-style-type: none"> - Versione standard - Corpo alluminio - Raccordi aria da montare forniti sciolti 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	





  <ul style="list-style-type: none"> - Versione standard - Corpo tecnopolimero - Raccordi aria integrati da 6mm 	<ul style="list-style-type: none"> - 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						
  <ul style="list-style-type: none"> - Corpo tecnopolimero - Raccordi aria integrati da 6mm - N° 3 fissaggi laterali da M6 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	


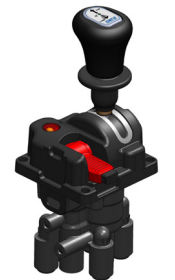

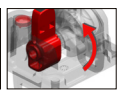
  <ul style="list-style-type: none"> - Corpo tecnopolimero e leva comando PTO con pulsante di sicurezza - Engineering compound body and PTO lever c/w safety switch 	 	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10000135005	10000135096	10000135201
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10000135032	10000135069	10000135121




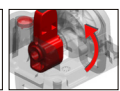
  <ul style="list-style-type: none"> - Corpo tecnopolimero e leva comando PTO con pulsante di sicurezza - Engineering compound body and PTO lever c/w safety switch 	 	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10090135006	10090135097	10090135202
			Sblocco manuale 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)	
Raccordi aria / Air fittings 1/4"							
 	<ul style="list-style-type: none"> -Versione standard -Corpo alluminio -Raccordi aria da montare forniti sciolti <ul style="list-style-type: none"> -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)
Raccordi aria / Air fittings 1/4"						
 	<ul style="list-style-type: none"> -Versione standard -Corpo tecnopolimero -Raccordi aria integrati 1/4" <ul style="list-style-type: none"> -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	

 	<ul style="list-style-type: none"> -Corpo tecnopolimero -Raccordi aria integrati 1/4" -N° 3 fissaggi laterali da M6 <ul style="list-style-type: none"> -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	


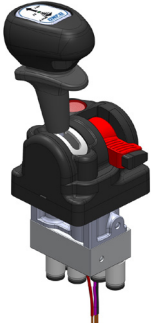


 	<ul style="list-style-type: none"> -Corpo tecnopolimero e leva comando PTO con pulsante di sicurezza -Engineering compound body and PTO lever c/w safety switch  	Con comando PTO With PTO control switch	Sblocco automatico PTO Automatic PTO knock-off	10000195005	10000195096	10000195201
			Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	10000195032	10000195069	10000195121

 	<ul style="list-style-type: none"> -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

Raccordi aria / Air fittings Ø 6mm

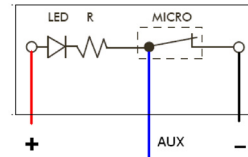
Ritorno cloche / Lever return

					Automatico Automatic "CE"			Manuale (con blocco salita/discesa) Manual (with low and tip block)			Manuale (con blocco discesa) Manual (with low block)		
					Automatico Automatic "CE"			Manuale (con blocco salita/discesa) Manual (with low and tip block)			Manuale (con blocco discesa) Manual (with low block)		
		<p>-Corpo alluminio e leva comando PTO con pulsante di sicurezza - Aluminium body and PTO lever c/w safety switch</p>  	<p>Con comando PTO With PTO control switch</p>	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	10002531218						
		<p>-Raccordi aria già montati 6mm - Air fittings 6mm pipe always included</p>											

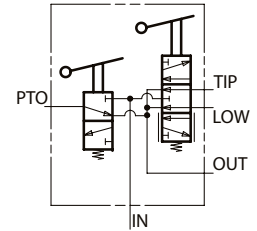
Dispositivo di comando pneumatico proporzionale a cloche per controllo salita/discesa del ribaltabile e a leva per azionamento PTO. Disponibile in diverse versioni per soddisfare ogni esigenza.

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

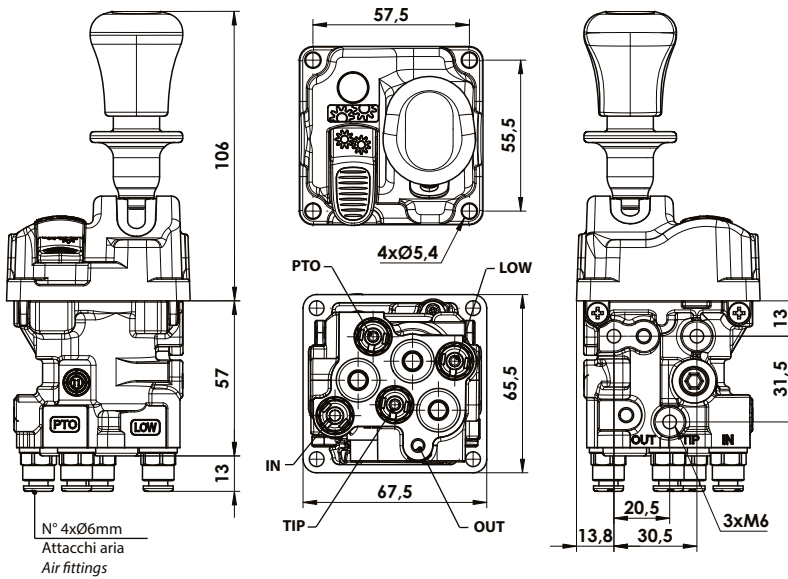


Schema di funzionamento
Functional diagram



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

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	10000171003	10000171094	10000171209	10000171247
		1/4"	10000181003	10000181094	10000181209	
	Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	Ø6	10000171030	10000171067	10000171127	10000171225
		1/4"	10000181030	10000181067	10000181127	
Senza comando PTO Without PTO control switch	Ø6	10000171110	10000171101	10000171218	10000171261	
	1/4"	10000181110	10000181101	10000181218		

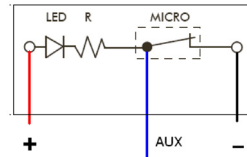
* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi 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.

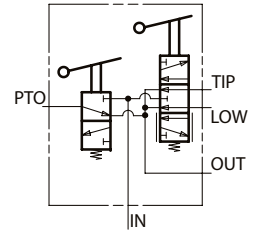
Dispositivo di comando pneumatico proporzionale a cloche per controllo salita/discesa del ribaltabile e a leva per azionamento PTO. Corpo in tecnopolimero e raccordi integrati. Disponibile in diverse versioni per soddisfare ogni esigenza.

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

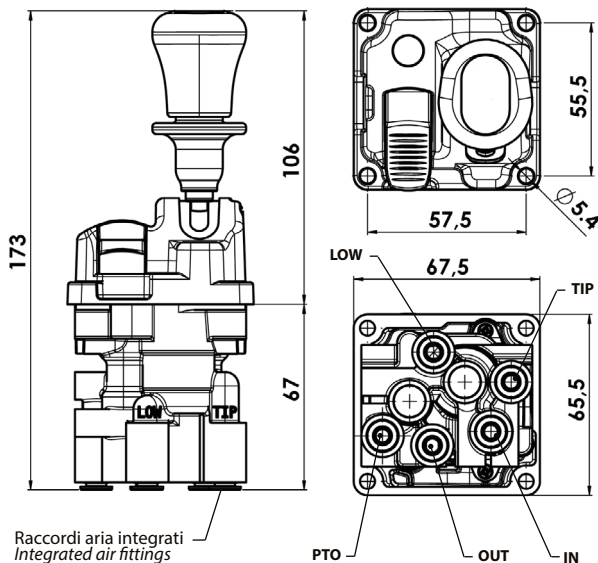


Schema di funzionamento Functional diagram

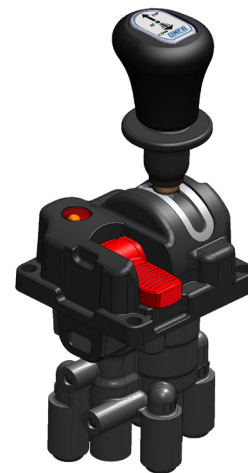


Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max

Ingombro / Dimensions



Raccordi aria integrati
Integrated air fittings



Con PTO
With PTO



Senza PTO
Without PTO

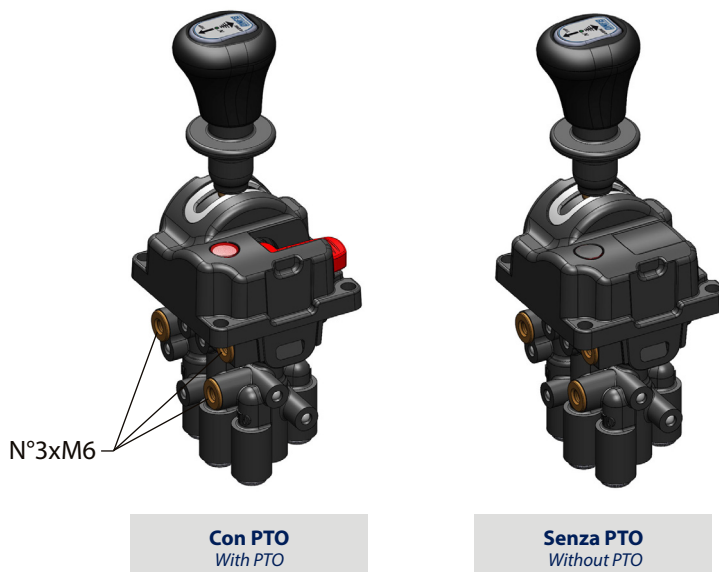
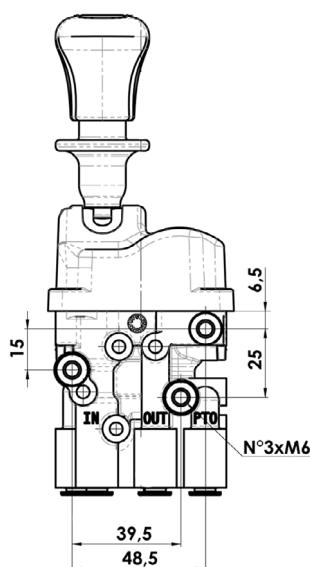
Codice di ordinazione / Order code

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
		1/4"	10000191003	10000191094	10000191209	
	Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	Ø6	10000131030	10000131067	10000131127	10000131225
		1/4"	10000191030	10000191067	10000191127	
Senza comando PTO Without PTO control switch		Ø6	10000131110	10000131101	10000131218	10000131261
		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



Codice di ordinazione / Order code

Versioni disponibili: <i>Available versions:</i>		Raccordi aria tubo <i>Air fittings</i>	Ritorno cloche - <i>Lever return</i>		
			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	10090131000	10090131091	10090131206
		1/4"	10090191008	10090191099	10090191204
	Sblocco manuale PTO <i>Manual PTO knock-off</i>	Ø6	10090131037	10090131064	10090131126
		1/4"	10090191035	10090191062	10090191124
Senza comando PTO <i>Without PTO control switch</i>		Ø6	10090131117	10090131108	10090131215
		1/4"	10090191115	10090191106	10090191213

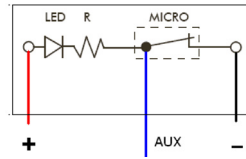
* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi 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.

