

SISTEMI DI CONTROLLO
CONTROL UNITS
SISTEMAS DE CONTROL



La modularità delle valvole ARAG consente di realizzare gruppi di comando di grande versatilità, per impieghi sia nell'irrorazione che nel diserbo, ora anche in accoppiamento con i più moderni sistemi elettronici di regolazione della distribuzione dei prodotti fitosanitari.

These extremely versatile control units for spraying machines, based on the modular design of ARAG valves, are now also combined with the most modern electronic distribution control systems for crop protection agro-chemicals.

La modularidad de las válvulas ARAG permite realizar grupos de mando de gran versatilidad para pulverización, ahora también en combinación con los más modernos sistemas electronicos de regulación de la distribución de los productos fitosanitarios.



I nuovi gruppi di comando serie 481 per atomizzatore si distinguono per le ridotte dimensioni, frutto di un'eccezionale ingegnerizzazione di prodotto che ha permesso di realizzare un componente realmente innovativo. Realizzati con materiali ad elevata resistenza, garantiscono una notevole portata anche ad alte pressioni di utilizzo.

- Ingombri ridotti del 50% rispetto ad un gruppo standard equivalente
 - Facile installazione
 - Filtro integrato autopulente
 - Particolari interni realizzati con materiali anticorrosione e antiusura
 - Adatti a pompe con portata fino a 150 l/min
 - Massima pressione di lavoro 40 bar

New control units series 481 for sprayers are very compact and innovative as they are manufactured relying on latest technology. Made of high resistant materials, they bear high flow rates even at high operating pressures.

- Half the space required if compared with equivalent standard units.
 - Easy to be installed
 - Fitted with integrated self-cleaning filter
 - Featuring corrosion-resistant and wear-resistant inner parts.
 - Suitable for pumps having a flow rate up to 150 l/min.
 - Max. operating pressure: 40 bar

Los nuevos grupos de mando serie 481 para atomizador se distinguen por las reducidas dimensiones, resultado de un excepcional trabajo de ingeniería que ha permitido realizar un componente realmente innovador. Realizados con materiales de elevada resistencia, garantizan un importante caudal incluso en altas presiones de uso.

- Dimensiones reducidas un 50% respecto a un grupo estándar equivalente
 - Fácil instalación
 - Filtro integrado autolimpiente
 - Componentes internos realizados con materiales anti-corrosión y anti-desgaste
 - Adecuados para bombas con caudal hasta 150 l/min.
 - Máxima presión de trabajo 40 bar

new

PATENT
PENDING

Ritorni calibrati con attacco a forchetta.

Metered by-pass with fork connection.

Retornos calibrados con toma de horquilla.

Blocco valvola generale, valvola proporzionale, valvola di massima pressione e filtro inglobati in un solo corpo.

Main valve block; proportional valve, max. pressure valve and filter built into a single body.

Bloque válvula general, válvula proporcional, válvula de máxima presión y filtro en un solo cuerpo.

Assemblaggio con valvole di

Assembly with standard section valves series 463

Ensamblado con válvulas de



Raccordo di ingresso in ottone G 3/4 M con attacco a forchetta.

Inlet G 3/4 M brass fork connection.

Acople de ingreso de latón G ¾ M con toma de horquilla.

Unico raccordo di scarico per il ritorno in cisterna Ø 25 mm.

Single Ø 25 mm drain connector for tank return.

Único acople de descarga para el retorno a la cisterna Ø 25 mm.

**GRUPPI DI COMANDO COMPATTI PER ATOMIZZATORI
COMPACT CONTROL UNITS FOR ORCHARD SPRAYERS
GRUPOS DE MANDO COMPACTOS PARA ATOMIZADORES**

481



Gruppo composto da modulo base (Valvola generale + Valvola di massima pressione + filtro 50 mesh) e 2 o 4 valvole di sezione con ritorni calibrati.

Unit consisting of a base module (main valve + max. pressure valve + 50 mesh filter) and 2 or 4 section valves with calibrated return.

Grupo compuesto por módulo base (Válvula general + Válvula de máxima presión + filtro 50 mesh) y 2 o 4 válvulas de sección con retornos calibrados.



new

COD.	Vie Ways Vías	bar	PSI	lt/1'	US GPM
▶ 481 212242	2	20	290	150	40
▶ 481 214242		40	580		
▶ 481 212244	4	20	290	150	40
▶ 481 214244		40	580		



Accessori di completamento a pag. 76
Required accessories at page 76
Accesorios de cumplimiento a pag. 76

Gruppo composto da valvola di massima pressione + filtro 50 mesh e 2 o 4 valvole di sezione senza ritorni calibrati.

Unit consisting of a max. pressure valve + 50 mesh filter and 2 or 4 section valves without calibrated return.

Grupo compuesto por válvula de máxima presión + filtro 50 mesh y 2 o 4 válvulas de sección sin retornos calibrados.



new

COD.	Vie Ways Vías	bar	PSI	lt/1'	US GPM
▶ 481 412202	2	20	290	150	40
▶ 481 414202		40	580		
▶ 481 412214	4	20	290	150	40
▶ 481 414214		40	580		



Accessori di completamento a pag. 76
Required accessories at page 76
Accesorios de cumplimiento a pag. 76

I nuovi gruppi di comando con valvole a solenoide sono stati studiati per il collegamento ai sistemi elettrici e computerizzati per atomizzatore e trattamento filari dove siano di fondamentale importanza l'apertura e chiusura immediata delle valvole.

Estremamente compatti, costruiti con materiali ad alta resistenza, possono essere composti da 2 o 4 valvole di sezione.

- Ingombro ridotto.
 - Particolari realizzati in Nylon® rinforzato fibra di vetro, ottone e acciaio INOX. Tenute in Teflon®.
 - Elettrovalvole a solenoide 12 Vdc normalmente chiuse.
 - Singolo corpo con due valvole a solenoide, modulare.
 - Flangia di ingresso in ottone con attacco 3/4" filettato maschio.
 - Raccordi di uscita in ottone con attacco a forchetta 1/2" filettato maschio compatibile con tutti i raccordi per valvole serie 463.

The new control units with solenoid valves are designed to be connected with computerized electrical systems for spraying and row spraying systems requiring immediate valve opening and closing.

These units, very compact and made of highly resistant materials, consist either of 2 or 4 section valves.

- Very compact.
 - Parts in fibreglass reinforced Nylon®, brass and stainless steel. Teflon® seals.
 - Normally closed 12 Vdc solenoid valves.
 - Two solenoid valves into a single modular body.
 - Brass inlet flange with 3/4" threaded male connection.
 - Brass outlet connectors with 1/2" threaded male fork connection compatible with all connections of valves series 463.

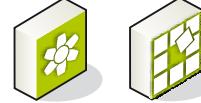
Los nuevos grupos de mando con válvulas de solenoide han sido estudiados para la conexión a los sistemas eléctricos y computerizados para atomizador y tratamiento de hileras donde es de fundamental importancia la apertura y cierre inmediato de las válvulas.

Extremadamente compactos, construidos con material de alta resistencia, pueden estar compuestos por 2 o 4 válvulas de sección.

- Dimensiones reducidas
 - Componentes realizados en Nylon® reforzado con fibra de vidrio, latón y acero INOX. Estanqueidades de Teflón®.
 - Electroválvulas de solenoide 12 Vdc normalmente cerradas
 - Cuerpo individual con dos válvulas de solenoide, modular.
 - Brida de ingreso de latón con acople 3/4" rosca macho.
 - Acoplos de salida en latón con acople de horquilla 1/2" rosca macho compatible con todos los acoplos para válvulas serie 463.



new



COD.	Vie Ways Vias	bar	PSI		It/1'	US GPM
481 600002	2	40	580	2,3 A*	90÷120	24÷32
481 600004	4				150	40

* Assorbimento della singola valvola in apertura
 Single valve absorption during opening stage
 Absorción de una válvula en apertura

Cavo elettronico "ENERGY SAVING" per gruppi di comando con valvole a solenoide

Il cavo (lung. 1,3 m) è dotato di un connettore elettronico che azzera il consumo di corrente dopo l'apertura della valvola. Un led segnala il funzionamento del connettore.

“ENERGY SAVING” electronic cable for control units with solenoid valves

The cable (1.3 m long) is fitted with an electronic connector which resets current consumption value after each valve opening. A led is on during connector operation.

Cable electrónico “ENERGY SAVING” para grupos de mando con válvulas de solenoide

El cable (long. 1,3 m) está dotado de un conector electrónico que pone en cero el consumo de corriente luego de la apertura de la válvula. Un led indica el funcionamiento del conector.



GRUPPI DI COMANDO PROPORZIONALI PER ATOMIZZATORI PROPORTIONAL CONTROL UNITS FOR ORCHARD SPRAYERS GRUPOS DE MANDO PROPORCIONALES PARA ATOMIZADORES

- Elettrovalvole con ritorno registrabile per distribuzione costante
 - Elettrovalvola di regolazione proporzionale
 - Elettrovalvola di scarico
 - Valvola di massima pressione
 - Flange in ottone
- Composto dalle valvole: 463011HS (n. 2÷4) + 463001HS + 463020 + 463082 (40 bar) / 463080 (20 bar) + 34520030 (per gruppi con filtro)

- Electrovalves with adjustable return for constant distribution
 - Proportional control electrovalve
 - Discharge electrovalve
 - Pressure relief valve
 - Brass couplings and adapters
- Valves in the assembly: 463011HS (n. 2÷4) + 463001HS + 463020 + 463082 (40 bar) / 463080 (20 bar) + 34520030 (in units with filter)

- Electroválvula con retorno compensado para distribución constante
 - Electroválvula de regulación proporcional
 - Electroválvula de descarga
 - Válvula de máxima presión
 - Bridas de latón
- Con valvulas: 463011HS (n. 2÷4) + 463001HS + 463020 + 463082 (40 bar) / 463080 (20 bar) + 34520030 (para grupos con filtro)



Gruppo di comando da atomizzatori per BRAVO 110, 120, 180 e 300S

Composto dalle valvole: 463020S (BRAVO 300S/180) 463020 (BRAVO 110/120) + 463011HS (n. 2÷4) + 463082 + 4621AA30000 (Orion) + 34520030 (per gruppi con filtro)

Control unit for BRAVO 110, 120, 180 and 300S for orchard sprayers

Valves in the assembly: 463020S (BRAVO 300S/180) 463020 (BRAVO 110/120) + 463011HS (n. 2÷4) + 463082 + 4621AA30000 (Orion) + 34520030 (in units with filter)

Grupos de mando para BRAVO 110, 120, 180 y 300S para atomizadoras

Con valvulas: 463020S (BRAVO 300S/180) 463020 (BRAVO 110/120) + 463011HS (n. 2÷4) + 463082 + 4621AA30000 (Orion) + 34520030 (para grupos con filtro)


T4

Accessori di completamento a pag.76
Required accessories at page 76
Accesorios de cumplimiento a pag.76



BRAVO 110/120		BRAVO 180/300S		Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM	Flussometro Flowmeter Medidor de caudal
Con filtro With filter Con filtro	Senza filtro Without filter Sin filtro	Con filtro With filter Con filtro	Senza filtro Without filter Sin filtro						
463 521 2EACHS	463 521 2EOCHS	463 521 2PACHS	463 521 2P0CHS	2	20	290	150	40	ORION
463 521 4EACHS	463 521 4EOCHS	463 521 4PACHS	463 521 4P0CHS		40	580			
---	463 541 2EOCHS	---	463 541 2P0CHS	4	20	290	150	40	ORION
---	463 541 4EOCHS	---	463 541 4P0CHS		40	580			

Gruppo di comando da diserbo per BRAVO 110, 120, 180 e 300S

Composto dalle valvole: 463020S (BRAVO 300S/180)
463020 (BRAVO 110/120) + 463011S (n. 3÷5) + 471502 +
4621AA30000 (Orion) 4623862 (Rapid Check) + 3229113



Gruppo di comando da diserbo per BRAVO 110, 120, 180 e 300S

Composto dalle valvole: 473022S (BRAVO 300S/180)
473022 (BRAVO 110/120) + 463011S (n. 5÷7) + 4642502
+ 4621AA40000 (Orion) 4623862 (Rapid Check) +
3269133

A horizontal row of cylindrical components. On the left, there are five black cylindrical components of varying heights. In the center, there is one small grey cylindrical component. On the right, there is a group of four green cylindrical components.

Grupos de mando para BRAVO 110, 120, 180 y 300 para pulverizadoras

Con válvulas: 463020S (BRAVO 300S/180) 463020 (BRAVO 110/120) + 463011S (n. 3÷5) + 471502 + 4621AA30000 (Orion) 4623862 (Rapid Check) + 32291

BRAVO 110/120	BRAVO 180/300S	Vie Ways Vias					Flussmetro Flowmeter Med. de caudal
471 530 2E3CS	471 530 2P3CS	3	bar	PSI	lt/'	US GPM	ORION
471 540 2E3CS	471 540 2P3CS	4	20	290	160	42	
471 550 2E3CS	471 550 2P3CS	5	20	290	180	48	
471 530 2E3RS	471 530 2P3RS	3	20	290	140	37	RAPID CHECK
471 540 2E3RS	471 540 2P3RS	4	20	290	160	42	
471 550 2E3RS	471 550 2P3RS	5	20	290	180	48	

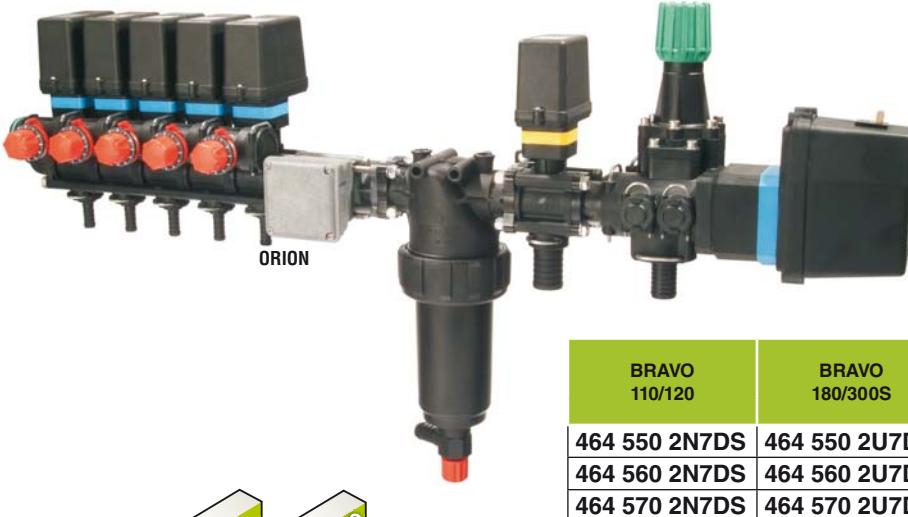
Gruppo di comando da diserbo per BRAVO 110, 120, 180 e 300S

Composto dalle valvole: 473022S (BRAVO 300S/180)
473022 (BRAVO 110/120) + 463011S (n. 5÷7) + 4642502
+ 4621AA40000 (Orion) 4623862 (Rapid Check) +
3269133

A horizontal row of cylindrical components. On the left, there are five black cylindrical components of varying heights. In the center, there is one small grey cylindrical component. On the right, there is a group of four green cylindrical components.