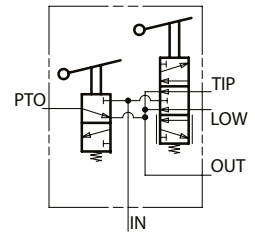
Dispositivo di comando pneumatico proporzionale a cloche per controllo salita/discesa del ribaltabile e a leva per azionamento PTO. Corpo in tecnopolimero e raccordi integrati. Disponibile in diverse versioni per soddisfare ogni esigenza.

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

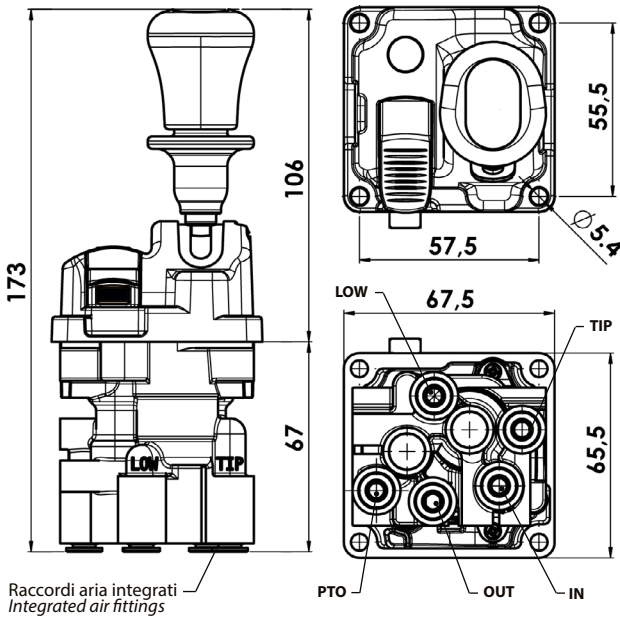


Schema di funzionamento
Functional diagram

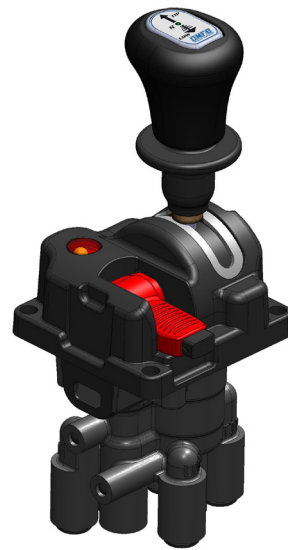


Fluido / Fluid: aria/air
 Pressione di utilizzo: max 12 bar
 Working pressure: 12 bar max

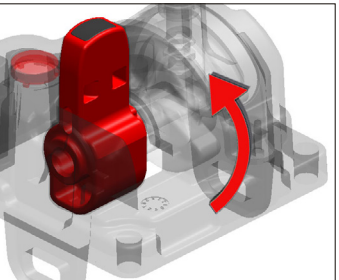
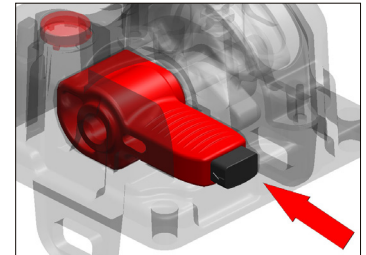
Ingombro / Dimensions



Raccordi aria integrati
Integrated air fittings



1) Premere bottone / Push button



2) Ruotare leva / Rotate lever

Comando PTO / PTO control switch

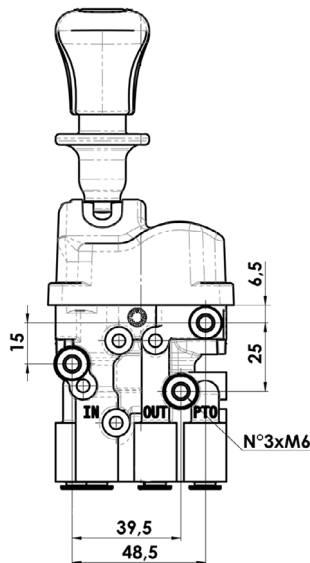
Codice di ordinazione / Order code

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
		1/4"	10000195005	10000195096	10000195201
	Sblocco manuale PTO <i>Manual PTO knock-off</i>	Ø6	10000135032	10000135069	10000135121
		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
		1/4"	10090195004	10090195095	10090195200
	Sblocco manuale PTO Manual PTO knock-off	Ø6	10090135033	10090135060	10090135122
		1/4"	10090195031	10090195068	10090195120

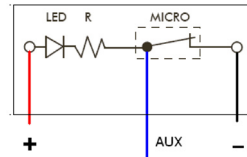
* I dispositivi di comando con blocchi sono dispositivi "a posizioni predeterminate" ai sensi della Direttiva Macchina 2006/42/EC "e del D.lgs. 17/2010, il cui Allegato 1 individua i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che le macchine devono rispettare, tra i quali, per i dispositivi 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.

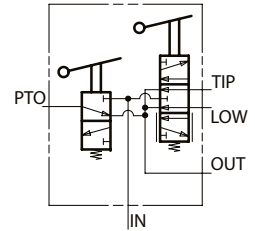
Dispositivo COMPATTO di comando pneumatico proporzionale a cloche per controllo salita/discesa del ribaltabile e a leva con pulsante di sicurezza per azionamento PTO. Con raccordi aria Ø6mm. Disponibile in diverse versioni per soddisfare ogni esigenza.

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.

Schema elettrico
Electric diagram

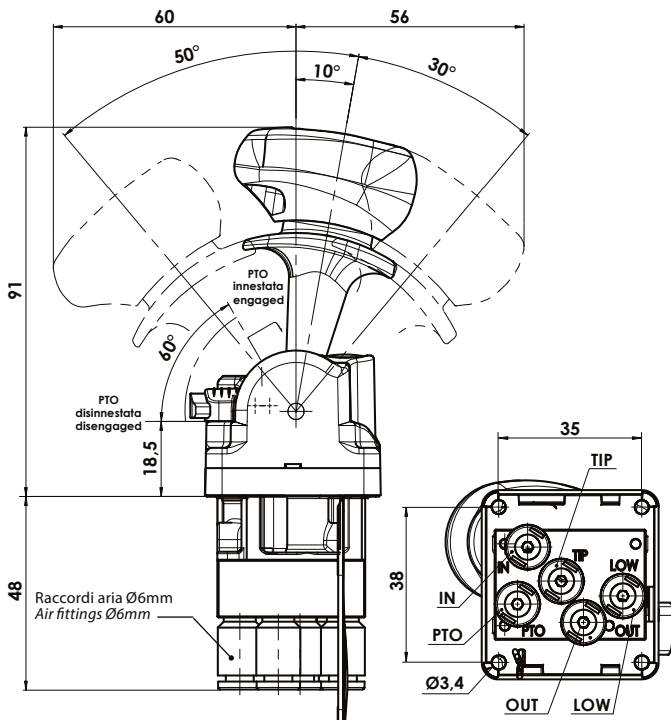


Schema di funzionamento
Functional diagram

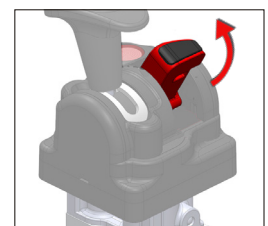
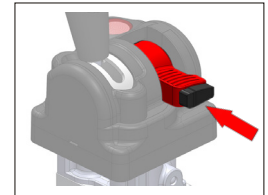


Fluido / Fluid: aria/air
 Pressione di utilizzo: max 12 bar
 Working pressure: 12 bar max

Ingombro / Dimensions



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	10002531003	10002531094	10002531209
	Sblocco manuale PTO <i>Manual PTO knock-off</i>	Ø6	10002531030	10002531067	10002531127
Senza comando PTO <i>Without PTO control switch</i>		Ø6	10002531110	10002531101	10002531218

* 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.

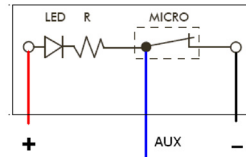
Caratteristiche:

- 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)

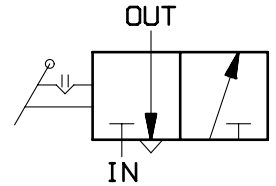
Technical features:

- 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

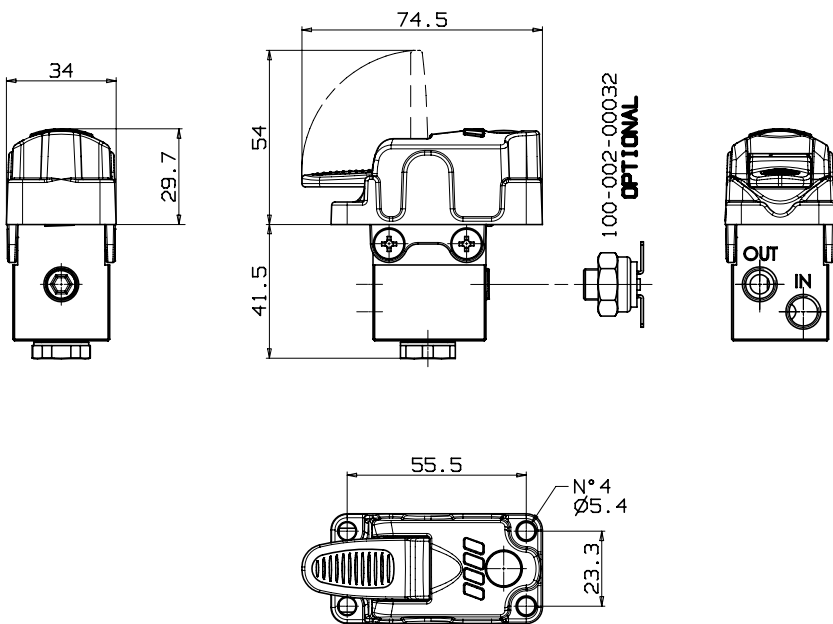


Schema di funzionamento
Functional diagram

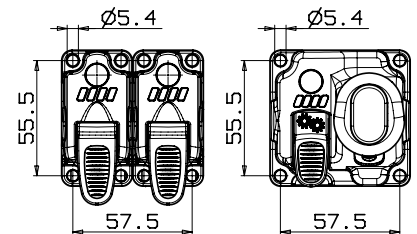


Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max



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

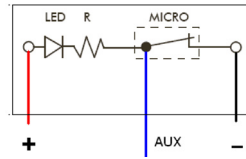
Caratteristiche:

- 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)

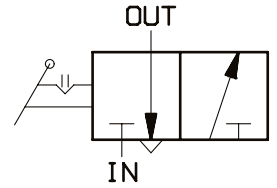
Technical features:

- 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

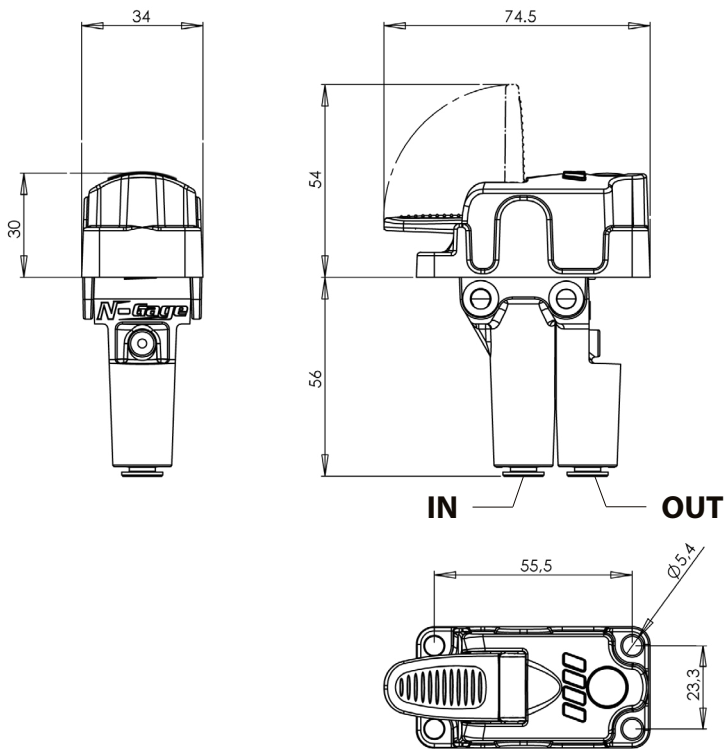


Schema di funzionamento
Functional diagram

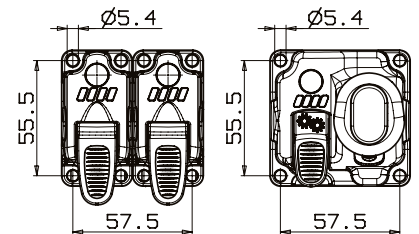


Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max

Ingombro / Dimensions

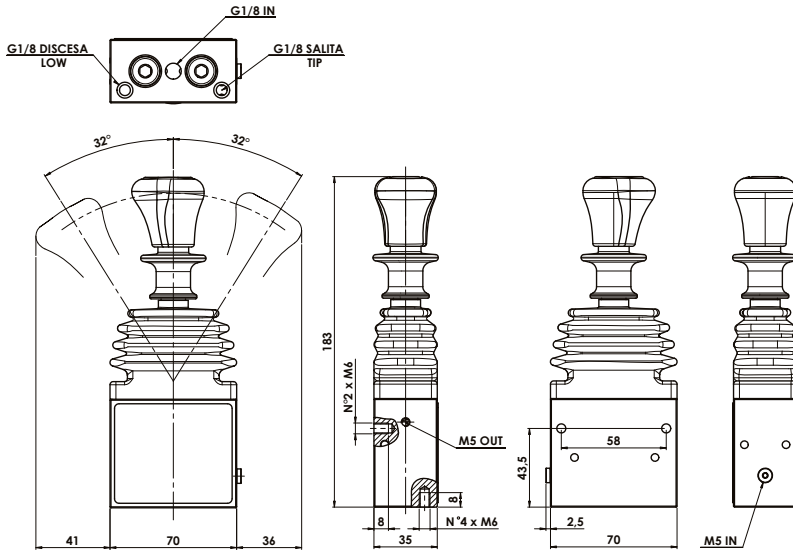
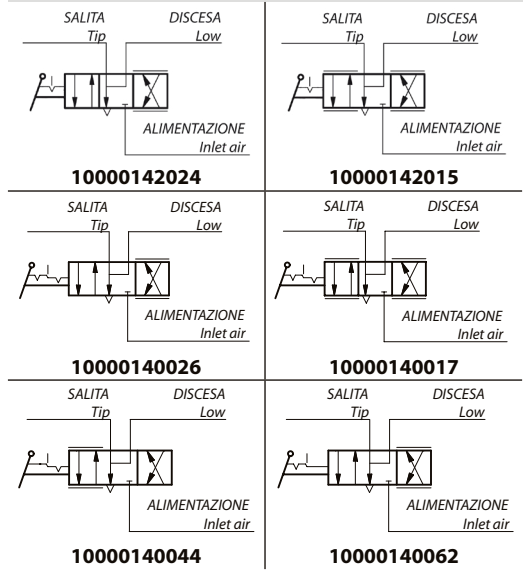


Montaggio compatibile
con comando N-FORCE
Assembling compatible with
N-FORCE air control



Codice di ordinazione / Order code

Con Led di segnalazione <i>With lamp</i>	Senza Led di segnalazione <i>Without lamp</i>
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

10000140044
10000140062

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

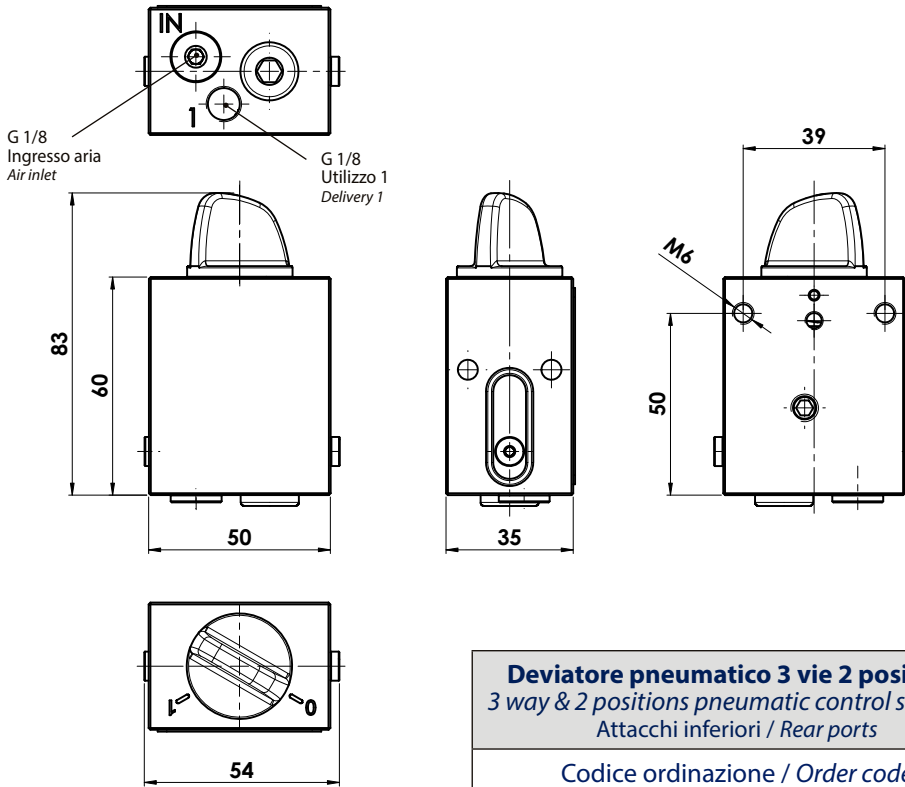
Codice di ordinazione / Order code

		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 / <i>Lever return</i>	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					
	*Manuale / Manual (con blocco salita) (with tip block)	10000140062					

* 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

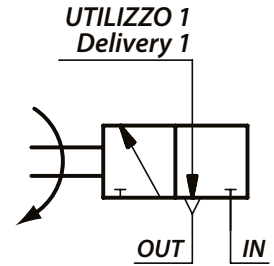


Deviatore pneumatico 3 vie 2 posizioni
3 way & 2 positions pneumatic control switches
Attacchi inferiori / Rear ports

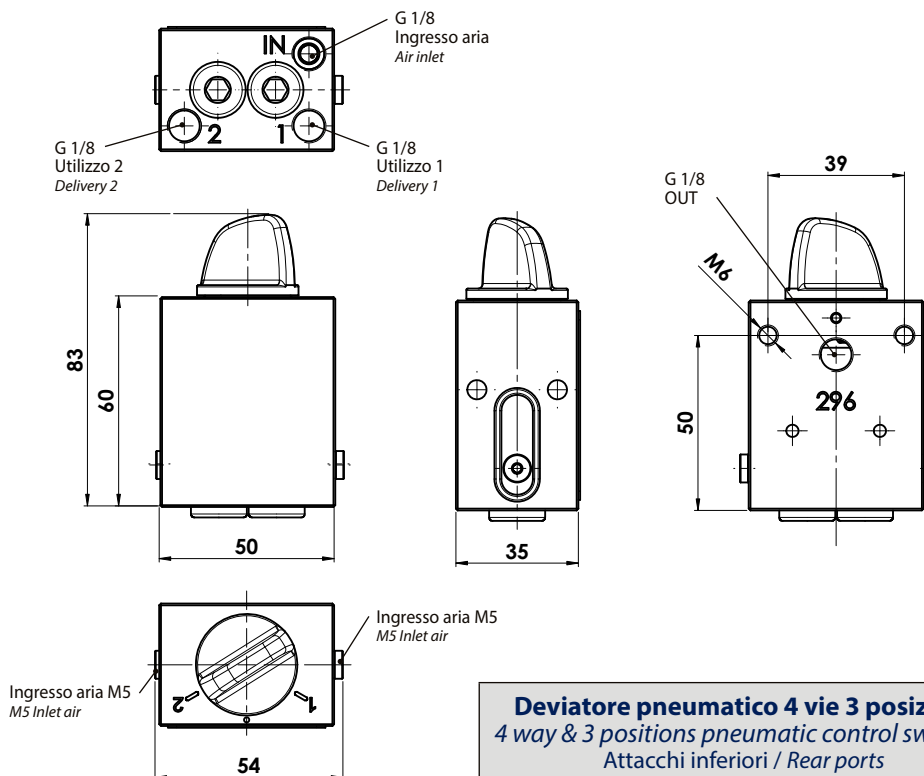
Codice ordinazione / Order code

10000142115

Schema di funzionamento
Functional diagram



Ingombro / Dimensions

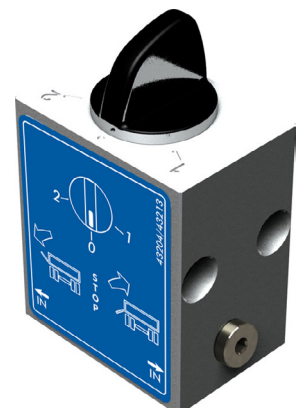
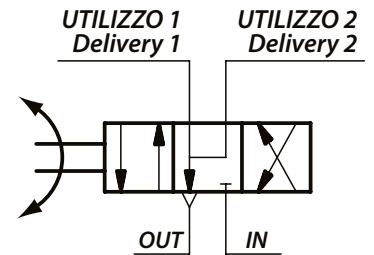