Grupos de mando para BRAVO 110, 120, 180 y 300S para pulverizadoras

Con valvulas: 473022S (BRAVO 300S/180) 473022
(BRAVO 110/120) + 463011S (n. 5÷7) + 4642502 +
4621AA40000 (Orion) 4623862 (Rapid Check) + 3269133



T4

Accessori di completamento a pag.76
Required accessories at page 76
Accesorios de cumplimiento a pag.76

BRAVO 110/120	BRAVO 180/300S	Vie Ways Vias	()		-		Flusmetro Flowmeter Med. de caudal
			bar	PSI	lt/'	US GPM	
464 550 2N7DS	464 550 2U7DS	5	20	290	200	53	ORION
464 560 2N7DS	464 560 2U7DS	6	20	290	250	66	
464 570 2N7DS	464 570 2U7DS	7	20	290	250	66	
464 550 2N7RS	464 550 2U7RS	5	20	290	200	53	RAPID CHECK
464 560 2N7RS	464 560 2U7RS	6	20	290	250	66	
464 570 2N7RS	464 570 2U7RS	7	20	290	250	66	

Specificare nell'ordine il diametro dei raccordi portagomma di entrata e uscita.

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.

Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.

GRUPPI DI COMANDO PER DISERBO**CONTROL UNITS FOR CROP SPRAYERS****GRUPOS DE MANDO PARA TRATAMIENTO CON BARRAS****Gruppo elettrico proporzionale**

Composto dalle valvole:

463020 + 463011S(n. 2÷5) + 471502 + 3224013
(50 mesh)**Proportional electric unit**

Valves in the assembly:

463020 + 463011S(n. 2÷5) + 471502 + 3224013
(50 mesh)**Grupo eléctrico proporcional**

Con valvulas:

463020 + 463011S(n. 2÷5) + 471502 + 3224013
(50 mesh)**T4**

Accessori di completamento a pag. 76
Required accessories at page 76
Accesorios de cumplimiento a pag. 76



COD.	Vie Ways Vias			
		bar	PSI	lt/1' US GPM
471 520 2E1S	2	20	290	120 32
471 530 2E1S	3	20	290	140 37
471 540 2E1S	4	20	290	160 42
471 550 2E1S	5	20	290	180 48

Gruppo elettrico proporzionale

Composto dalle valvole:

463020 + 463011S(n. 2÷5) + 471502

Proportional electric unit

Valves in the assembly:

463020 + 463011S(n. 2÷5) + 471502

Grupo eléctrico proporcional

Con valvulas:

463020 + 463011S(n. 2÷5) + 471502

**T4**

Accessori di completamento a pag. 76
Required accessories at page 76
Accesorios de cumplimiento a pag. 76



COD.	Vie Ways Vias			
		bar	PSI	lt/1' US GPM
471 520 2E0S	2	20	290	120 32
471 530 2E0S	3	20	290	140 37
471 540 2E0S	4	20	290	160 42
471 550 2E0S	5	20	290	180 48

Specificare nell'ordine il diametro dei raccordi portagomma di entrata e uscita.

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.

Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.

Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN



COD.
ECS0015



COD.
4652900.140 (1.3 mt)

Gruppo elettrico proporzionale

Composto dalle valvole:

4642502 + 463011(n. 5÷7) + 463024 + 3262013
(50 mesh)

Proportional electric unit

Valves in the assembly:

4642502 + 463011(n. 5÷7) + 463024+ 3262013
(50 mesh)

Grupo eléctrico proporcional

Con valvulas:

4642502 + 463011(n. 5÷7) + 463024+ 3262013
(50 mesh)



COD.	Vie Ways Vias				
		bar	PSI	It/1'	US GPM
464 550 2F5S	5	20	290	200	53
464 560 2F5S	6	20	290	250	66
464 570 2F5S	7	20	290	250	66

Gruppo elettrico proporzionale

Composto dalle valvole:

$$4642502 + 463011 \text{ (n. } 5\div 7\text{)} + 463024$$

Proportional electric unit

Valves in the assembly:

$$4642502 + 463011 \text{ (n. } 5\div 7\text{)} + 463024$$

Grupo eléctrico proporcional

Con valvulas:

$$4642502 + 463011 \text{ (n. } 5\div 7\text{)} + 463024$$



COD.	Vie Ways Vias				
		bar	PSI	It/1'	US GPM
464 550S	5	20	290	200	53
464 560S	6	20	290	250	66
464 570S	7	20	290	250	66

Specificare nell'ordine il diametro dei raccordi portagomma di entrata e uscita

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.

Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.

Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN

COD.
ECS0015

1

14

4652900.140 (1.3 mt)

GRUPPI DI COMANDO PER DISERBO**CONTROL UNITS FOR CROP SPRAYERS****GRUPOS DE MANDO PARA TRATAMIENTO CON BARRAS****Gruppo manuale proporzionale**

Composto dalle valvole:

464202 + 463061 (n. 4÷6) + 463074

Proportional manual unit

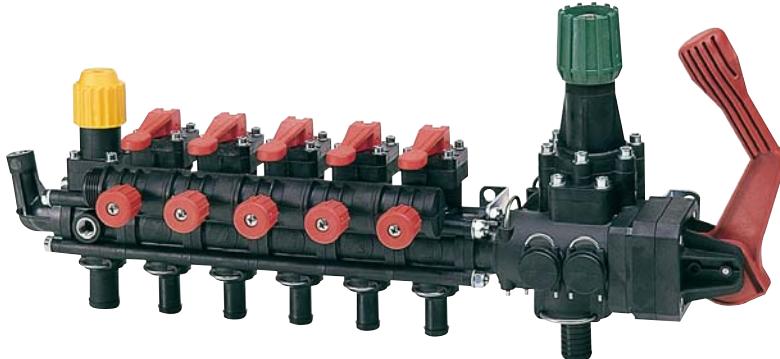
Valves in the assembly:

464202 + 463061(n. 4÷6) + 463074

Grupo manual proporcional

Con valvulas:

464202 + 463061(n. 4÷6) + 463074



COD.	Vie Ways Vias			bar	PSI	lt/1'	US GPM
		bar	PSI				
464 240	4	20	290	200	53		
464 250	5	20	290	250	66		
464 260	6	20	290	250	66		

**Gruppo manuale proporzionale**

Composto dalle valvole:

463070 + 463061 (n. 2÷5) + 471202

Proportional manual unit

Valves in the assembly:

463070 + 463061(n. 2÷5) + 471202

Grupo manual proporcional

Con valvulas:

463070 + 463061(n. 2÷5) + 471202



COD.	Vie Ways Vias			bar	PSI	lt/1'	US GPM
		bar	PSI				
471 220 2B0	2	20	290	120	32		
471 230 2B0	3	20	290	140	37		
471 240 2B0	4	20	290	160	42		
471 250 2B0	5	20	290	180	48		

**Gruppo manuale a pressione costante**

Composto dalle valvole:

471202 + 463051 (n. 2÷5)

Constant pressure manual unit

Valves in the assembly:

471202 + 463051(n. 2÷5)

Grupo manual de presión constante

Con valvulas:

471202 + 463051(n. 2÷5)



COD.	Vie Ways Vias			bar	PSI	lt/1'	US GPM
		bar	PSI				
471 120 200	2	20	290	120	32		
471 130 200	3	20	290	140	37		
471 140 200	4	20	290	160	42		
471 150 200	5	20	290	180	48		



Specificare nell'ordine il diametro dei raccordi portagomma di entrata e uscita.

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.

Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.

Gruppo manuale a pressione costante

Composto dalle valvole:
471202 + 461020 (o 461030 o 461040 o 461050
o 461060)

Constant pressure manual unit

Valves in the assembly:
471202 + 461020 (or 461030 or 461040 or
461050 or 461060)

Grupo manual de presión constante

Con valvulas:
471202 + 461020 (o 461030 o 461040 o 461050
o 461060)



COD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
471 020 200	2	20	290	100	26
471 030 200	3	20	290	120	32
471 040 200	4	20	290	140	37
471 050 200	5	20	290	160	42
471 060 200	6	20	290	180	48



Gruppo manuale a pressione costante

Composto dalle valvole:
465522 + 461020 (o 461030)

Constant pressure manual unit

Valves in the assembly:
465522 + 461020 (o 461030)

Grupo manual de presión constante

Con valvulas:
465522 + 461020 (o 461030)



COD.	Vie Ways Vias	bar	PSI	lt/1'	US GPM
465 0112	2	20	290	100	26
465 0113	3	20	290	120	32



Specificare nell'ordine il diametro dei raccordi portagomma di entrata e uscita.

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.

Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.

GRUPPI VALVOLE VALVE UNITS GRUPOS VALVULAS

Gruppo elettrovalvole con ritorno registrabile
Composto dalle valvole:
463011S (n. 2÷7)

Electrovalve assembly with adjustable return
Valves in the assembly:
463011S (n. 2÷7)

Grupo electroválvulas con retorno regulable
Con valvulas:
463011S (n. 2÷7)



COD.	Vie Ways Vías	bar	PSI
463 012S	2		
463 013S	3		
463 014S	4		
463 015S	5		
463 016S	6		
463 017S	7		



Accessori di completamento a pag.76
Required accessories at page 76
Accesorios de cumplimiento a pag.76

Gruppo elettrovalvole con ritorno registrabile e valvola proporzionale elettrica
Composto dalle valvole:
463011S (n. 2÷7) + 463020

Electrovalve assembly with adjustable return and electric proportional valve
Valves in the assembly:
463011S (n. 2÷7) + 463020

Grupo electroválvulas con retorno regulable y electroválvula proporcional
Con valvulas:
463011S (n. 2÷7) + 463020



COD.	Vie Ways Vías	bar	PSI
463 112S	2		
463 113S	3		
463 114S	4		
463 115S	5		
463 116S	6		
463 117S	7		



Accessori di completamento a pag.76
Required accessories at page 76
Accesorios de cumplimiento a pag.76

Gruppo valvole manuali con ritorno registrabile e valvola proporzionale manuale
Composto dalle valvole:
463061 (n. 2÷7) + 463070

Manual valve assembly with adjustable return and manual proportional valve
Valves in the assembly:
463061 (n. 2÷7) + 463070

Grupo válvulas manuales con retorno regulable y válvula proporcional manual
Con valvulas:
463061 (n. 2÷7) + 463070



COD.	Vie Ways Vías	bar	PSI
463 162	2		
463 163	3		
463 164	4		
463 165	5		
463 166	6		
463 167	7		



Specificare nell'ordine il diametro dei raccordi portagomma di entrata e uscita.

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.

Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.

Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN

COD.
ECS0015

COD.
4652900.140 (1.3 mt)

Gruppo elettrovalvole ON/OFF

Composto dalle valvole:
463001S (n. 2÷7)

ON/OFF electrovalve assembly

Valves in the assembly: 463001S (n. 2÷7)

Grupo electroválvulas ON/OFF

Con valvulas:
463001S (n. 2÷7)



COD.	Vie Ways Vias	bar	PSI
463 002S	2		
463 003S	3		
463 004S	4		
463 005S	5		
463 006S	6		
463 007S	7		
		20	290

Gruppo valvole manuali

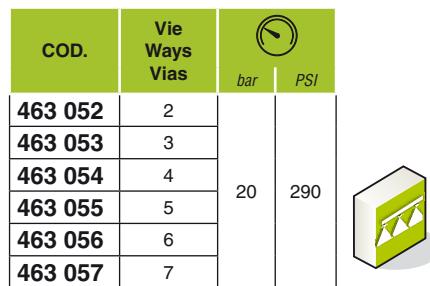
Composto dalle valvole:
463051 (n. 2÷7)

Manual valve assembly

Valves in the assembly:
463051 (n. 2÷7)

Grupo válvulas manuales

Con valvulas:
463051 (n. 2÷7)



Gruppo valvole manuali con ingresso flangiato oppure filettato da G 1

Manual valve unit with flanged inlet or 1" BSP threaded inlet

Grupo válvulas manuales con entrada bridada o roscada G 1

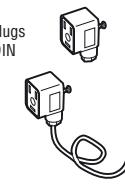


COD.		Vie Ways Vias	bar	PSI
Type "A"	Type "B"			
461 020	461 021	2	20	290
461 030	461 031	3		
461 040	461 041	4		
461 050	461 051	5		
461 060	461 061	6		

Specificare nell'ordine il diametro dei raccordi portagomma di entrata e uscita.

When ordering specify the diameter of the inlet and outlet hose fittings.

Especifiquen en el pedido el diámetro de los racores portamangueras de entrada y salida mando.



COD.
ECS0015



COD.
4652900.140 (1.3 mt)

VALVOLE DI COMANDO GENERALE
MAIN CONTROL VALVES
VALVULAS DE MANDO GENERAL

471



Valvola di comando generale con valvola di massima pressione regolabile e dispositivo di antigoccia a depressione (risucchio)

- Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)

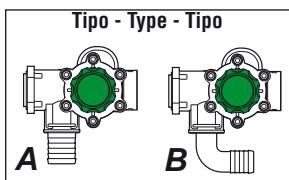
Main control valve with adjustable pressure relief valve and vacuum (suction) anti-drip device

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)

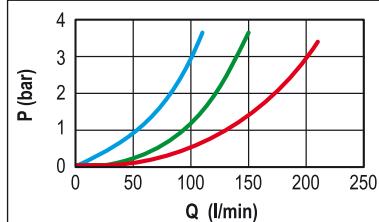
Válvula de mando general con válvula de máxima presión regulable y dispositivo anti-goteo por reabsorción

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)

Azione manuale



Manual

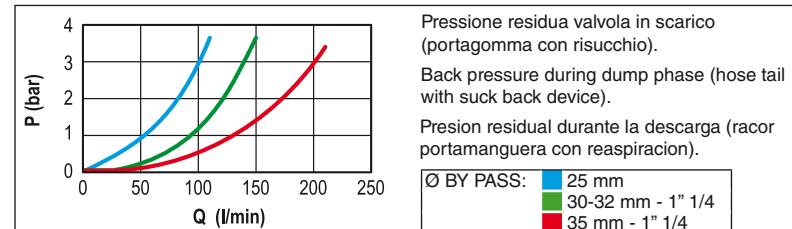


Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).
Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).
Presion residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).
Ø BY PASS: 25 mm 30-32 mm - 1" 1/4 35 mm - 1" 1/4

COD.	bar	PSI	It/1'	US GPM	It/1'	US GPM	Ø IN	Ø BY PASS
471 201	10	145					19	A
471 202	20	290	150	40	180	48	25	A - B
471 203	30	435					30	A
							32	32 35
							3/4"	(*)
							1"	A
							1" 1/4	A
 A B C		mm	220-277	180	246			
 A B C		inches	8.6"-10.9"	7.1"	9.7"			

Azione elettrico

Electric



Pressione residua valvola in scarico (portagomma con risucchio).
Back pressure during dump phase (hose tail with suck back device).
Presion residual durante la descarga (racor portamanguera con reaspiracion).