Deviatore pneumatico 4 vie 3 posizioni
4 way & 3 positions pneumatic control switches
Attacchi inferiori / Rear ports

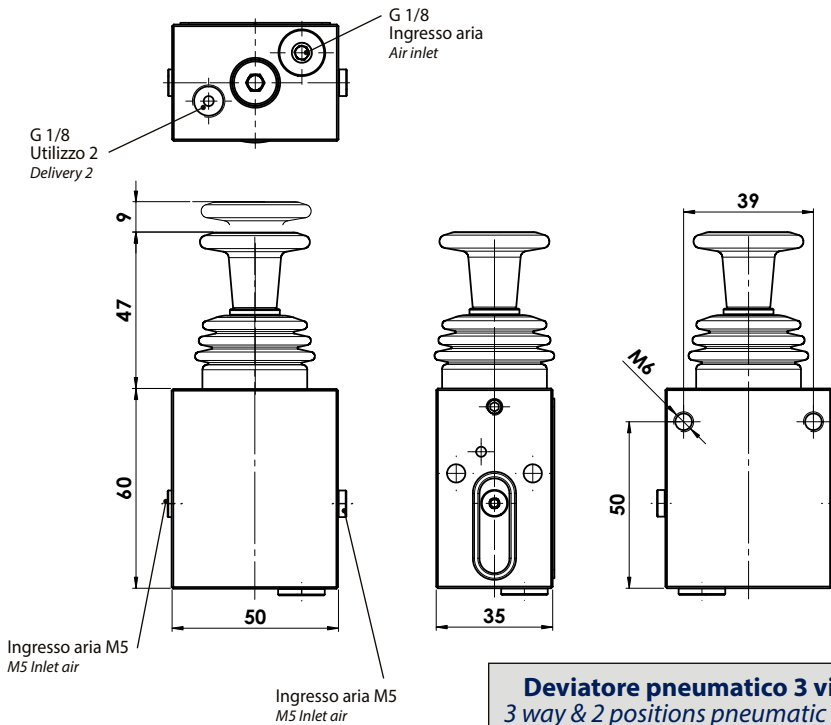
Codice ordinazione / Order code

10000143213

Schema di funzionamento
Functional diagram



Ingombro / Dimensions



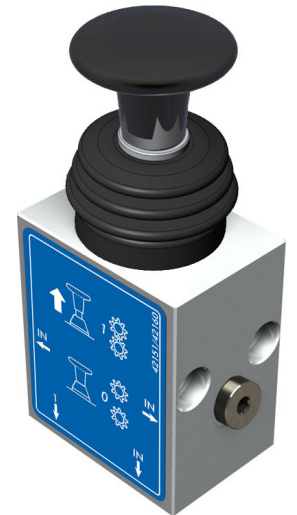
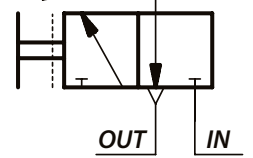
Deviatore pneumatico 3 vie 2 posizioni
3 way & 2 positions pneumatic control switches
Attacchi inferiori / Rear ports

Codice ordinazione / Order code

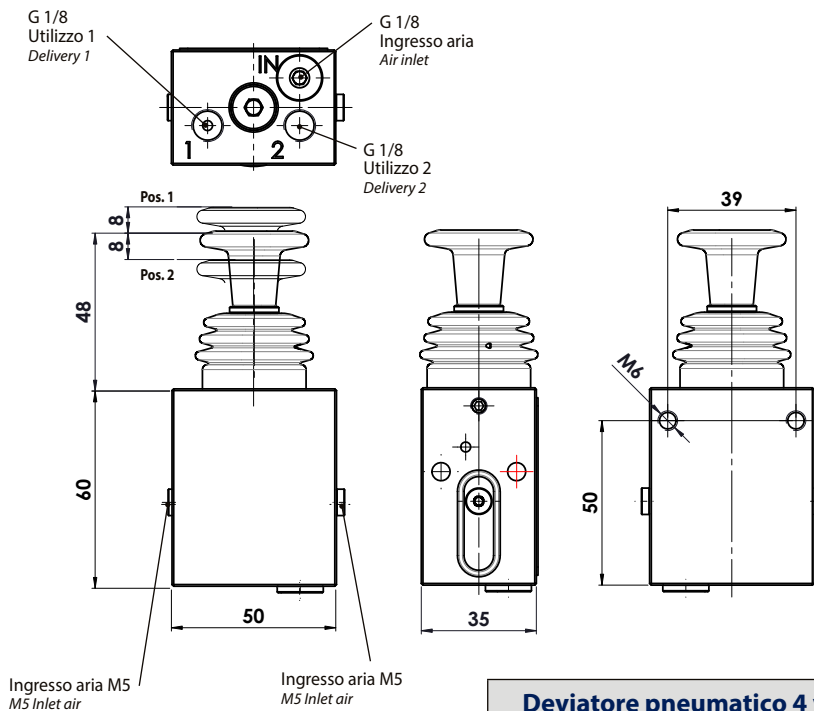
1000142160

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

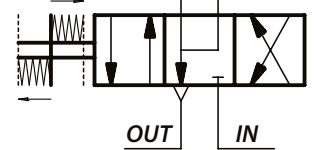
Codice ordinazione / Order code

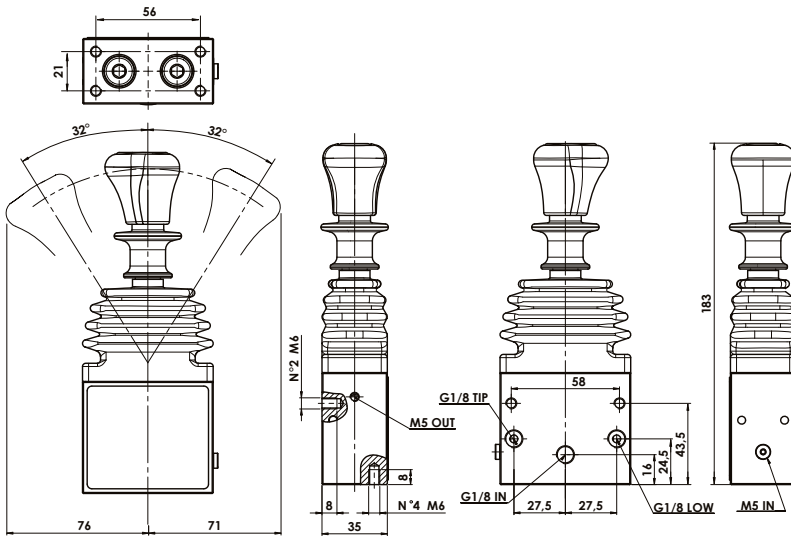
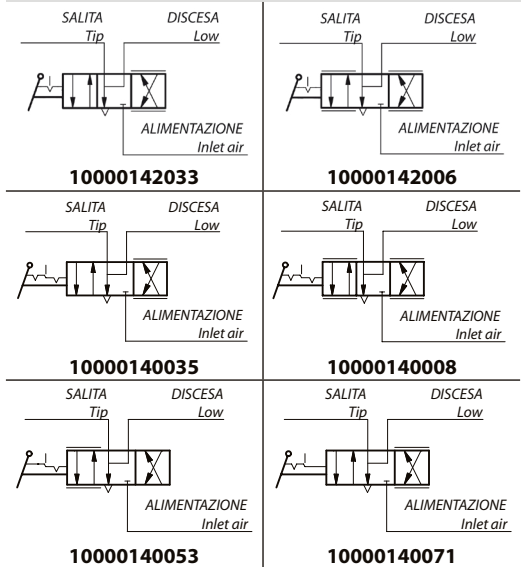
1000142268

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

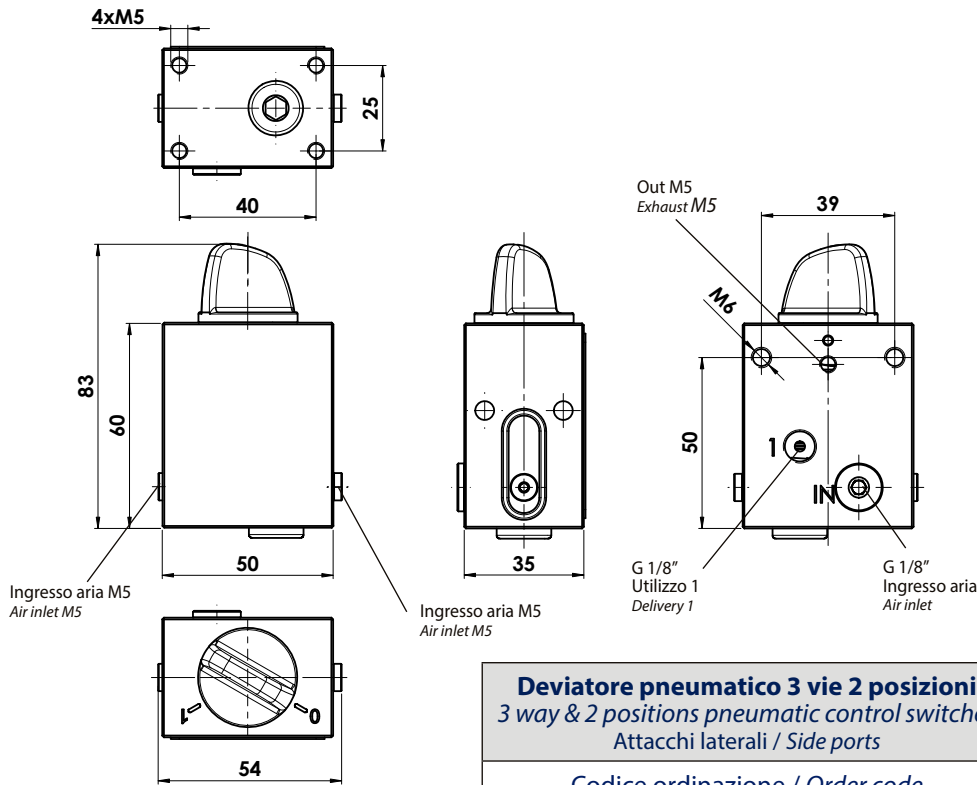
Codice di ordinazione / Order code

		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					
	*Manuale / Manual (con blocco salita) (with tip block)	10000140071					

* 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



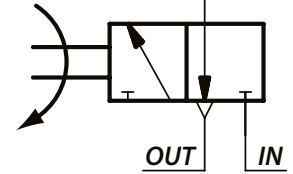
Deviatore pneumatico 3 vie 2 posizioni
3 way & 2 positions pneumatic control switches
Attacchi laterali / Side ports

Codice ordinazione / Order code

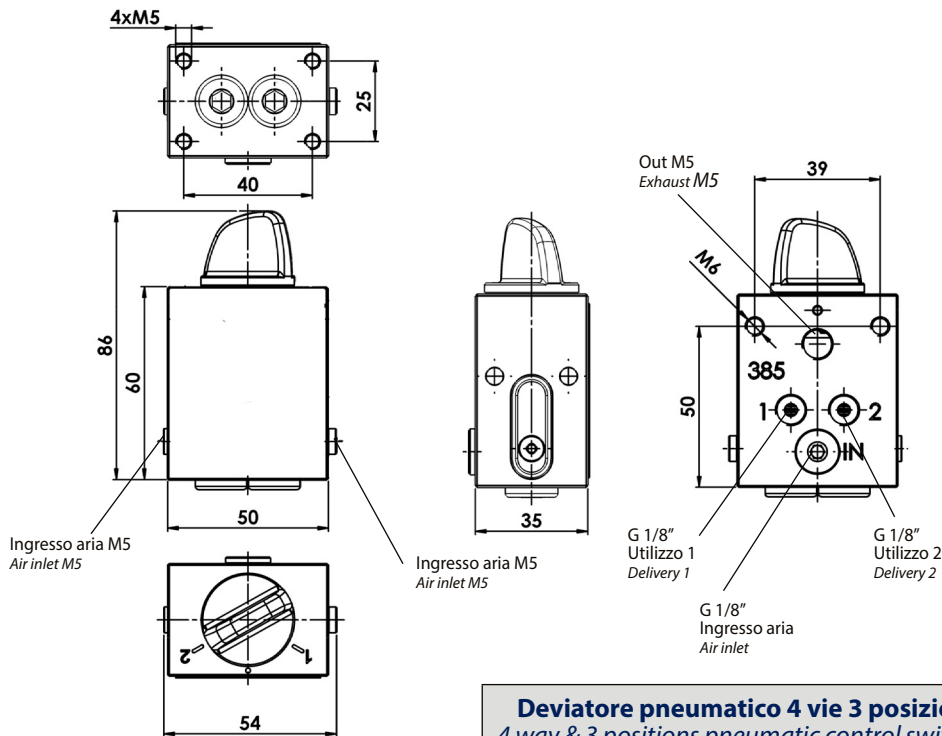
10000142106

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

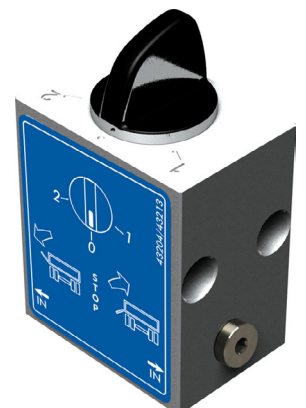
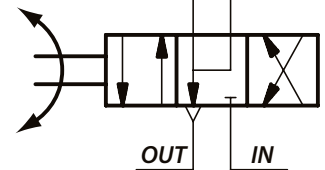
Codice ordinazione / Order code

10000143204

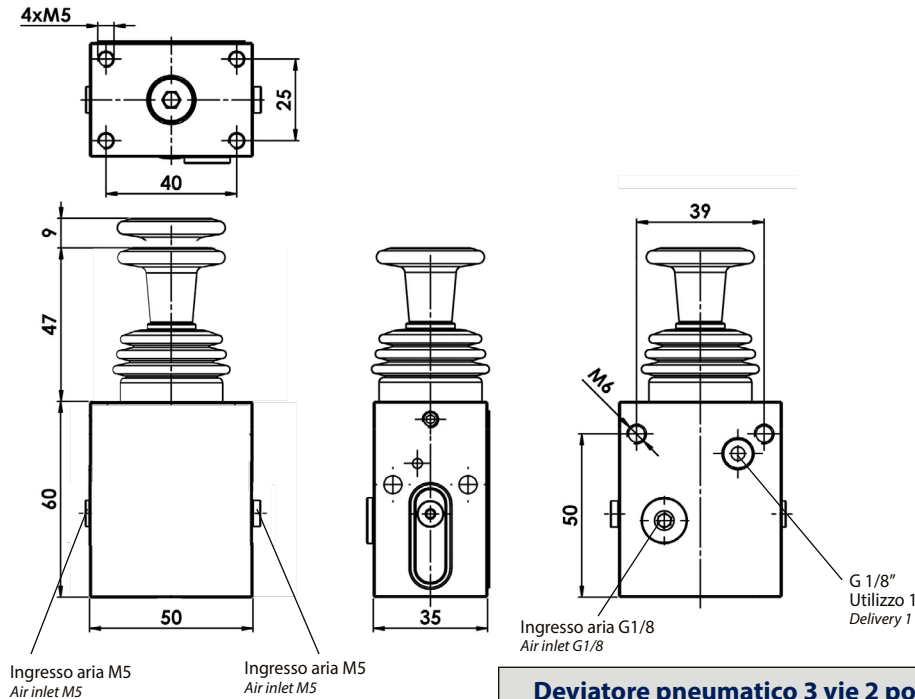
Schema di funzionamento
Functional diagram

UTILIZZO 1
Delivery 1

UTILIZZO 2
Delivery 2



Ingombro / Dimensions

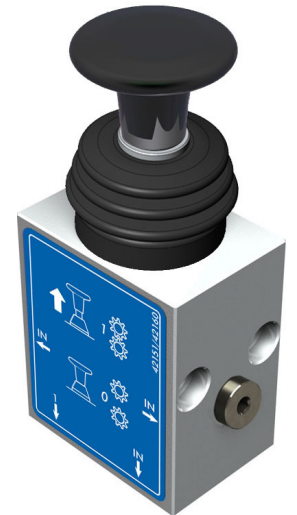
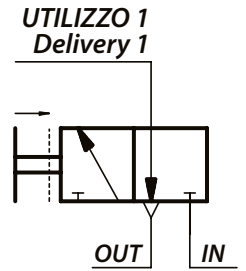


Deviatore pneumatico 3 vie 2 posizioni
3 way & 2 positions pneumatic control switches
Attacchi laterali / Side ports

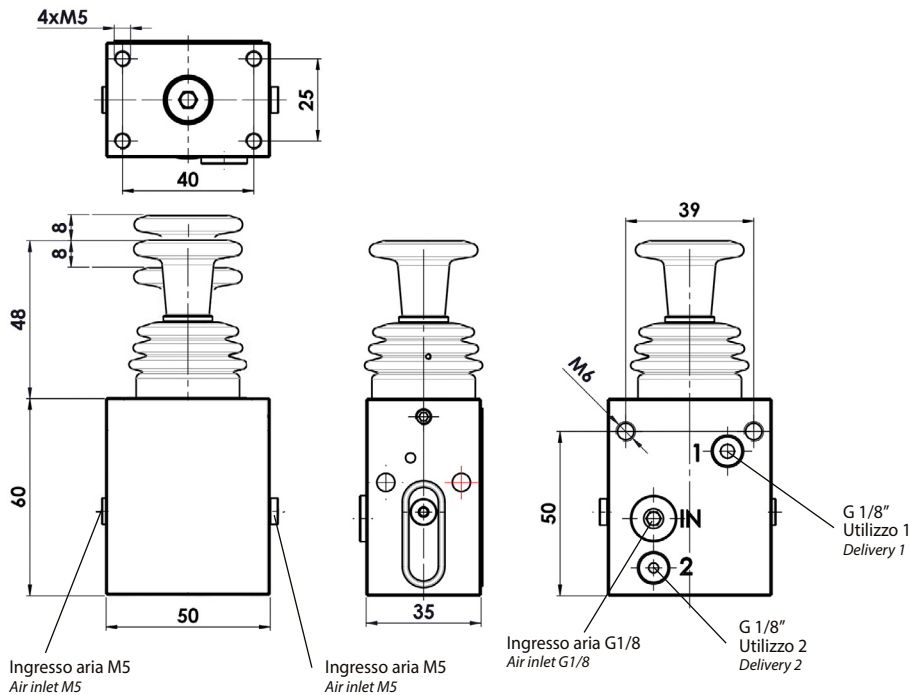
Codice ordinazione / Order code

1000142151

Schema di funzionamento
Functional diagram



Ingombro / Dimensions

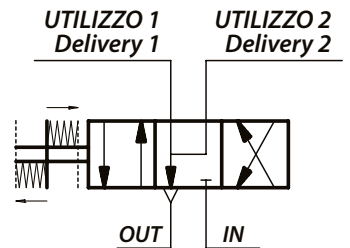


Deviatore pneumatico 4 vie 3 posizioni
4 way & 3 positions pneumatic control switches
Attacchi laterali / Side ports