Ø BY PASS: 25 mm
30-32 mm - 1" 1/4
35 mm - 1" 1/4

COD.	bar	PSI	ON-OFF	IT/1'	US GPM	IT/1'	US GPM	Ø IN	Ø BY PASS
471 501	10	145						19	A
471 502	20	290	0.6 sec.	12Vdc 0.5A	150	40	180	48	25 30 32 35 1" 1/4 (*)
471 503	30	435						30	A - B
								32	A
								3/4"	A
								1"	A
								1" 1/4	A

Accionamiento eléctrico



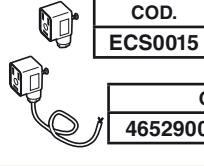
COD.	bar	PSI	ON-OFF	IT/1'	US GPM	IT/1'	US GPM	Ø IN	Ø BY PASS
471 501	10	145						19	A
471 502	20	290	0.6 sec.	12Vdc 0.5A	150	40	180	48	25 30 32 35 1" 1/4 (*)
471 503	30	435						30	A - B

COD.	bar	PSI	ON-OFF	IT/1'	US GPM	IT/1'	US GPM	Ø IN	Ø BY PASS
471 501	10	145						19	A
471 502	20	290	0.6 sec.	12Vdc 0.5A	150	40	180	48	25 30 32 35 1" 1/4 (*)
471 503	30	435						30	A - B

- massima portata della valvola di massima pressione a 3 bar (portagomma con Venturi).
- portata della valvola in posizione di scarico alla pressione di 2 bar
- maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 psi (hose tail with Venturi)
- flow-rate of the valve in un-load position at 2 bar
- máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar (racor portamanguera con Venturi)
- caudal de la válvula en posición de descarga con presión de 2 bar

Ø BY PASS (mm)	MAX POMPA / PUMP (US GPM)
25	70
30-32-1" 1/4	19
35 - 1" 1/4	120
	32
	180
	48

Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN



COD.
4652900.140 (1.3 mt)

Especificare il diametro dei portogomma indicati in tabella.
Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.
Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI SERIE 471 E 464

ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES SERIES 471 AND 464

ACCESORIOS PARA VALVULAS MODULARES SERIE 471 Y 464

471 - 464



COD.	Ø	MAT. (*)
463 000.130	G 3/4 (BSP)	1
463 000H.130	G 3/4 (BSP)	2
463 000.131	3/4" NPT	1
463 000.140	G1 (BSP)	1
463 000H.140	G1 (BSP)	2
463 000.141	1" NPT	1
463 000.150	G 1 1/4 (BSP)	1
463 000.151	1" 1/4 NPT	1

COD.	MAT. (*)
473 000.010	1

COD.	Ø	Ør	MAT. (*)
471 202.B50	G 1 1/4 (BSP)		1
471 202.B51	G 1 1/4 (BSP)	● 19 mm	1
471 202.B52	G 1 1/4 (BSP)	● 16 mm	1

Ør
diametro interno portagomma con venturi
hose tail with venturi internal diameter
diámetro interior racor porta manguera con Venturi

COD.	Ø	MAT. (*)
471 202.C25	25 mm	1
471 202.C30	30 mm	1

COD.	Ø	MAT. (*)
463 000.132	G 3/4 (BSP)	1
463 000.133	3/4" NPT	1
463 000.142	G1 (BSP)	1
463 000.143	1" NPT	1

COD.	Ø	MAT. (*)
473 001.C25	25 mm	1

COD.	Ø	MAT. (*)
473 001.A19	19 mm	1
473 001.A25	25 mm	1
473 001.A30	30 mm	1
473 001.A32	32 mm	1

COD.	Ø	It/1'	US GPM	MAT. (*)
471 202.A40	25 mm	●	70	19
471 202.A41	30 mm	●	120	32
471 202.A43	32 mm	●	120	32
471 202.A45	35 mm	●	180	48

471

COD.	Ø	MAT. (*)
473 001.B30	G 3/4 (BSP)	1
473 001.B40	G1 (BSP)	1
473 001.B50	G 1 1/4 (BSP)	1

(*) materiale	1= Nylon
(*) material	1= Nylon
(*) material	2= Brass
(*) material	1= Nylon
(*) material	2= Latón

464

COD.	Ø	MAT. (*)
464 400.028	473	1
464 400.029	463	1

COD.	Ø	MAT. (*)
464 400.123	G 3/4 (BSP)	1
464 400.124	G1 (BSP)	1
464 400.125	G 1 1/4 (BSP)	1

COD.	Ø	It/1'	US GPM	MAT. (*)
464 402.A40	35 mm	●	60	16
464 402.A41	35 mm	●	120	32
464 402.A42	35 mm	●	180	48
464 402.A43	40 mm	●	280	74

COD.	Ø
464 402.150	10 mm
	13 mm
	16 mm
	19 mm
	25 mm

COD.	Ø	MAT. (*)
464 402.A90	25 mm	1
464 402.A91	30 mm	1
464 402.A92	35 mm	1
464 402.A93	38 mm	1

VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALI PROPORTIONAL CONTROL VALVES VALVULAS DE REGULACION PROPORCIAL

453



Valvola di regolazione proporzionale elettrica con attacco filettato

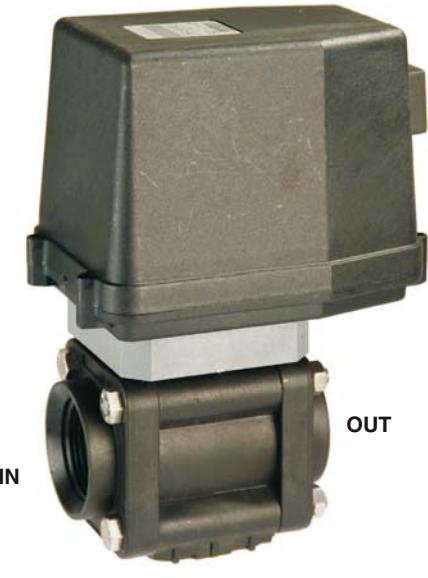
- Alta portata
- Sfera e perno di rotazione in acciaio INOX
- Sedi di tenuta delle sfera in TEFLON®
- O'ring interni in VITON®
- Tiranti di fissaggio flange in acciaio INOX, protetti dal corpo valvola

Electric proportional control valve with threaded coupling

- High flow rate
- Ball and rotating pin in stainless steel
- Ball seats in TEFLON®
- Internal O-rings in VITON®
- Flange fastening stays in stainless steel, protected by valve body

Válvula de regulación proporcional eléctrica con conexión enroscada

- Alto caudal
- Bola y perno de rotación de acero INOX
- Alojamientos herméticos de la bola de TEFLON®
- O'ring internos de VITON®
- Tirantes de fijación bridas de acero INOX, protegidos del cuerpo de la válvula

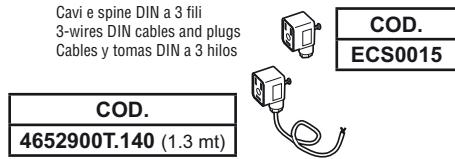


COD.	bar	PSI	ON-OFF		It/1'	a 1.5 bar at 22 PSI	Ø IN	Ø OUT
					US GPM		BSP	BSP
453 774A55ST	12	174	7 sec.	12Vdc 1A	480	127	G1 1/4 F	G1 1/4 F

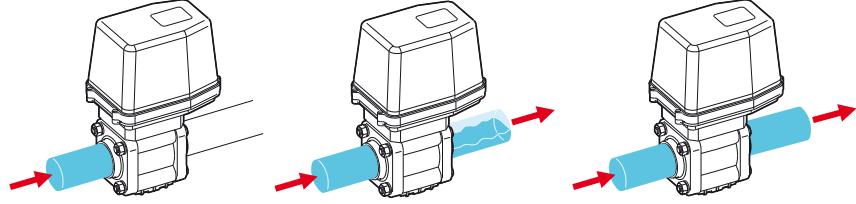
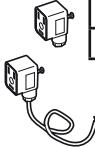
A	B	C
mm	102	210
inches	4"	8.5"



Valvola con comando a 3 fili compatibile con comandi a 2 fili. Schemi e connessioni a pag.57.
3-wire control valve compatible with 2-wire controls. Refer to page 57 for diagrams and connections.
Válvula de mando de 3 cables compatible con mandos de dos cables. Esquemas y conexiones a pág. 57.



COD.	4652900T.140 (1.3 mt)
------	-----------------------



- Regola il flusso nei gruppi di distribuzione che effettuano trattamenti proporzionali ai giri motore (DPM)
 - Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
 - Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
 - Guarnizioni in Viton®

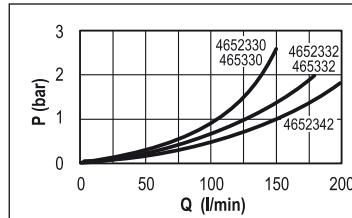
- Adjusts the flow in the control units in which treatments vary in proportion with engine rpm (DPM)
 - Fibreglass-reinforced Nylon body
 - Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
 - Gaskets made of Viton®

- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor (DPM)
 - Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
 - Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
 - Juntas de Viton®

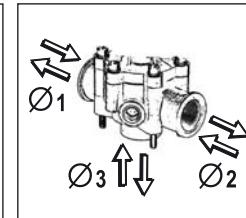
Valvola di regolazione proporzionale manuale attacco filettato



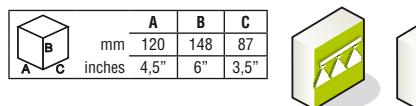
Manual proportional control valve with threaded coupling



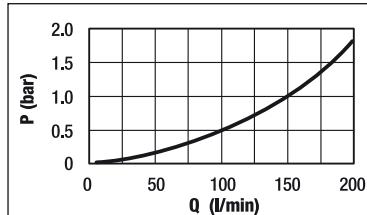
Válvula de regulación proporcional manual con conexión enroscada



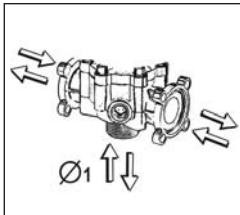
COD.			a 1.5 bar at 22 PSI		Ø1	Ø2	Ø3
	bar	PSI	lt/1'	US GPM	BSP	BSP	BSP
465 2330	20	290	125	33	G3/4 F	G3/4 F	G3/4 F
465 330	50	725	125	33			
465 2332	20	290	160	42			
465 332	50	725	160	42			
465 2342	20	290	180	48	G1 M	G1 M	G1 M



Valvola di regolazione proporzionale manuale attacco flangiato



Manual proportional control valve with flanged coupling



Válvula de regulación proporcional manual con brida de conexión



COD.		a 1.5 bar at 22 PSI	Ø1		
	bar	PSI	It/1'	US GPM	BSP
465 2322	20	290	180	48	G1 M



F= femmina
M= maschio

F= female
M= male

F= hembra
M= macho

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. 30

Adapters and accessories for modular valves, page 30

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. 30

VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALI PROPORTIONAL CONTROL VALVES VALVULAS DE REGULACION PROPORCIONAL

463



- Regola il flusso nei gruppi di distribuzione che effettuano trattamenti proporzionali ai giri motore (DPM)
- Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)

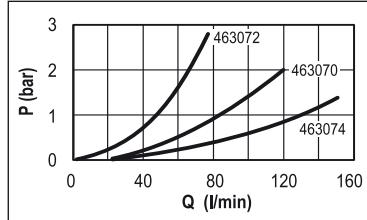
- Adjusts the flow in the control units in which treatments vary in proportion with engine rpm (DPM)
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)

- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor (DPM)
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando la alimentación para 20 sec.)

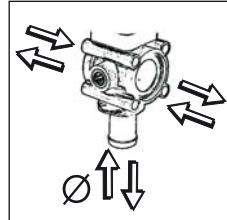
Valvola di regolazione proporzionale manuale



Manual proportional control valve



Válvula de regulación proporcional manual



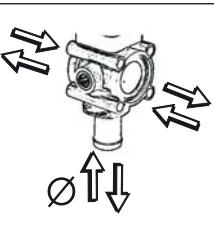
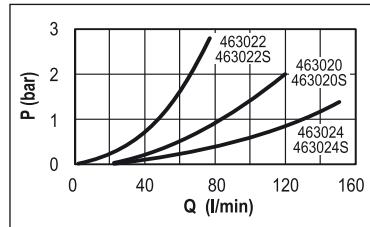
COD.	bar	PSI	a 1.5 bar at 22 PSI	Ø	
	It/1'	US GPM	mm		
463 072	40	580	60	16	13 mm / 1/2" inches
463 070			100	26	19 mm / 3/4" inches
463 074			150	40	25 mm / 1" inches

	A	B	C
A	62	206	63
B	2.5"	8"	2.5"

Valvola di regolazione proporzionale elettrica

Electric proportional control valve

Válvula de regulación proporcional eléctrica



Perno con trattamento antiusura

Pin specially treated against wear and tear

Perno con tratamiento antidesgaste

COD.	bar	PSI	ON-OFF	12Vdc 0.5A	a 1.5 bar at 22 PSI	Ø	
	It/1'	US GPM	mm		type		
463 022	40	580	14 sec.		60	16	13 mm / 1/2" inches
463 020					100	26	19 mm / 3/4" inches
463 024					150	40	25 mm / 1" inches
463 022S	40	580	7 sec.	12Vdc 0.5A	60	16	13 mm / 1/2" inches
463 020S					100	26	19 mm / 3/4" inches
463 024S					150	40	25 mm / 1" inches

	A	B	C
A	62	217	111
B	2.5"	8.5"	4.5"

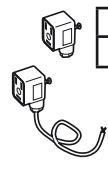


CE

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. 30-31

Adapters and accessories for modular valves, page 30-31

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. 30-31

Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs
Cables y tomas DINCOD.
ECS0015COD.
4652900.140 (1.3 mt)

VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE

PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES

VALVULAS DE REGULACION MAXIMA PRESION

463



Valvola di regolazione massima pressione manuale

- Bypassa il liquido in eccesso e consente di mantenere costante la pressione di linea
- Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

Manual pressure relief control valve

- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

Válvula de regulación máxima presión manual

- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®



COD.	PRESSURE		FLOW RATE		OUTLET SIZE			
	bar	PSI	lt/1'	US GPM	lt/1'	US GPM	mm	inches
463 083	10	145						
463 080	20	290						
463 081	30	435						
463 082	40	580						

80 21 160 42 19 3/4"

A	B	C
mm	62	206
inches	2,5"	8"



- ◆ massima portata della valvola di massima pressione a 3 bar.
- ◆ massima portata valvola.
- ◆ maximum flow rate of the relief valve at 3 bar / 45 PSI.
- ◆ maximum valve flow rate.
- ◆ máximo caudal de la válvula de presión máx. a 3 bar.
- ◆ máximo caudal de la válvula.