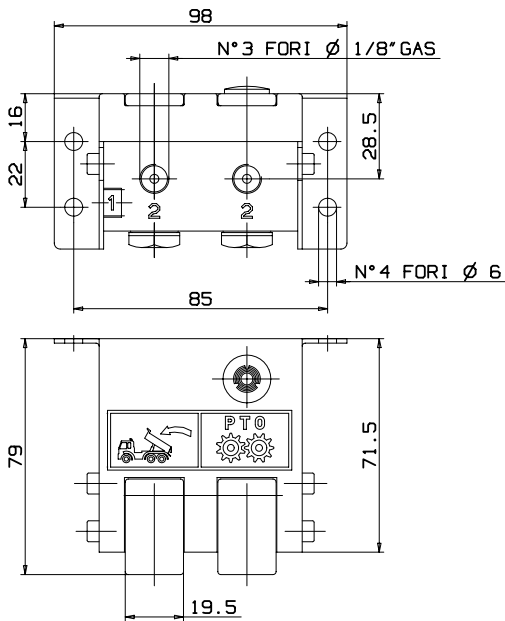
Codice ordinazione / Order code

1000142259

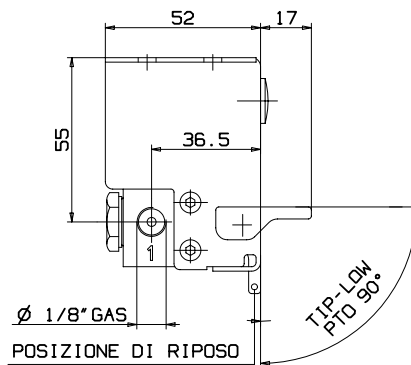
Schema di funzionamento
Functional diagram



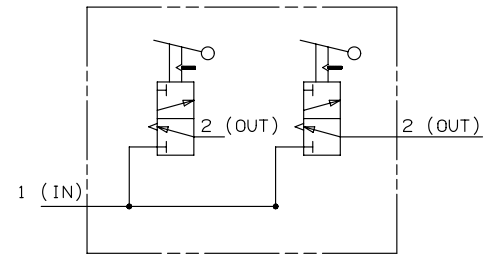
Ingombro / Dimensions



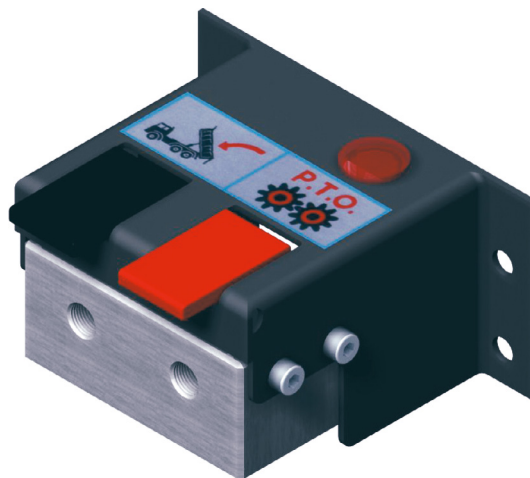
- 2 = UTILIZZO (OUT)
- 1 = ALIMENTAZIONE (IN)



**Schema di funzionamento
Functional diagram**



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



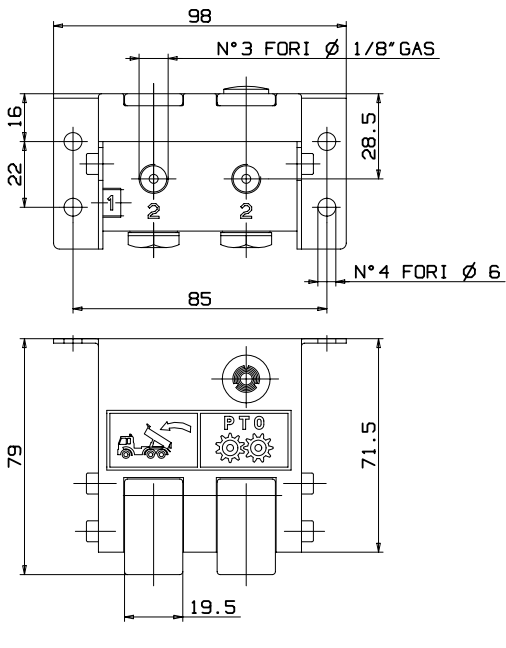
Attacchi dell'aria / Air fittings

1	Alimentazione (IN)
2	Utilizzo (OUT)

Caratteristiche funzionali / Functional data

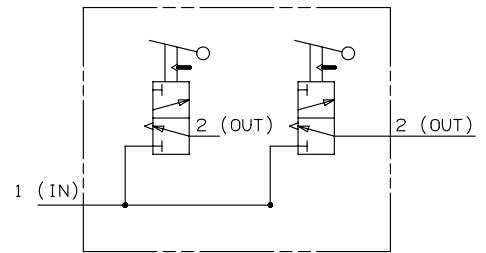
Temperatura di impiego Working temperature range	-30 ÷ 90°C
Tensione spia / Lamp voltage	24V

Ingombro / Dimensions

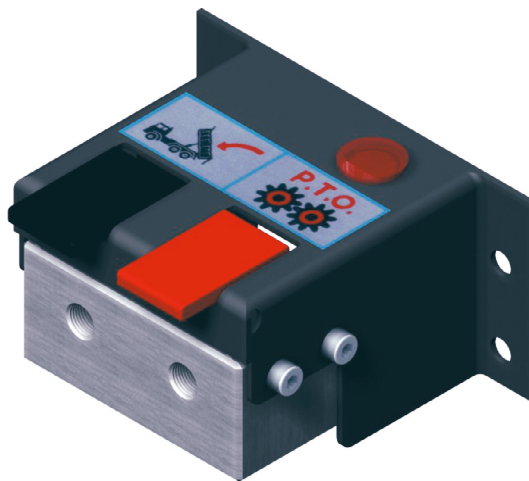


2 = UTILIZZO (OUT)
1 = ALIMENTAZIONE (IN)

Schema di funzionamento
Functional diagram



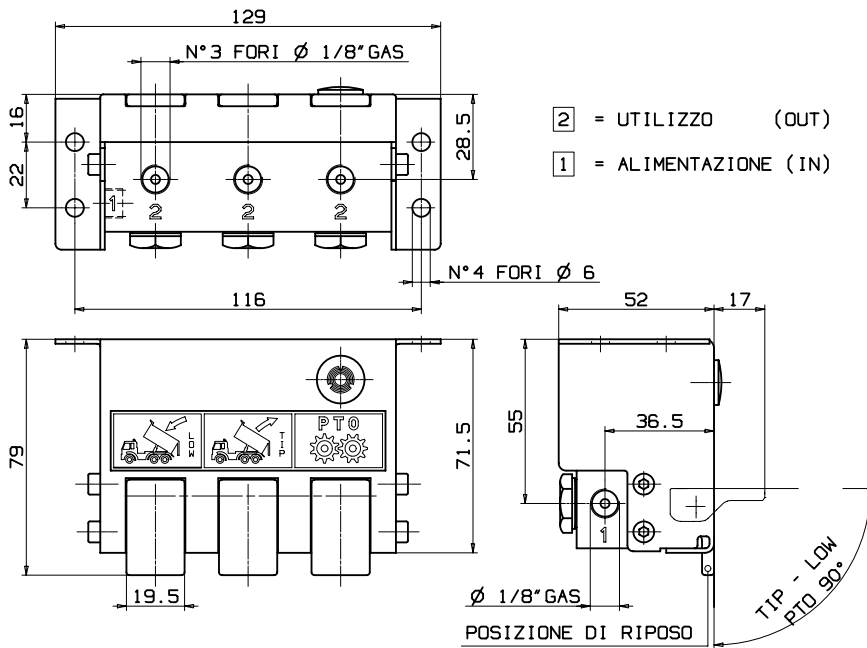
Fluido / Fluid: aria/air
Pressione di utilizzo: max 12 bar
Working pressure: 12 bar max



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

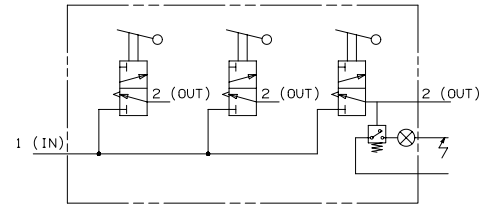
Caratteristiche funzionali / Functional data	
Temperatura di impiego Working temperature range	-30 ÷ 90°C
Tensione spia / Lamp voltage	24V

Ingombro / Dimensions



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



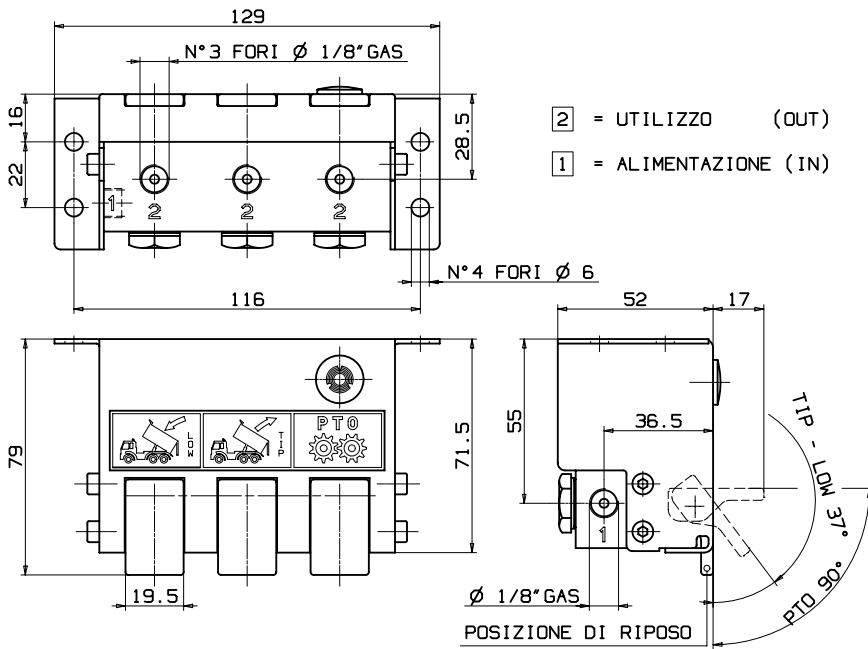
Attacchi dell'aria / Air fittings

1	Alimentazione (IN)
2	Utilizzo (OUT)

Caratteristiche funzionali / Functional data

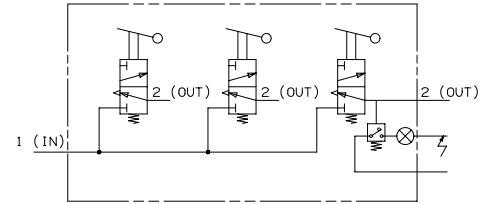
Temperatura di impiego Working temperature range	-30 ÷ 90°C
Tensione spia / Lamp voltage	24V

Ingombro / Dimensions



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

Schema di funzionamento
 Functional diagram

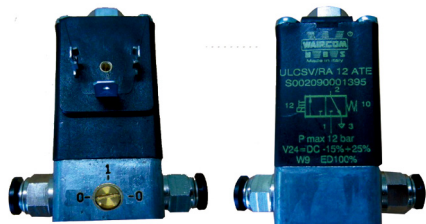


Fluido / Fluid: aria/air
 Pressione di utilizzo: max 12 bar
 Working pressure: 12 bar max

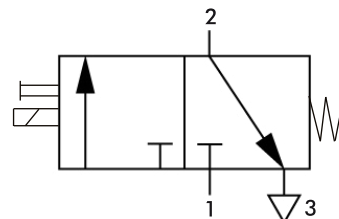


Attacchi dell'aria / Air fittings	
1	Alimentazione (IN)
2	Utilizzo (OUT)

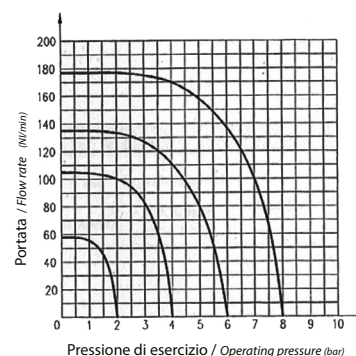
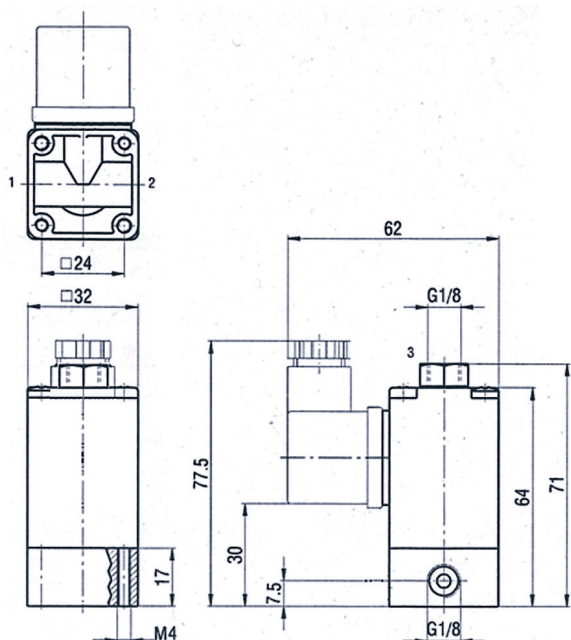
Caratteristiche funzionali / Functional data	
Temperatura di impiego Working temperature range	-30 ÷ 90°C
Tensione spia / Lamp voltage	24V


Materiali / Materials

Nucleo / Core	IMRE
Corpo filettato G 1/8" <i>Body ported G 1/8"</i>	Zama Zamak
Corpo con interfaccia <i>Body with interface</i>	Poliamide caricato a vetro (a richiesta zama) <i>Glass stiffened polyamide (zamak upon request)</i>
Molle / Springs	Acciaio inox / <i>Stainless steel</i>
Guarnizioni / Seals	Viton
Attuatore / Manual override	Resina acetica / <i>Acetal resin</i>

Schema idraulico
Hydraulic scheme

3/2 N.C. G 1/8"
Caratteristiche tecniche
Technical data

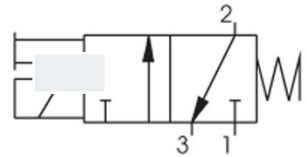
Pressione di esercizio / Operating pressure	P Max 12bar
Temperatura di esercizio / Working temperature	0 - 50°C (con aria secca a -20°C / <i>with dry air</i>)
Fluido / Fluid	Aria compressa, filtrata, lubrificata ininterrottamente o non lubrificata <i>Filtered, unlubricated or continuous lubricated compressed air</i>
Diametro nominale / Nominal diameter	2 mm
Bobina / Coil	Integrata nel corpo / <i>Integrated in the body</i>
Tensioni standard / Voltages	DC: 24V
Assorbimento / Apparent power	DC: 9W
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
Peso / Weight	240 g

Diagramma
Flow chart

Ingombro / Dimensions

Ricambio
Spare part

10090300603
Bobina / Coil 24V W ULCSV

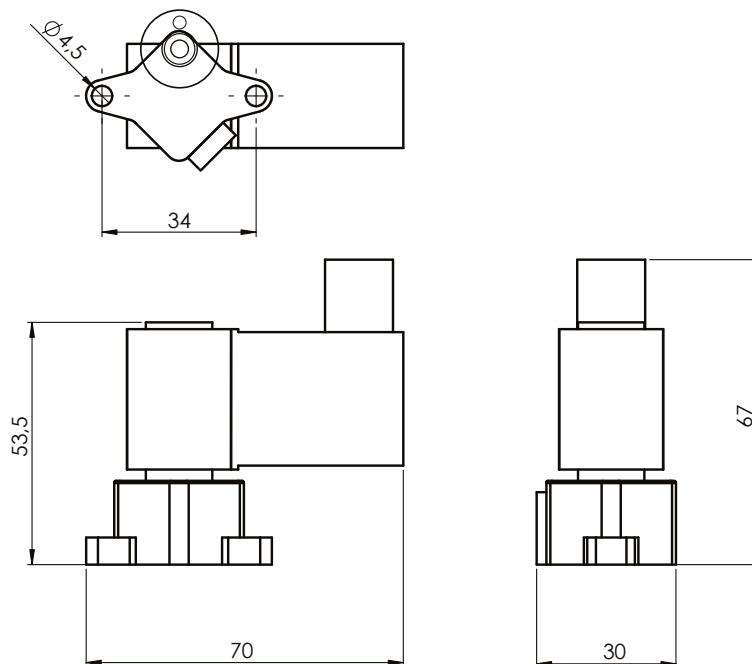


Schema idraulico
Hydraulic scheme



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

Ingombro / Dimensions



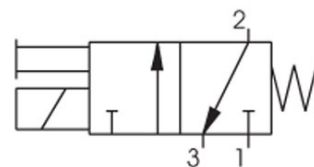
Caratteristiche tecniche
Technical data

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.

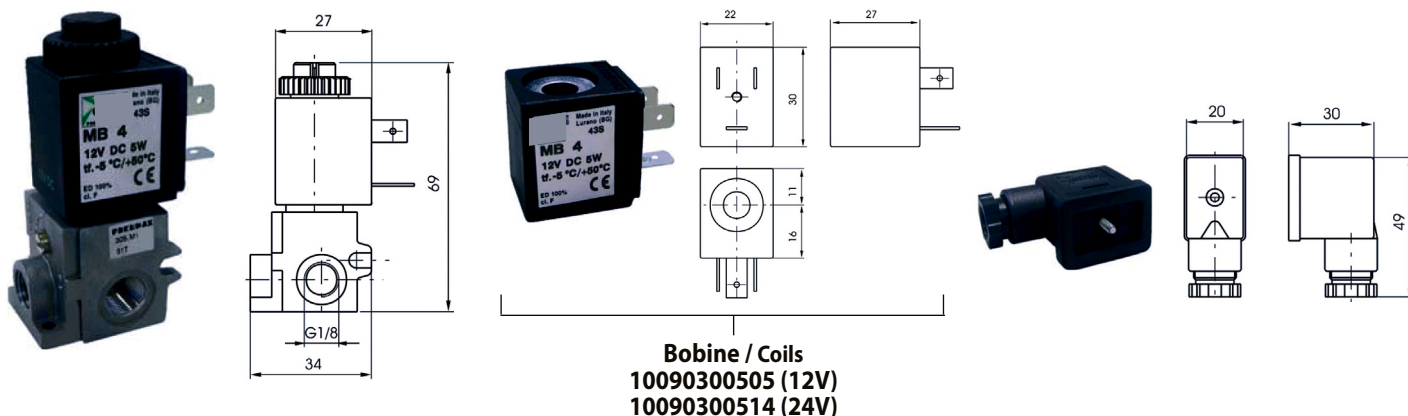


Schema idraulico
Hydraulic scheme

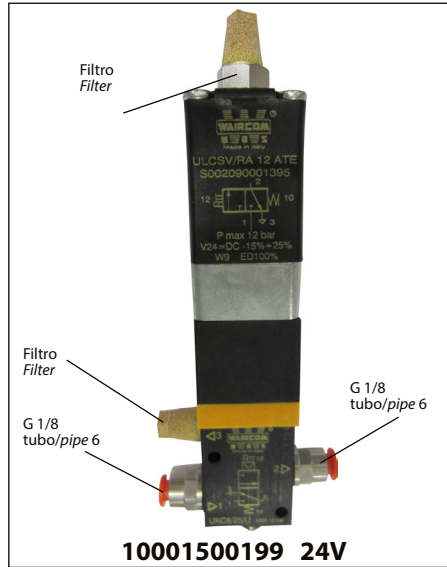


3/2 N.C. G 1/8"