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. 30-31

Adapters and accessories for modular valves, page 30-31

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. 30-31



- Bypassa il liquido in eccesso e consente di mantenere costante la pressione di linea
 - Con membrana di separazione per una migliore sensibilità di regolazione
 - Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
 - Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
 - Guarnizioni in Viton®

- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
 - Equipped with a separation diaphragm for enhanced control sensitivity
 - Fibreglass-reinforced Nylon body
 - Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
 - Gaskets made of Viton®

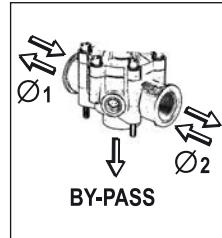
- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
 - Con membrana de separación para mayor sensibilidad de regulación
 - Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
 - Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
 - Juntas de Viton®

Valvola di regolazione massima pressione manuale a membrana, attacco filettato



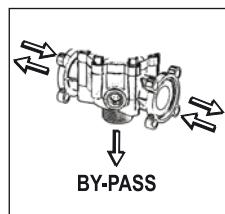
Manual diaphragm pressure relief control valve with threaded coupling

COD.			Ø1	Ø2	Ø BY PASS		
	bar	PSI	lt/1'	US GPM	BSP	BSP	BSP
465 531	10	145	200	53	G3/4 F	G3/4 F	G3/4 F
465 532	20	290					
465 533	30	435					
465 534	40	580					
465 535	50	725					
465 541	10	145	200	53	G1 M	G1 M	G1 M
465 542	20	290					

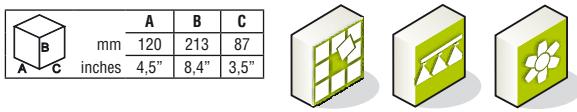


Valvola di regolazione massima pressione manuale a membrana, attacco flangiato

COD.		bar	PSI	lt/1'	US GPM	BSP
465 513		30	435	200	53	G3/4 F
465 514		40	580			
465 521		10	145	200	53	G1 M
465 522		20	290			



Manual diaphragm pressure relief control valve with flanged coupling



Válvula de regulación máxima presión manual de membrana con brida de conexión



F= femmina
M= maschio

F= female
M= male

F= hembra
M= macho

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. 30

Adapters and accessories for modular valves, page 30

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. 30

VALVOLE DI REGOLAZIONE MASSIMA PRESSIONE

PRESSURE RELIEF CONTROL VALVES

VALVULAS DE REGULACION MAXIMA PRESION

465



- Bypassa il liquido in eccesso e consente di mantenere costante la pressione di linea
- Con membrana di separazione per una migliore sensibilità di regolazione
- Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®

- By-passes the excess liquid and maintains constant line pressure
- Equipped with a separation diaphragm for enhanced control sensitivity
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®

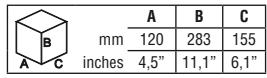
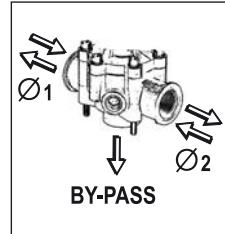
- Deriva el líquido en exceso y permite mantener constante la presión de línea
- Con membrana de separación para mayor sensibilidad de regulación
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®

Valvola di regolazione massima pressione elettrica a membrana attacco filettato



Electric diaphragm pressure relief control valve with threaded coupling

COD.	bar	PSI	sec.		lt/1'	US GPM	Ø1	Ø2	Ø BY PASS
465 631S	10	145							
465 632S	20	290							
465 633S	30	435							
465 634S	40	580							
465 635S	50	725							
465 641S	10	145							
465 642S	20	290							

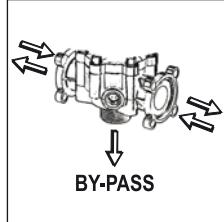
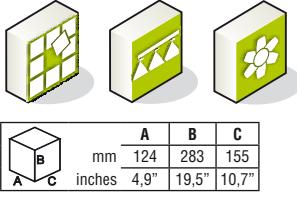


Valvola di regolazione massima pressione elettrica a membrana attacco flangiato

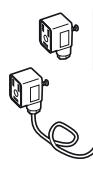
Electric diaphragm pressure relief control valve with flanged coupling

Válvula de regulación máxima presión eléctrica de membrana con brida de conexión

COD.	bar	PSI	sec.		lt/1'	US GPM	Ø BY PASS
465 613S	30	435					
465 614S	40	580					
465 621S	10	145					
465 622S	20	290					



Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs
Cables y tomas DIN



COD.
ECS0015

COD.
4652900.140 (1.3 mt)

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. 30

Adapters and accessories for modular valves, page 30

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. 30

VALVOLE SEZIONE DI BARRA BOOM SECTION VALVES VALVULAS SECCION DE BARRA

463

Valvola sezione di barra ad azionamento elettrico

- Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)
- Idonea al collegamento con i collettori di ritorno bilanciati (solo cod. 463011S)



463001S



463011S

Electric boom section valve

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)
- Suitable for connection to metering manifolds (only code 463011S)

Válvula sección de barra de accionamiento eléctrico

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)
- Idonea para la conexion con colector de retornos compensado (solo cod. 463011S)

COD.	Ø OUT	bar	PSI	sec.	12Vdc 0,5A	(♦)	mm	inches
463 001S	20	290	0,6	12Vdc 0,5A	(♦)	10-13-16	3/8"-1/2"-5/8"	
	10	145				19-25	3/4"-1"	
463 011S	20	290	0,6	12Vdc 0,5A	(♦)	10-13-16	3/8"-1/2"-5/8"	
	10	145				19-25	3/4"-1"	



	463001S			463011S		
	A	B	C	A	B	C
	mm	62	217	111	62	239
	inches	2,5"	8,5"	4,5"	2,5"	9,5"

♦ Portata a 0,5 bar di caduta di pressione:
♦ Flow rate at 0,5 bar pressure drop:
♦ Caudal a 0,5 bar de caída de presión:

Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.
Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.
Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

Ø OUT	TYPE
mm	
10	3/8"
13	1/2"
16	5/8"
19	3/4"
25	1"
inches	
10	15
13	24
16	34
19	44
25	44
It/1'	
US GPM	

Ø OUT	TYPE
inches	
G3/4 BSP	44
3/4" NPT	44
G3/4 BSP	44
It/1'	
US GPM	

Valvola sezione di barra ad azionamento elettrico

- Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)
- Idonea al collegamento con i collettori di ritorno bilanciati (solo cod. 463011HS)

Electric boom section valve

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)
- Suitable for connection to metering manifolds (only code 463011HS)

Válvula sección de barra de accionamiento eléctrico

- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)
- Idonea para la conexion con colector de retornos compensado (solo cod. 463011HS)



463001HS



463011HS

COD.	Ø OUT	bar	PSI	sec.	12Vdc 0,5A	(♦)	@ 0,5 bar It/1'	US GPM	BSP
463 001HS	40	580	0,7	12Vdc 0,5A	(♦)	35	@ 0,5 bar It/1'	9	G1/2
	40								



	463001HS			463011HS		
	A	B	C	A	B	C
	mm	62	200	111	62	222
	inches	2,5"	8"	4,5"	2,5"	8,7"

Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari, pag. 30-31

Adapters and accessories for modular valves, page 30-31

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares, pág. 30-31

Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs

Cables y tomas DIN

COD.
ECS0015

COD.
4652900.140 (1,3 mt)

CONTROL UNITS



326 & 322

Flangiabile direttamente alle valvole serie 471, 463 e 464, consigliabile per preservare l'integrità degli organi di comando ed assicurare massima efficienza degli ugelli.

- Maggiore portata e pressione
- Coperchio con ghiera
- Versione autopulente con valvola di scarico



Flangiabile direttamente alle valvole serie 471 e 463 consigliabile per preservare l'integrità degli organi di comando ed assicurare massima efficienza degli ugelli.

- Ridotte dimensioni
- Coperchio con ghiera
- Versione autopulente con valvola di scarico

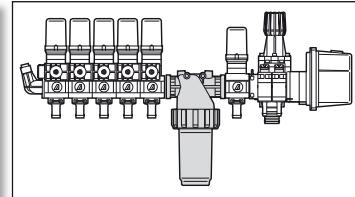
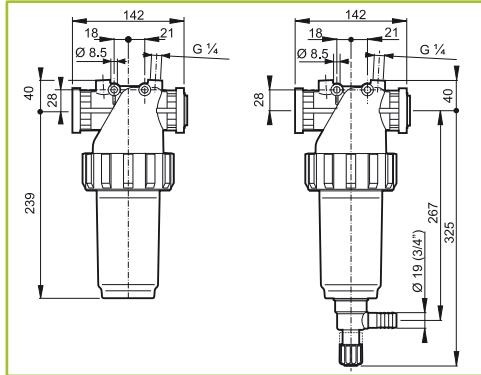


Can be connected directly to the valves series 471, 463 and 464. Recommended to protect the control parts and to ensure maximum nozzle efficiency.

- Higher flow rate and pressure
- Cover with lock ring
- Self-cleaning version with drain valve

Puede acoplarse directamente a las válvulas serie 471, 463 y 464, aconsejable para conservar en buen estado de los órganos de mando y asegurar la máxima eficacia de las boquillas.

- Mayor caudal y presión
- Vaso con tuerca
- Versión autolimpiante con válvula de descarga



Ricambio Spare part Repuesto		Type
COD.		Type
326003.030		Inox 50 mesh
3260035.030		Inox 80 mesh

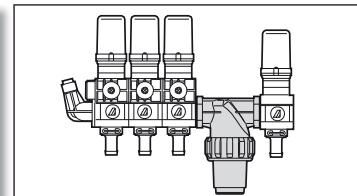
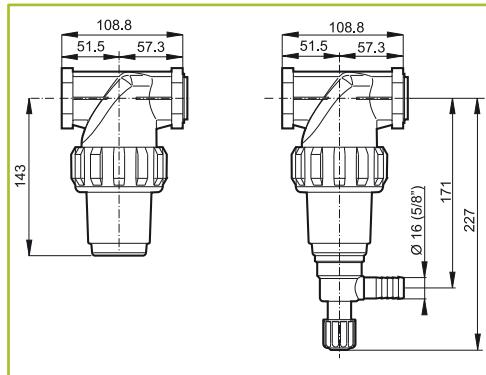
			20 bar max 290 PSI max
			210 l/min @ 0,4 bar 55 US GPM @ 5 PSI
STANDARD	AUTOPULENTE SELF-CLEANING AUTOLIMPIANTE	TIPO DI RETE SCREEN TYPE TIPO DE RED	AREA EFFETTIVA EFFECTIVE AREA ÁREA EFECTIVA
COD.	COD.		
326 9013	326 9113	Inox 50 mesh	106 16.4
326 90135	326 91135	Inox 80 mesh	97 15
cm ²	sq. inches		

Can be connected directly to the valves series 471 and 463. Recommended to protect the control parts and to ensure maximum nozzle efficiency.

- Reduced dimensions
- Cover with lock ring
- Self-cleaning version with drain valve

Puede acoplarse directamente a las válvulas serie 471 y 463, aconsejable para conservar en buen estado de los órganos de mando y asegurar la máxima eficacia de las boquillas.

- Reducidas dimensiones
- Vaso con tuerca
- Versión autolimpiante con válvula de descarga



Ricambio Spare part Repuesto		Type
COD.		Type
323003.030		Inox 50 mesh
3230035.030		Inox 80 mesh

			20 bar max 290 PSI max
			150 l/min @ 0,4 bar 40 US GPM @ 5 PSI
STANDARD	AUTOPULENTE SELF-CLEANING AUTOLIMPIANTE	TIPO DI RETE SCREEN TYPE TIPO DE RED	AREA EFFETTIVA EFFECTIVE AREA ÁREA EFECTIVA
COD.	COD.		
322 9013	322 9113	Inox 50 mesh	38 5.9
322 90135	322 91135	Inox 80 mesh	34 5.3
cm ²	sq. inches		

RITORNI CALIBRATI PER VALVOLE MODULARI SERIE 463

METERED BY-PASS FOR MODULAR ELECTRIC VALVES SERIES 463

RETORNOS CALIBRADOS PARA VALVULAS MODULARES SERIE 463

463



Ritorni calibrati con valvola di bilanciamento graduata per valvole elettriche serie 463

I gruppi di comando elettrici ARAG vengono forniti con i nuovi ritorni calibrati graduati.

Avendo sezioni di barra uguali è sufficiente effettuare la regolazione di una sola sezione e quindi posizionare gli altri regolatori sulla medesima tacca di riferimento della scala graduata per ottenere un'identica calibrazione.

- Estrema semplicità d'uso
- Regolazione della portata con scala graduata
- O'ring in Viton®
- Corpo in Nylon rinforzato con fibra di vetro
- Forchetta di unione fra i moduli per garantire maggiore solidità
- Attacchi a forchetta con connessione T4 per raccordi di completamento da ordinare separatamente (vedi schema sotto).

Metered by-pass with graduated balancing valve for electric valves series 463

With the same boom sections it is enough regulate only one section and place the other regulators on the same notch of the graduated dial to obtain the same calibration.

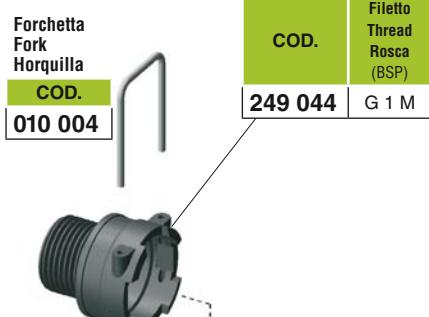
- Easy to use
- Flow regulation with the graduated dial
- O'rings in Viton®
- Nylon reinforced with fibre glass body
- Union fork between the blocks to grant higher solidity
- Fork coupling with T4 connection for the fittings (see table below)

Retornos calibrados con válvula de balance graduada para válvulas electricas serie 463

Teniendo secciones de barra iguales es suficiente efectuar la regulación de una sola sección y luego colocar los otros reguladores en la misma muesca de referencia de la escala graduada para obtener una idéntica calibración.

- Extrema sencillez de empleo
- Regulación del caudal con escala graduada
- O'ring en Viton®
- Cuerpo de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Horquilla de unión entre los modulos para garantizar mayor solidez
- Enlaces de horquilla con conexión T4 para racores de cumplimiento (ver el esquema abajo)

Raccordo filettato maschio attacco femmina
Male threaded with female connection
Rosca macho con conexión hembra



Portagomma dritto attacco femmina
Straight hose fitting with female connection
Portamanguera recto con conexión hembra

COD.	Ø
109 0420	20 mm
109 0425	25 mm

Portagomma curvo attacco femmina
90° hose fitting with female connection
Portamanguera curvo con conexión hembra

COD.	Ø
119 0420	20 mm
119 0425	25 mm

Tappo femmina
Blank cap
Tapón hembra

COD.
219 040

Portagomma Hose fitting
Portamanguera

COD.	Ø
109 0113	13 mm
109 0116	16 mm

Ritorno calibrato
Metered by-pass
Retorno calibrado

COD.
463 2010.810

Forchetta
Fork
Horquilla

COD.
010 001

Tappo Cap
Tapón

COD.
219 010

Raccordo filettato maschio attacco maschio
Male threaded with male connection
Rosca macho con conexión macho



Portagomma dritto attacco maschio
Straight hose fitting with male connection
Portamanguera recto con conexión macho

COD.	Ø
109 1420	20 mm
109 1425	25 mm

Portagomma curvo attacco maschio
90° hose fitting with male connection
Portamanguera curvo con conexión macho

COD.	Ø
119 1420	20 mm
119 1425	25 mm



**Flangia filetto maschio
Male adapter
Brida rosca macho**

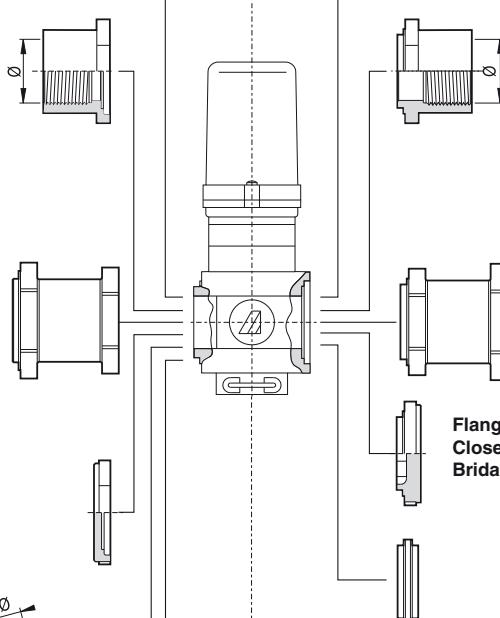
COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 000.130	G 3/4 (BSP)	1
463 000H.130	G 3/4 (BSP)	2
463 000.131	3/4" NPT	1
463 000.140	G1 (BSP)	1
463 000H.140	G1 (BSP)	2
463 000.141	1" NPT	1
463 000.150	G1 1/4 (BSP)	1
463 000.151	1" 1/4 NPT	1

**Flangia filetto maschio
Male adapter
Brida rosca macho**

COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 000.030	G 3/4 (BSP)	1
463 000H.030	G 3/4 (BSP)	2
463 000.031	3/4" NPT	1
463 000.040	G1 (BSP)	1
463 000H.040	G1 (BSP)	2
463 000.041	1" NPT	1
463 000.050	G1 1/4 (BSP)	1
463 000.051	1" 1/4 NPT	1

**Flangia filetto femmina
Female adapter
Brida rosca hembra**

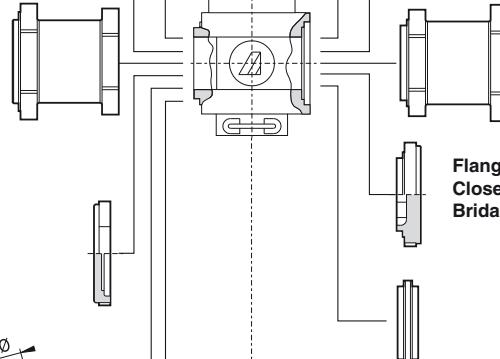
COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 000.132	G 3/4 (BSP)	1
463 000.133	3/4" NPT	1
463 000.142	G1 (BSP)	1
463 000.143	1" NPT	1

**Flangia filetto femmina
Female adapter
Brida rosca hembra**

COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 000.032	G 3/4 (BSP)	1
463 000.033	3/4" NPT	1
463 000.042	G1 (BSP)	1
463 000.043	1" NPT	1

**Flangia di accoppiamento per valvole serie 473
Adapter for valves series 473
Brida de acoplamiento para válvulas serie 473**

COD.	MAT. (•)
473 000.010	1

**Flangia di accoppiamento per valvole serie 473
Adapter for valves series 473
Brida de acoplamiento para válvulas serie 473**

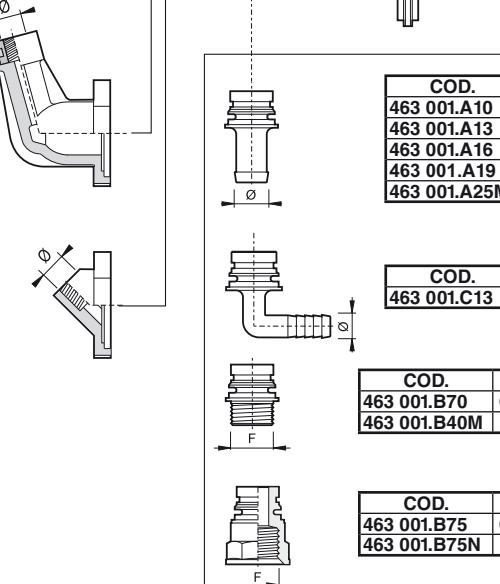
COD.	MAT. (•)
463 011.120	1
463 011H.120	2

**Flangia chiusa
Closed adapter
Brida ciega**

COD.	MAT. (•)
473 000.110	1

**Flangia portamanometro
Pressure gauge adapter
Brida portamanómetro**

COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 011.130	G 1/4 (BSP)	1
463 011N.130	1/4" NPT	1



COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 001.A10	10 mm	1
463 001.A13	13 mm	1
463 001.A16	16 mm	1
463 001.A19	19 mm	1
463 001.A25M	25 mm	1

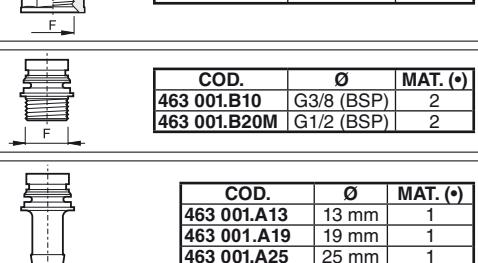
**Flangia portamanometro
Pressure gauge adapter
Brida portamanómetro**

COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 011H.130	G 1/4 (BSP)	2

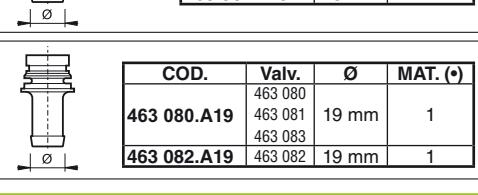
COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 001.C13	13 mm	1

- (•) materiale
(•) material
(•) material
- 1= Nylon
 - 2= Ottone
 - 1= Nylon
 - 2= Brass
 - 1= Nylon
 - 2= Latón

(*) = non disponibile su gruppi standard
(*) = not available on standard units
(*) = no disponible en grupos estándar



COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 001.B70	G3/4 (BSP)	1
463 001.B40M	G1 (BSP)	1



COD.	Valv.	\varnothing	MAT. (•)
463 080.A19	463 081	19 mm	1
463 082.A19	463 082	19 mm	1

- F Flangia con incastro femmina
Female adapter
Brida hembra
Flangia con incastro maschio
Male adapter
Brida macho

**Valvole sezione di barra
Boom section valves
Valvulas sección de barra**

COD.	\varnothing	MAT. (•)
463 001.B10	G3/8 (BSP)	2
463 001.B20M	G1/2 (BSP)	2

**Valvole proporzionali
Proportional valves
Valvulas proporcional****Valvole regolaz. pressione
Pressure control valves
Valvulas regulacion presion**

ACCESSORI PER VALVOLE MODULARI SERIE 463

ACCESSORIES FOR MODULAR VALVES SERIES 463

ACCESORIOS PARA VALVULAS MODULARES SERIE 463

463**Collettori di scarico modulari**

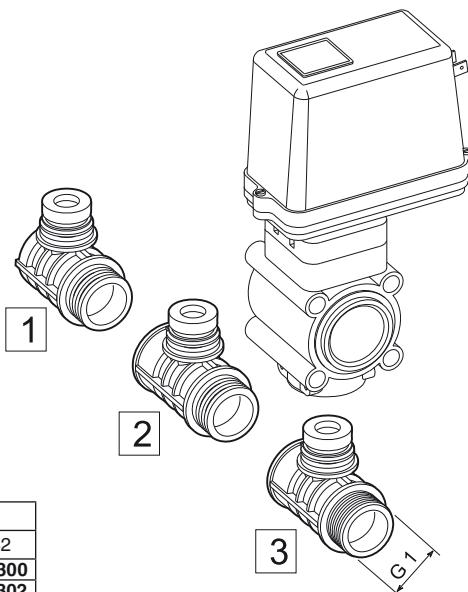
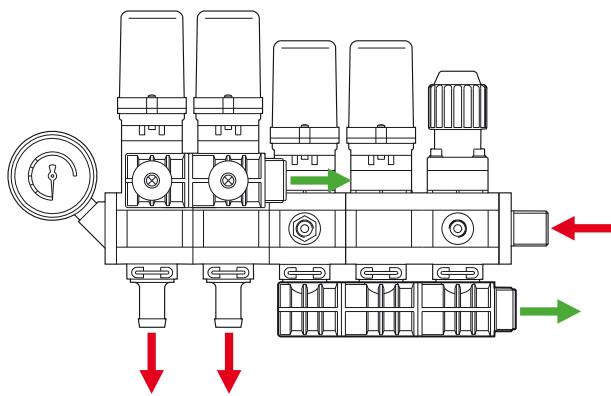
Utilizzabili nei gruppi dove sia possibile unificare i ritorni verso la cisterna.

Modular manifold

For use in units where all returns can be conveyed to the tank.

Colectores de descarga modulares

Se utilizan en los grupos donde se pueden unificar los retornos hacia el tanque.



POS.	Per valvole - For valves - Para valvulas					
	463 001HS	463 020	463 022	463 024	463 080	463 082
1	463 001H.300	463 001.300	463 022.300	463 024.300	463 080.300	463 082.300
2	463 001H.302	463 001.302	463 022.302	463 024.302	463 080.302	463 082.302
3	463 001H.304	463 001.304	463 022.304	463 024.304	463 080.304	463 082.304

Kit di assemblaggio

Per completare il gruppo valvole ricordarsi di ordinare sempre una flangia tipo M ed una tipo F (pag. 30).

Assembly kit

To complete the valve unit always remember to order an M type and F type adapter (page 30).

Kit de ensamblaje

Para completar el grupo válvulas recuerden pedir siempre una brida tipo M y otra tipo F (pág. 30)

n. valvole 463 n. valves 463 n. valvulas 463	Zincati (*) Galvanized (*) Cincado (*)	Acciaio INOX (**) Stainless Steel (**) Acero INOX (**)	L mm
	COD.	COD.	
1	463 000.910	463 900.910	90
2	463 000.920	463 900.920	150
3	463 000.930	463 900.930	207
4	463 000.940	463 900.940	264
5	463 000.950	463 900.950	321
6	463 000.960	463 900.960	378
7	463 000.970	463 900.970	436
8	463 000.980	463 900.980	493
9	463 000.990	463 900.990	550
10	463 000.9100	463 900.9100	610

F = Flangia con incastro femmina

M = Flangia con incastro maschio

F = Female adapter

M = Male adapter

F = Brida hembra

M = Brida macho

* = Standard su gruppi manuali e per atomizzatori

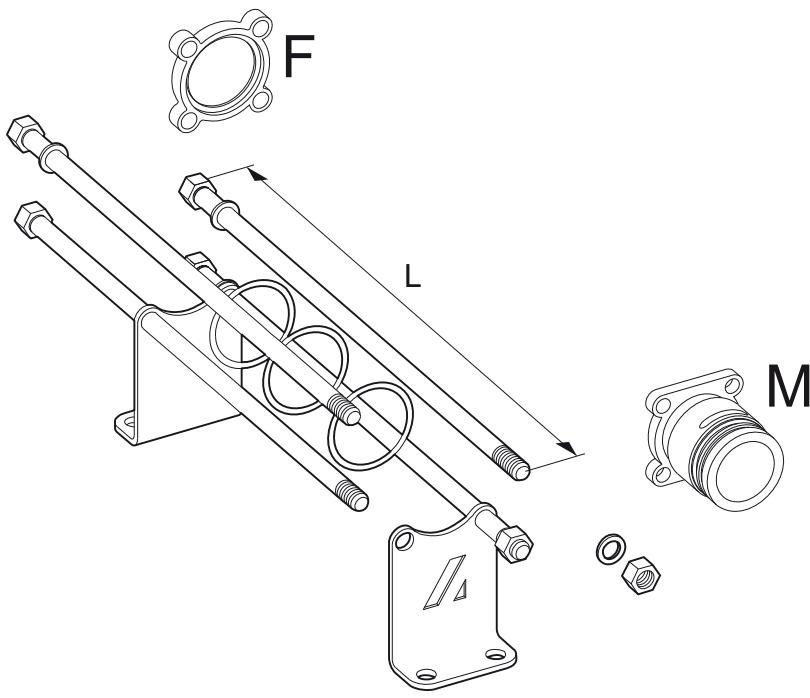
** = Standard su gruppi di comando elettrici

* = Standard on manual & orchard control units

** = Standard on electric control units

* = Standard sobre los grupos manuales y para atomizadores

** = Standard sobre los grupos de mando eléctrico



Collettori con valvola di scarico pressione

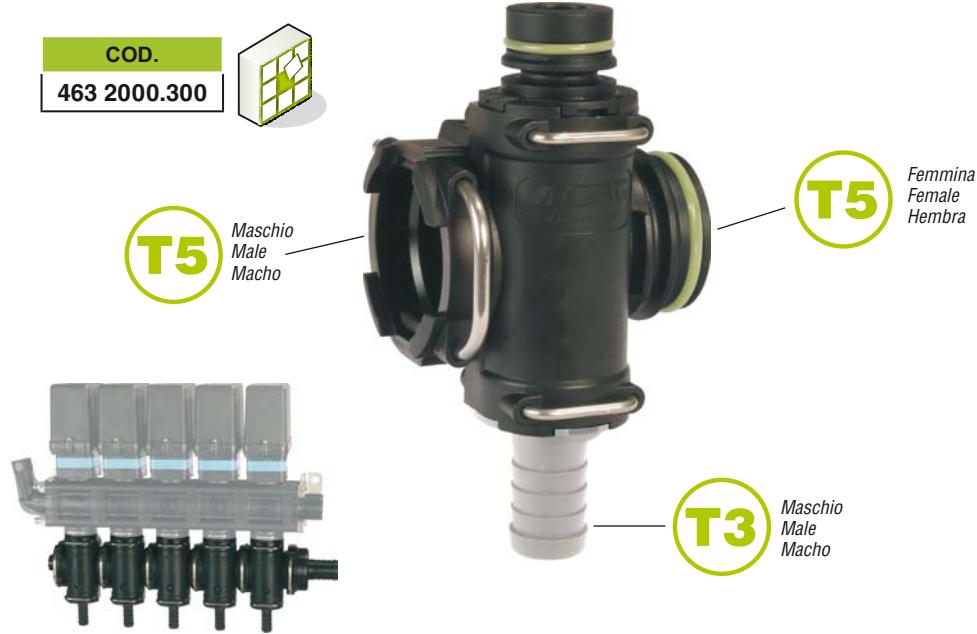
- Consentono di azzerare la pressione residua del liquido che rimane intrappolato tra le valvole di sezione e valvola antigoccia, riducendo il gocciolamento.
 - Azionamento a comando indotto dal motoriduttore della valvola
 - Montaggio modulare con attacco a forchetta per facilitare l'installazione e l'ispezione
 - Applicabili a tutti i gruppi ARAG serie 463 manuali ed elettrici, sia nuovi che già in uso.