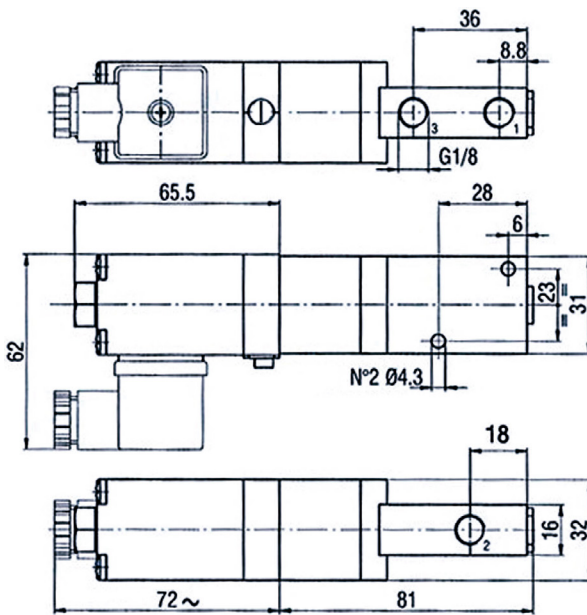
Ingombri / Dimensions



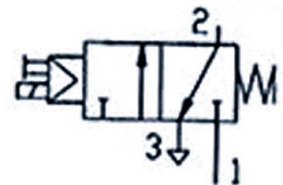
Caratteristiche tecniche Technical data	
Pressione di esercizio / Working pressure	0 - 10 bar
Temperatura di esercizio / Working temperature	0 - 50° C
Temperatura max fluido Maximum fluid temperature	0 - 50° C
Fluido / Fluid	Aria, vuoto, gas neutri (lubrificazione non necessaria) Air, vacuum, inert gases (lubrication not needed)
Diametro nominale / Nominal diameter	1.1 mm
Portata Flow rate	53 NI/min. P.A. 6 bar P=1bar at 6 bar P=1bar
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



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

Ricambio
Spare part



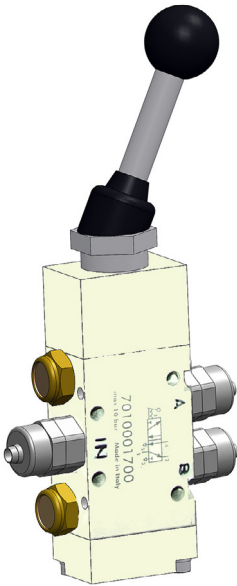
10090300603
Bobina / Coil 24V W ULCSV

Caratteristiche tecniche

Technical data

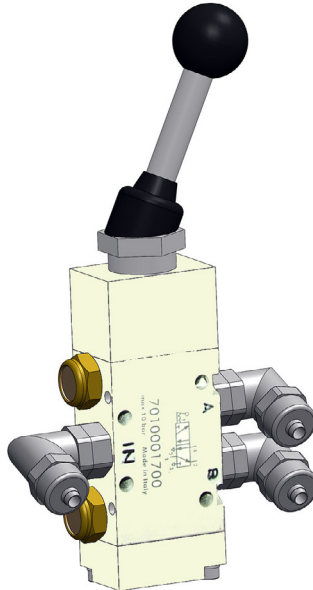
Pressione di esercizio / Operating pressure	1,5 - 10 bar
Temperatura di esercizio / Working temperature	0 - 70°C (con aria secca a -20°C / with dry air)
Fluido / Fluid	Aria compressa, filtrata, lubrificata o non lubrificata Filtered, unlubricated or lubricated compressed air
Diametro nominale / Nominal 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 dritti
Straight fittings



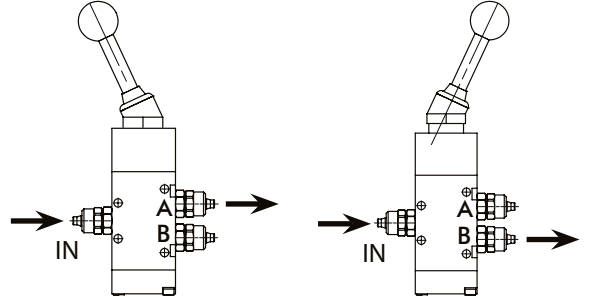
Codice ordinazione
Order code
10002000209

Raccordi 90°
Elbow fittings



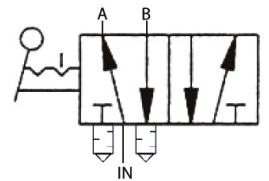
Codice ordinazione
Order code
10002000218

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

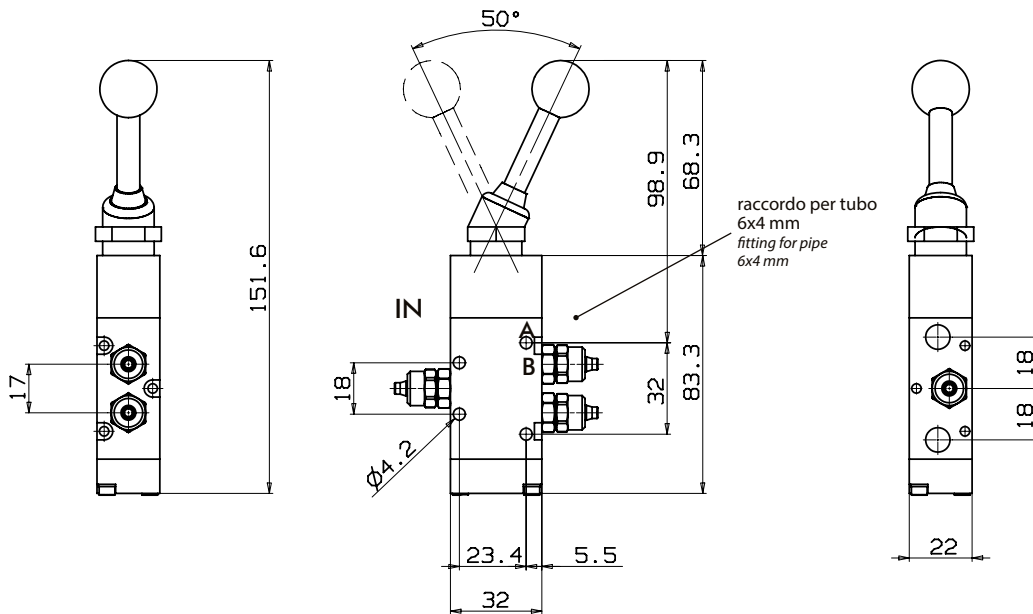


A e B devono essere collegate al cilindro PTO
A e B have to be connected to PTO cylinder

Schema idraulico
Hydraulic scheme



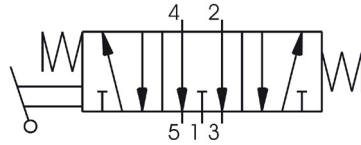
Ingombro / Dimensions



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 NI/min	Portata a 6 bar con p=1 bar Flow-rate at 6 bar DP 1 bar NI/min	Pressione Pressure bar		Temperatura Temperature	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1/8"	5	400	550	-0,99	10	-10	+60

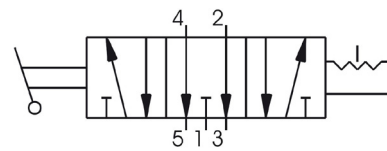


Schema
Scheme



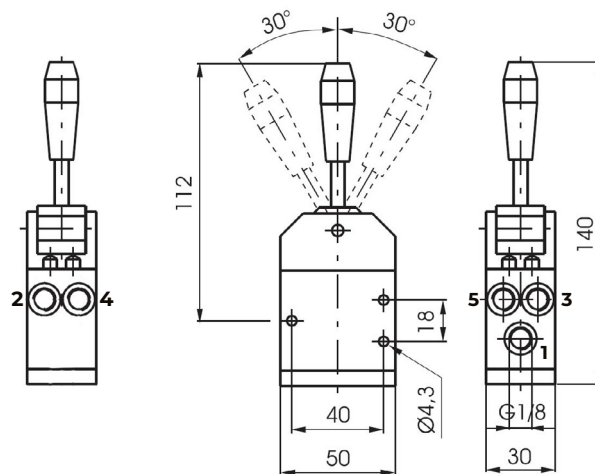
3 posizioni ritorno al centro a molla
3 positions spring return to centre
1009000017

Schema
Scheme



3 posizioni stabili
3 stable positions
1009000053

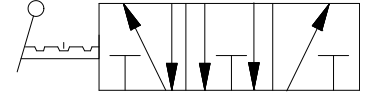
Ingombro / Dimensions



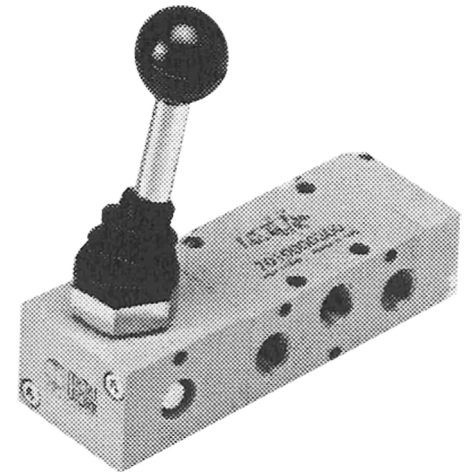
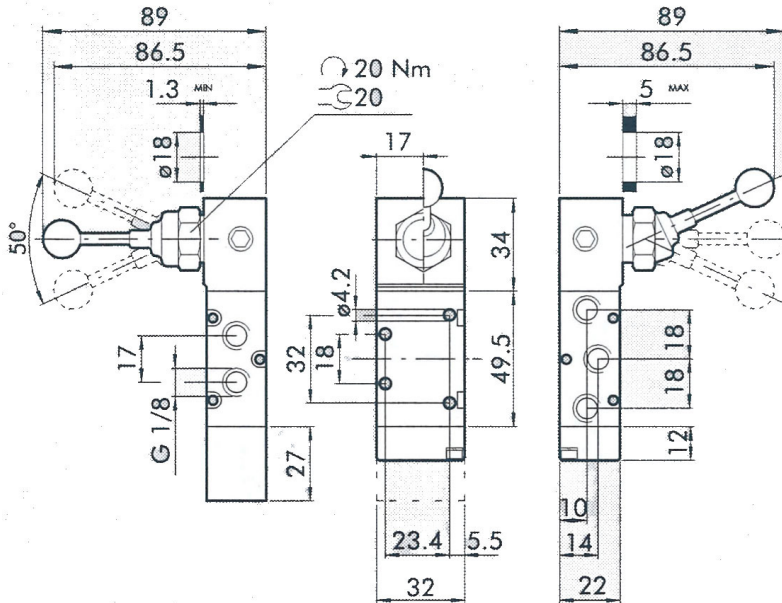
Attacchi filettati Threaded port	Diametro nominale consigliato Nominal diameter (recommended) mm	Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ bar Flow-rate at 6 bar ΔP 1 bar l/min	Pressione Pressure bar	Temperatura Temperature	
				MIN.	MAX.
1/8"	6	410	10	-5 °C	+70 °C

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 NI/min	Portata a 6 bar con p=1 bar Flow-rate at 6 bar DP 1 bar NI/min	Pressione Pressure bar		Temperatura Temperature	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1/8"	5	400	550	-0,99	10	-10	+60

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Волгодга (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93