Manifold with bleeder valve

- Used to bleed off the residual pressure of the liquid that remains trapped between the section valves and check valve, thus reducing dripping.
 - Induced control drive via valve geared motor
 - Modular assembly with fork coupling for easier installation and inspection
 - Can be fitted and retrofitted to all manual and electric ARAG units series 463.

Colectores con válvula de descarga presión

- Permiten poner a cero la presión residual del líquido que permanece atrapado entre las válvulas de sección y la válvula antigoteo, reduciendo el goteo.
 - Accionamiento con mando inducido por el motorreductor de la válvula
 - Montaje modular con toma de horquilla para facilitar la instalación y la inspección
 - Pueden aplicarse en todos los grupos ARAG serie 463 manuales y eléctricos, tanto nuevos como ya en uso.



Raccordi di completamento con attacco a forchetta a pag. 76
da ordinare separatamente.

Unions with fork coupling (see p. 76, to be ordered separately).

Empalmes con acople de horquilla, en la pág. 76 para pedir por separado.

Forchette e O'ring sono già compresi nel collettore e non deve essere ordinati.

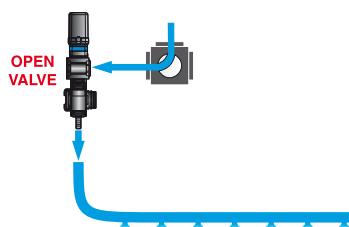
Forks and o-rings included in the manifold and therefore should not be ordered separately.

Horquillas y O-ring ya incluidos en el colector y no se deben pedir

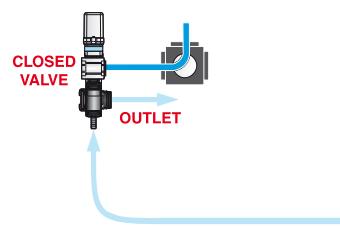
Possibilità di utilizzo:

1. Azzeramento pressione residua nelle tubazioni delle sezioni di barra per ridurre al minimo gli sgocciolamenti.
 1. Residual pressure zeroing into boom section tubes to minimize dripping.
 1. Puesta en cero presión residual en los tubos de la sección de barra para reducir al mínimo el goteo.

Use examples:

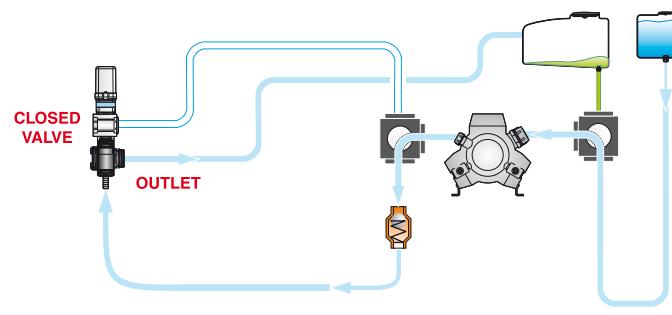
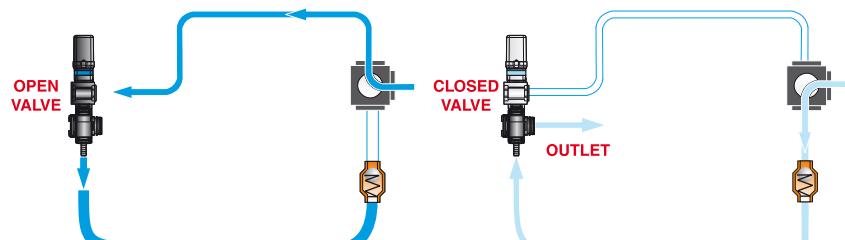


Posibilidad de uso:



2. Circolazione continua del liquido nelle sezioni di barra durante la fase di by-pass, per ridurre la sedimentazione dei prodotti chimici.
 2. Steady fluid flowing into boom sections during by-pass to reduce chemical settling.
 2. Circulación continua del líquido en las secciones de barra durante la fase de by-pass, para reducir el sedimento de los productos químicos.

3. Lavaggio delle tubazioni delle sezioni di barra a fine trattamento con consumo ridotto di acqua pulita.
 3. Boom section tube cleaning at the end of the spraying session with reduced fresh water consumption.
 3. Lavado de los tubos de las secciones de barra al finalizar el tratamiento con consumo reducido de agua limpia.



VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALI PROPORTIONAL CONTROL VALVES VALVULAS DE REGULACION PROPORCIONAL

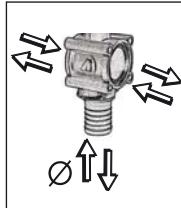
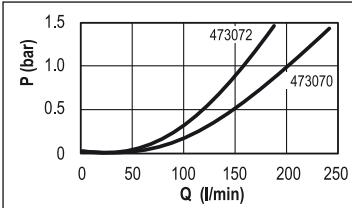
473



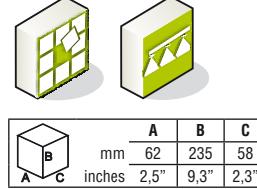
- Regola il flusso nei gruppi di distribuzione che effettuano trattamenti proporzionali ai giri motore (DPM)
- Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- Portata 240 l/min**

- Adjusts the flow in the control units in which treatments vary in proportion with engine rpm (DPM)
- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- Flow rate 240 l/min (63 US GPM)**

- Regula el flujo en los grupos de distribución que efectúan tratamientos proporcionales a las revoluciones del motor (DPM)
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- Caudal 240 l/min**

Valvola di regolazione proporzionale manuale**Manual proportional control valve****Válvula de regulación proporcional manual**

COD.	bar	PSI	a 1.5 bar at 22 PSI	Ø
	mm	inches		
473 072	20	290	150	25 mm 1"
473 070			240	30 --- 32 1" 1/4

**Valvola di regolazione proporzionale elettrica**

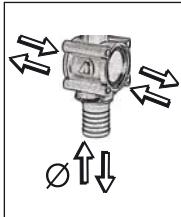
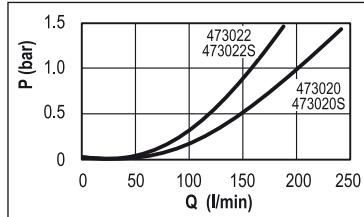
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)

Electric proportional control valve

- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)

Válvula de regulación proporcional eléctrica

- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)



COD.	bar	PSI	sec.		a 1.5 bar at 22 PSI	Ø	
	mm	inches		It/1'	US GPM	mm	inches
473 022	20	290	14	12Vdc 0,5A	150	40	25 mm 1"
473 020					240	63	30 --- 32 1" 1/4
473 022S	20	290	7	12Vdc 0,5A	150	40	25 mm 1"
473 020S					240	63	30 --- 32 1" 1/4

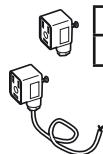
A	B	C
mm 62	240	111
inches 2,5"	9,5"	4,5"



Flange di accoppiamento e accessori per valvole modulari serie 473, pag. 36-37

Adapters and accessories for modular valves series 473, page 36-37

Bridas de acoplamiento y accesorios para válvulas modulares serie 473, pág. 36-37

Cavi e spine DIN
DIN cables and plugs
Cables y tomas DINCOD.
ECS0015COD.
4652900.140 (1.3 mt)

CONTROL UNITS

ARAG

473

VALVOLE SEZIONE DI BARRA BOOM SECTION VALVES VALVULAS SECCION DE BARRA

- Struttura in Nylon rinforzato con fibra di vetro
- Particolari interni in Delrin® e acciaio Inox AISI 303
- Guarnizioni in Viton®
- **Portata 120 l/min**
- Fusibile interno resettabile (togliendo l'alimentazione per 20 secondi)
- Idonea al collegamento con i collettori di ritorno bilanciati (solo cod. 473011)

- Fibreglass-reinforced Nylon body
- Internal parts in Delrin® and AISI 303 stainless steel
- Gaskets made of Viton®
- **Flow rate 120 l/min (31 US GPM)**
- Internal resettable fuse (disconnecting power for 20 seconds)
- Suitable for connection to metering manifolds (**only code 473011**)

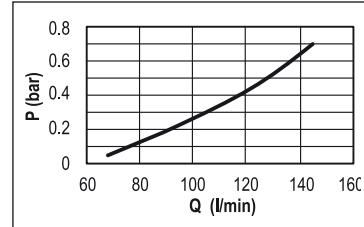
- Estructura de Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Piezas interiores de Delrin® y acero Inox AISI 303
- Juntas de Viton®
- **Caudal 120 l/min**
- Fusible interior rearmable (parando l'alimentacion para 20 sec.)
- Idonea para la conexion con colector de retornos compensado (solo cod. 473011)



COD.	bar	PSI	sec.		Ø OUT
					mm inches
473 001	20	290	0,6	12Vdc 0,5A	(♦) 19-25 30-32 3/4"-1" --- 1"1/4
473 011					



	463001HS			463011HS			
	A	B	C	A	B	C	
A	mm	62	235	111	62	261	118
B	inches	2,5"	9,3"	4,5"	2,5"	10,3"	4,6"
C							



- ◆ Portata a 0,5 bar di caduta di pressione:
- ◆ Flow rate at 0,5 bar pressure drop:
- ◆ Caudal a 0,5 bar de caída de presión:

Ø OUT			TYPE
mm	inches	lt/1'	US GPM
19	3/4"	80	21
25	1"	120	31
30	---	120	31
32	1" 1/4	120	31

Specificare il diametro dei portogomma indicati in tabella.
Specify the diameter of the hose fittings indicated in the table.
Especifiquen el diámetro de los portamangueras indicados en la tabla.

Ø OUT			TYPE
inches	lt/1'	US GPM	
1" NPT	120	31	
G 3/4"	80	21	
G 1"	120	31	
G1" 1/4	120	31	



FILTRI IN LINEA FLANGIATI FLANGED LINE FILTERS FILTROS EN LINEA BRIDADOS

326

Flangiabile direttamente alle valvole serie 473, consigliabile per preservare l'integrità degli organi di comando ed assicurare massima efficienza degli ugelli.

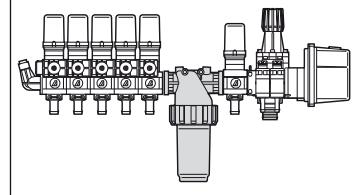
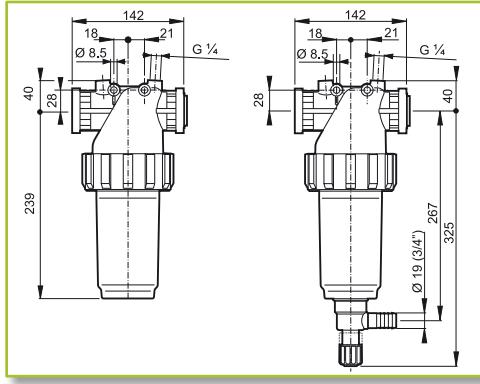
- Maggiore portata e pressione
- Coperchio con ghiera
- Versione autopulente con valvola di scarico

Can be connected directly to the valves series 473. Recommended to protect the control parts and to ensure maximum nozzle efficiency.

- Higher flow rate and pressure
- Cover with lock ring
- Self-cleaning version with drain valve

Puede acoplarse directamente a las válvulas serie 473, aconsejable para conservar en buen estado de los órganos de mando y asegurar la máxima eficacia de las boquillas.

- Mayor caudal y presión
- Vaso con tuerca
- Versión autolimpiante con válvula de descarga



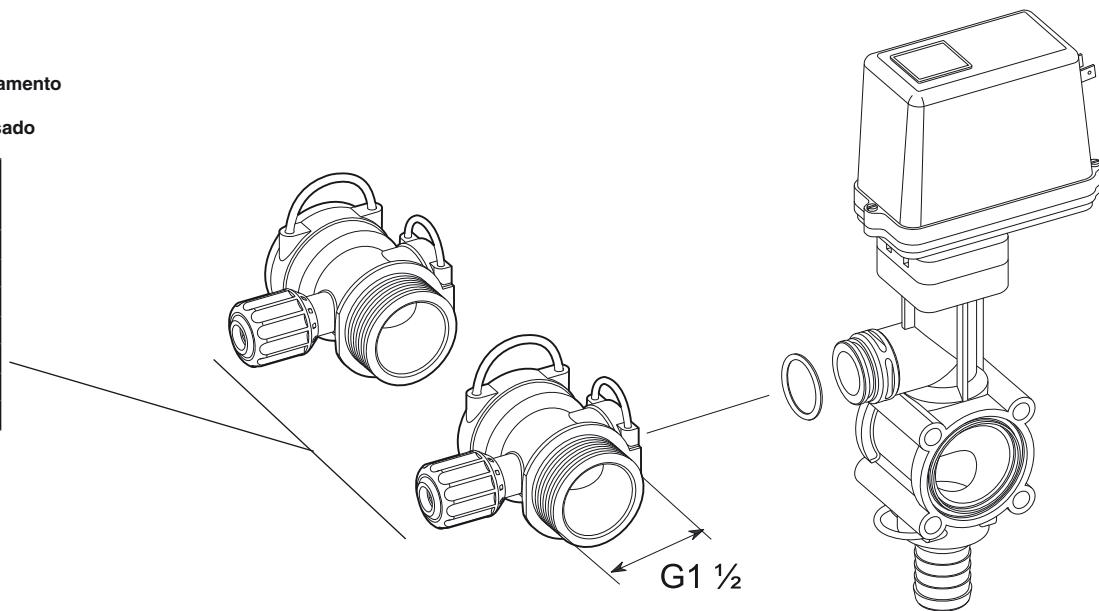
Ricambio Spare part Repuesto		Type
COD.		Type
326003.030		Inox 50 mesh
3260035.030		Inox 80 mesh

			20 bar max 290 PSI max
			150 l/min @ 0,4 bar 40 US GPM @ 5 PSI
STANDARD	AUTOPULENTE SELF-CLEANING AUTOLIMPIANTE	TIPO DI RETE SCREEN TYPE TIPO DE RED	AREA EFFETTIVA EFFECTIVE AREA ÁREA EFECTIVA
COD.	COD.		cm ²
326 9003	326 9103	Inox 50 mesh	106
326 90035	326 91035	Inox 80 mesh	97
			sq. inches
			16.4
			15



Collettori con valvola di bilanciamento Manifold with balancing valve Colectores de retorno compensado

COD.	vie valves vias
473 010.810	1
473 010.820	2
473 010.830	3
473 010.840	4
473 010.850	5
473 010.860	6
473 010.870	7



Kit di assemblaggio

Per completare il gruppo valvole ricordarsi di ordinare sempre una flangia tipo M ed una tipo F (pag. 37).

Assembly kit

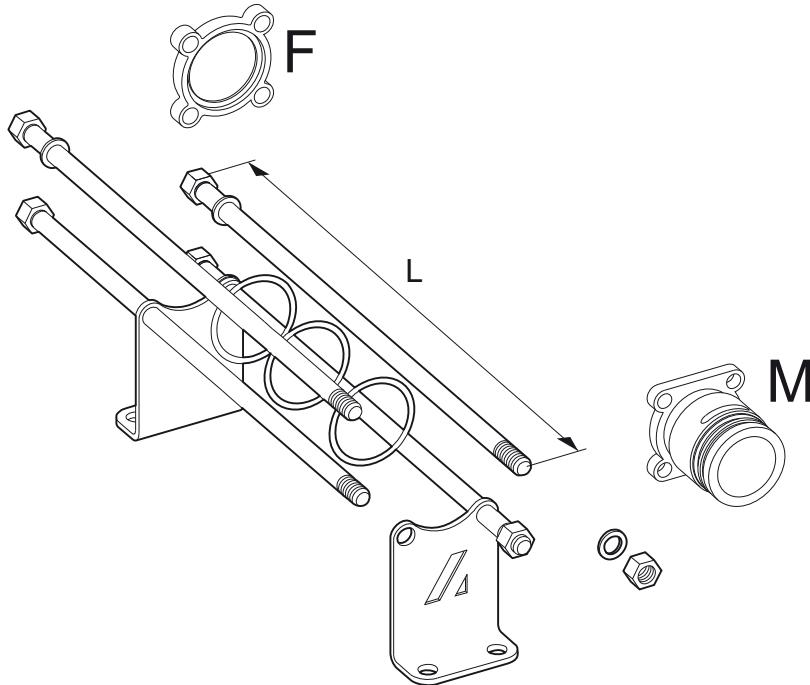
To complete the valve unit always remember to order an M type and F type adapter (page 37).

Kit de ensamblaje

Para completar el grupo válvulas recuerden pedir siempre una brida tipo M y otra tipo F (pág. 37)

<i>n. valvole</i> 473	COD.	L
<i>n. valves</i> 473		
<i>n. valvulas</i> 473		<i>mm</i>
1	473 900.910	90
2	473 900.920	150
3	473 900.930	207
4	473 900.940	264
5	473 900.950	321
6	473 900.960	378
7	473 900.970	436
8	473 900.980	493
9	473 900.990	550

F = Flangia con incastro femmina
 M = Flangia con incastro maschio
 F = Female adapter
 M = Male adapter
 F = Brida hembra
 M = Brida macho



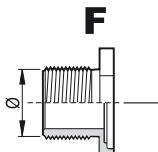
FLANGE DI ACCOPPIAMENTO PER VALVOLE SERIE 473
VALVE ADAPTERS SERIES 473
BRIDAS DE ACOPLAMIENTO PARA VALVULAS SERIE 473

473



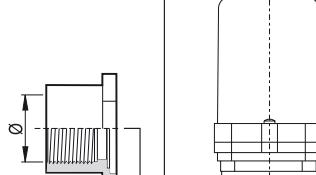
Flangia filetto maschio
Male adapter
Brida rosca macho

COD.	Ø	MAT.
473 000.150	G1 1/4 (BSP)	Nylon
473 000.151	1 1/4 NPT	Nylon
473 000.160	G1 1/2 (BSP)	Nylon
473 000.161	1 1/2 NPT	Nylon
473 000.170	G2 (BSP)	Nylon



Flangia filetto femmina
Female adapter
Brida rosca hembra

COD.	Ø	MAT.
473 000.152	1 1/4 (BSP)	Nylon
473 000.153	1 1/4 NPT	Nylon
473 000.163	1 1/2 NPT	Nylon

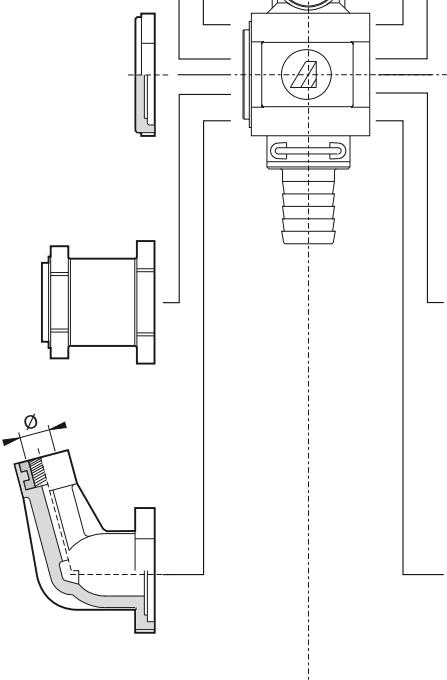


Flangia chiusa
Closed adapter
Brida ciega

COD.	MAT.
473 011.120	Nylon

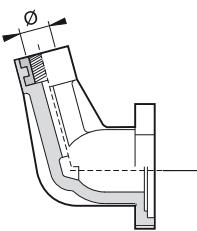
Flangia di accoppiamento per valvole serie 463
Adapter for valves series 463
Brida de acoplamiento para válvulas serie 463

COD.	MAT.
473 000.110	Nylon



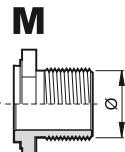
Flangia portamanometro
Pressure gauge adapter
Brida portamanómetro

COD.	Ø	MAT.
473 011.130	G 1/4 (BSP)	Nylon
473 011N.130	1/4" NPT	Nylon



Flangia filetto maschio
Male adapter
Brida rosca macho

COD.	Ø	MAT.
473 000.050	G1 1/4 (BSP)	Nylon
473 000.051	1 1/4 NPT	Nylon
473 000.060	G1 1/2 (BSP)	Nylon
473 000.061	1 1/2 NPT	Nylon
473 000.070	G2 (BSP)	Nylon



Flangia filetto femmina
Female adapter
Brida rosca hembra

COD.	Ø	MAT.
473 000.052	1 1/4 (BSP)	Nylon
473 000.053	1 1/4 NPT	Nylon
473 000.063	1 1/2 NPT	Nylon

Adattatore M/M
M/M adapter
Adaptador M/M

COD.	MAT.
473 011.135	Nylon

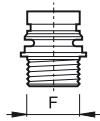
Flangia di accoppiamento per valvole serie 463
Adapter for valves series 463
Brida de acoplamiento para válvulas serie 463

COD.	MAT.
473 000.010	Nylon

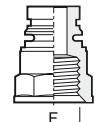
Flangia di accoppiamento per valvole serie 464
Adapter for valves series 464
Brida de acoplamiento para válvulas serie 464

COD.	MAT.
464 400.028	Nylon

COD.	Ø	MAT.
473 001.A19	19 mm	Nylon
473 001.A25	25 mm	Nylon
473 001.A30	30 mm	Nylon
473 001.A32	32 mm	Nylon



COD.	F	MAT.
473 001.B30	G3/4 (BSP)	Nylon
473 001.B40	G1 (BSP)	Nylon
473 001.B50	G1 1/4 (BSP)	Nylon



COD.	F	MAT.
473 001.B45N	1" NPT	Nylon



COD.	Ø	MAT.
473 001.C25	25 mm	Nylon

F

Flangia con incastro femmina
Female adapter
Brida hembra

M

Flangia con incastro maschio
Male adapter
Brida macho

GRUPPI DI COMANDO CON VALVOLE A SFERA CONTROL UNITS WITH BALL VALVES GRUPOS DE MANDO CON VÁLVULAS DE BOLA

Gruppo valvole di sezione

Composto dalle valvole: 453704SC6T (n. 3÷5)



Section valve group

Valves in the assembly: 453704SC6T (n. 3÷5)

Grupo válvulas de sección

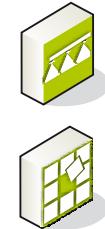
Con valvulas: 453704SC6T (n. 3÷5)

COD.	Vie Ways Vías	bar	PSI	lt/1'	US GPM	Ø IN	Ø OUT
453 0030AT	3	12	174	290	77		
453 0050AT	5	12	174	290	77	T6	T6

* Portata indicativa riferita alla singola sezione alla pressione di 0,5 bar. La portata può variare a seconda del numero di sezioni presenti nel gruppo.

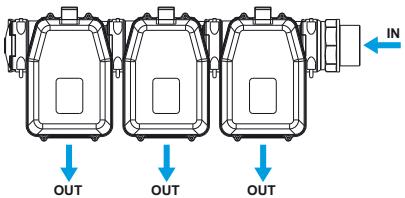
* Approximate flow rate referred to single section at 0.5 bar pressure. Rate can vary according to the number of sections in the unit.

* Caudal indicativo referido a cada sección a la presión de 0,5 bar. El caudal puede variar de acuerdo al número de secciones que se encuentren en el grupo.


T6

Raccordi di completamento con attacco a forchetta a pag. 76 da ordinare separatamente.
Unions with fork coupling (see p. 76, to be ordered separately).
Empalmes con acople de horquilla, en la pág. 76 para pedir por separado.

T6 = 1" 1/4 = (Full port)
1" 1/2 = (Standard port)



Valvola sezione di barra

CE


Boom section valve

COD.	bar	PSI	sec.	12Vdc 3A	lt/1'	US GPM	Ø IN	Ø OUT
453 704SC6T	12	174	0,8		290	77	T6	T6


T6

Raccordi di completamento con attacco a forchetta a pag. 76 da ordinare separatamente.
Unions with fork coupling (see p. 76, to be ordered separately).
Empalmes con acople de horquilla, en la pág. 76 para pedir por separado.

T6 = 1" 1/4 = (Full port)
1" 1/2 = (Standard port)

A	B	C
mm 146	210	150

A	B	C
inches 5,7"	8,3"	5,9"

Valvola generale

CE


Main valve

COD.	bar	PSI	sec.	12Vdc 3A	lt/1'	US GPM	Ø IN	Ø OUT	Ø BY-PASS
453 714S66RT	12	174	0,8		480	127	T6	T6	T6


T6

Raccordi di completamento con attacco a forchetta a pag. 76 da ordinare separatamente.
Unions with fork coupling (see p. 76, to be ordered separately).
Empalmes con acople de horquilla, en la pág. 76 para pedir por separado.

T6 = 1" 1/4 = (Full port)
1" 1/2 = (Standard port)

Valvola di regolazione proporzionale

CE


Proportional control valve

COD.	bar	PSI	sec.	12Vdc 1A	lt/1'	US GPM	Ø IN	Ø OUT
453 7740CCST	12	174	7		480	127	T6	T6

T6

Raccordi di completamento con attacco a forchetta a pag. 76 da ordinare separatamente.
Unions with fork coupling (see p. 76, to be ordered separately).
Empalmes con acople de horquilla, en la pág. 76 para pedir por separado.

T6 = 1" 1/4 = (Full port)
1" 1/2 = (Standard port)



A	B	C
mm 146	210	190

A	B	C
inches 5,7"	8,3"	7,5"

Caratteristiche generali

- Modelli a 2-3-5 sezioni d'uscita
 - Interruttore comando valvola generale
 - Interruttore regolazione pressione
 - Interruttori di maggiori dimensioni protetti con cappuccio in gomma
 - Tensione di alimentazione 12 Vdc
 - Indicatori led ad alta luminosità
 - Fusibile generale di protezione ripristinabile
 - La parte elettronica è completamente isolata dal manometro
 - Tutte le scatole sono completamente testate

Features

- Models with 2-3-5 outlet sections
 - Main valve control switch
 - Pressure control switch
 - Bigger switches protected with rubber cap
 - Power supply 12 Vdc
 - High brightness leds
 - General protection resettable fuse
 - The electronic part is completely insulated from the manometer
 - All the boxes have been thoroughly tested

Características generales:

- Modelos de 2-3-4-5 secciones
 - Interruptor mando valvula general
 - Interruptor regulacion presion
 - Interruptores de mayores dimensiones protegidos por capucha de goma
 - Tension de alimentacion 12Vdc
 - Indicadores LED de mucho brillo
 - Fusible general de proteccion restablecible
 - La parte electronica se halla aislada completamente del manometro
 - Todas las cajas han sido probadas



SENZA MANOMETRO

WITHOUT PRESSURE GAUGE

SIN MANOMETRO



**CON MANOMETRO ALLA
GLICERINA**

- Manometro diametro 63 mm attacco posteriore a rapida sostituzione, disponibile a scala lineare o isometrica
 - A richiesta è disponibile una versione con illuminazione manometro

WITH GLYCERINE PRESSURE GAUGE

- Pressure gauge 63mm back entry easy to change, available both with linear and isometric scale
 - A lighted version is available on request

CON MANOMETRO DE GLICERINA

- Manometro diametro 63 mm.
Ataque posterior de rápida
reposición, disponible en escala
lineal y isométrica
 - Segun demanda, es disponible
una versión con iluminación del
manómetro



CON DISPLAY DIGITALE

- Display digitale con visore LCD retroilluminato
 - Modulo digitale disponibile per:
 - Visualizzazione **dosaggio**
 - Visualizzazione **pressione**
 - Visualizzazione **portata**
 - Visualizzazione **velocità**
 - Visualizzazione **conteggio superficie**
 - Visualizzazione **rpm**
 - Visualizzazione **contatore**

WITH DIGITAL DISPLAY

- Digital backlit LCD display
 - Digital display suitable for:
 - **dosage** visualisation
 - **Pressure** visualisation
 - **Flow rate** visualisation
 - **Speed** visualisation
 - **Area count** visualisation
 - **Rpm** visualisation
 - **Hour timer** visualisation

CON DISPLAY DIGITAL

- Display digital con visor LCD retroiluminado
 - Módulo digital disponible para:
 - Visualización **dosaje**
 - Visualización **presión**
 - Visualización **caudal**
 - Visualización **velocidad**
 - Visualización **recuento superficie**
 - Visualización **r.p.m.**
 - Visualización **contador de horas**



SCATOLE COMANDI ELETTRICI
ELECTRICAL CONTROL BOX
CAJA MANDOS ELECTRICO
4663 - 4664

COME ORDINARE LE SCATOLE DI COMANDO

HOW TO ORDER THE CONTROL BOX

COMO REALIZAR EL PEDIDO DE LAS CAJAS DE MANDO

SCATOLA DI COMANDO
CONTROL BOX
CAJA DE MANDO

466 - 3 - 5 - 5 - X - X - X

Serie 466**3**

Scatola standard
Standard control box
Caja mandos standard

4

Scatola con predisposizione per Pump Protector
Control box with Pump Protector predisposition
Caja mandos con predisposición para Pump Protector

(Funzionamento - Operation - Funcionamiento)**5**

Per gruppi con valvole di scarico serie 463 - spostando l'interruttore della valvola generale sulla posizione OFF anche le valvole di sezione vengono automaticamente chiuse

For control units with discharge valves series 463 - with the switch on the main valve in the OFF position also the section valves are automatically closed.

Para grupos de mando con valvula de descarga serie 463 - traslando el interruptor de la valvula general en la posicion OFF tambien las valvulas de seccion se cierran automaticamente.

6

Per gruppi con valvole generali serie 464 e 471 - le singole sezioni sono indipendenti dalla posizione dell'interruttore generale.

For control units with main control valves series 464 and 471 - the single sections are independent from switch position.

Para grupos con valvulas de mando general serie 464 y 471 - las singulas secciones son endependientes de las posiciones del interruptor general.

2 (2 vie • 2 valves • 2 vias)**3** (3 vie • 3 valves • 3 vias)**5** (5 vie • 5 valves • 5 vias)

SCATOLA DI COMANDO
CONTROL BOX
CAJA DE MANDO

TIPO MANOMETRO - PRESSURE GAUGE TYPE - TIPO DE MANÓMETRO

0 Senza manometro / Digiblock
Without pressure gauge / Digiblock
Sin manómetro / Digiblock

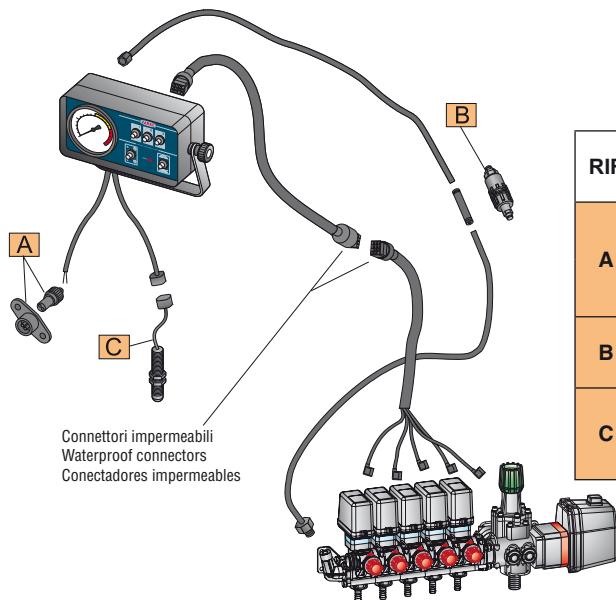
1 0÷10 bar**2** 0÷25 bar**3** 0÷40 bar**4** 0÷60 bar**5** 0÷80 bar**6** 0÷100 bar**7** 0÷100 PSI**8** 0÷300 PSI**TIPO DIGIBLOCK - DIGIBLOCK TYPE - TIPO DE DIGIBLOCK****B** Pressione - Pressure - Presión**K** Velocità - Speed - Velocidad**L** Portata - Output - Caudal**R** RPM**T** Contaore - Time counter - Contador de horas**H** Superficie - Surface - Superficie**LH** Distribuzione istantanea - Instant flow rate - Distribución instantánea**MANOMETRO - PRESSURE GAUGE - MANÓMETRO / DIGIBLOCK****0** Senza manometro - Without pressure gauge - Sin manómetro**1** Manometro lineare - Linear scale pressure gauge - Manómetro con escala lineal**2** Manometro isometrico - Isometric scale pressure gauge - Manómetro con escala isométrica**3** Digiblock**CAVI - CABLES - CABLES****0** Senza cavi - Without cables - Sin cables**1** Cavo diretto 3 mt. - 3 mt. direct cable - Cable directo 3 mt.**2** Cavo diretto 5 mt. - 5 mt. direct cable - Cable directo 5 mt.**6** Cavo intermedio + cavo finale 3 mt. - Extension cable + 3 mt. end cable - Cable intermedio + cable de integración 3 mt.**7** Cavo intermedio + cavo finale 5 mt. - Extension cable + 5 mt. end cable - Cable intermedio + cable de integración 5 mt.**Accessori - Accessories - Accesorios****PAG. 42**

Accessori

Accessories

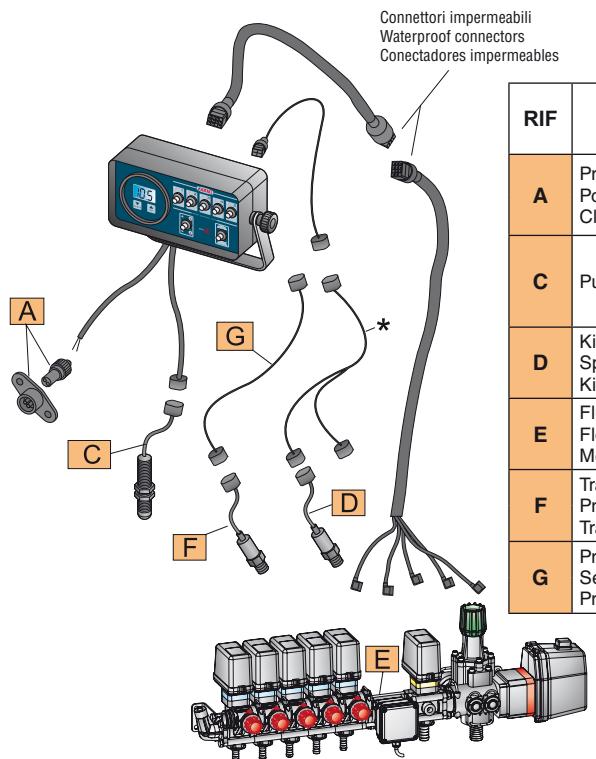
Accesorios

Versione con manometro - Version with manometer - Versión con manómetro



RIF	Descrizione / Description / Descripción	COD.	Tipo Type Tipo	Applicazione Application Aplicación
A	Presa e spina di alimentazione Power supply socket and plug Clavija de alimentación	466 111	2 pin	Tutti / All Todos
		466 001	3 pin	Tutti / All Todos
B	Kit separatore di liquidi Liquids separator kit Kit para separación de líquidos	466 350	---	Tutti / All Todos
C	Pump Protector	466 4000.100	---	Solo per scatole Only for control box Solo para cajas 4664

Versione con display digitale - Version with digital display - Versión con display digital



RIF	Descrizione Descripción Descripción	COD.	Tipo Type Tipo	Applicazione Application Aplicación
A	Presa e spina di alimentazione Power supply socket and plug Clavija de alimentación	466 111	2 pin	Tutti / All Todos
		466 001	3 pin	
C	Pump Protector	Pag.54	466 4000.100	Solo per scatole Only for cont. box Solo para cajas 4664
D	Kit rilevatore di velocità Speed sensor kit Kit detector de velocidad	Pag.47	467 100.086 467 100.100	---
E	Flussometro Flow meter Medidor de caudal		Vedi da pag.50 See from page 50 Ver desde página 50	L - LH
F	Trasduttore di pressione Pressure transducer Transductor de presión	Pag.47	466 112.200 0÷20 bar 0÷290 PSI	B
			466 112.500 0÷50 bar 0÷720 PSI	
G	Prolunga per sensori Sensor extension cable Prolongación para sensores	Pag.47	466 553.220 3 mt.	Tutti / All Todos
			466 553.230 5 mt.	

* Solo per versione LH
Only for LH type
Solo para versión LH

SCATOLE COMANDI ELETTRICI
ELECTRICAL CONTROL BOX
CAJA MANDOS ELECTRICO

4663

Caratteristiche generali

- Modelli a 7 e 9 sezioni d'uscita
- Interruttore comando valvola generale
- Interruttore regolazione pressione
- Interruttore di accensione/spegnimento
- Interruttori protetti con cappuccio in gomma
- Display digitale con visore LCD retroilluminato per la visualizzazione della pressione rilevata mediante trasduttore (non compreso)
- Tensione di alimentazione 12 Vdc
- Indicatori led ad alta luminosità
- Fusibili di protezione autoripristinanti

Features

- Models with 7 or 9 outlet sections
- Main valve control switch
- Pressure control switch
- ON/OFF switch
- Switches protected with rubber cap
- Digital display with backlit LCD screen for pressure value indication as measured by transducer (excluded)
- Power supply 12 Vdc
- High brightness leds
- General protection resettable fuse

Características generales:

- Modelos de 7 y 9 secciones de salida
- Interruptor mando valvula general
- Interruptor regulacion presión
- Interruptor de encendido/apagado
- Interruptores protegidos por capucha de goma
- Display digital con visor LCD retroiluminado para la visualización de la presión detectada por medio de transductor (no incluido)
- Tension de alimentacion 12Vdc
- Indicadores LED de mucho brillo
- Fusible general de protección restablecible



COD.	vie valves vias
4663 5763B	7
4663 5963B	9

La confezione comprende:
Package includes:
La confección incluye:

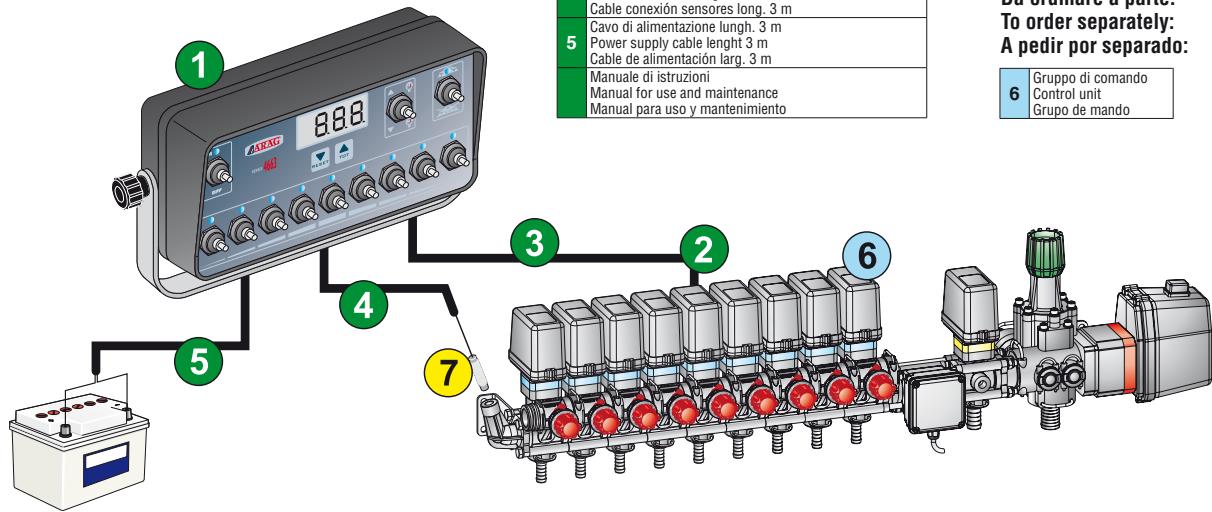
1	Scatola di comando Control Box Caja de mando
2	Cavo collegamento valvole lungh. 3 m Valve cable lenght 3 m Cable conexión válvulas long. 3 m
3	Cavo intermedio lungh. 3 m Extention cable lenght 3 m Cable intermedio long. 3 m
4	Cavo sensori lungh. 3 m Cable for sensors lenght 3 m Cable conexión sensores long. 3 m
5	Cavo di alimentazione lungh. 3 m Power supply cable lenght 3 m Cable de alimentación larg. 3 m
6	Manuale di istruzioni Manual for use and maintenance Manual para uso y mantenimiento

Accessori:
Optional:
Accesorios:

7	Trasduttore di pressione Pressure transducer Transductor de presion	466112.200 466112.500
	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable lenght 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	COD. 466553.220
	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable lenght 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	COD. 466553.230

Da ordinare a parte:
To order separately:
A pedir por separado:

6	Gruppo di comando Control unit Grupo de mando
---	---



CONTROL UNITS



La nuova serie di scatole di comando **4661** si affianca alla serie **4663** a completamento della gamma, per soddisfare le esigenze di ingombri ridotti.

Le scatole di comando **4661** sono affidabili e convenienti, dotate di interruttori di grandi dimensioni, protetti da cappucci in gomma e spie ad alta luminosità.

Sono dotate di un pratico fissaggio con innesto a baionetta e sono disponibili in molteplici versioni.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Modelli a 1-2-3-4 sezioni d'uscita
 - Possibilità di comando della valvola generale
 - Possibilità di regolazione della pressione
 - Interruttori di maggiori dimensioni protetti con cappuccio in gomma
 - Cavo di connessione lungo 4 metri
 - Tensione di alimentazione 12 Vdc
 - Indicatori led ad alta luminosità
 - Fusibile generale di protezione autoripristinante
 - Tenuta contro le infiltrazioni d'acqua
 - Possibilità di funzionamento **M o P**

4661

The new series **4661** complete the range of Arag control boxes to meet the requirements for reduced overall sizes.

The **4661** control boxes are reliable and cost-effective. They are equipped with rubber-cap protected switches and high brightness leds. Bayonet mounting system. Available in a wide range of versions.

GENERAL FEATURES

- 1-2-3-4 sections
 - Possibility of main valve switch
 - Possibility of pressure regulating switch
 - Big size switches protected with rubber caps
 - 4 m. connecting cable
 - Power supply: 12 Vdc
 - High brightness leds
 - Self-resetting main safety fuse
 - Water proof seals
 - Possibility of **M** or **P** function

SCATOLE DI COMANDO COMPATTE

COMPACT CONTROL BOXES

CAJAS COMPACTAS DE MANDO

La nueva serie de cajas de mando **4661** se une a la serie **4663** para completar la gama, satisfaciendo así las exigencias de reducidos espacios ocupados.

Las cajas de mando **4661** son fiables y convenientes y están dotadas de interruptores de grandes dimensiones, protegidos por capuchones de goma e indicadores de gran luminosidad.

Están dotadas de una práctica fijación con acoplamiento de bayoneta y están disponibles en múltiples versiones.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Modelos de 1-2-3-4 vías
 - Posibilidad de mando de la válvula general
 - Posibilidad de regulación de la presión
 - Interruptores de mayores dimensiones protegidos por capucha de goma
 - Cable de conexión de 4 metros de largo
 - Tensión de alimentación 12Vdc
 - Indicadores LED de mucho brillo
 - Fusible general de protección autorrestablecedor
 - Estanqueidad contra las filtraciones de agua
 - Posibilidad de funcionamiento **M** o **P**



Type	COD.
	4661 5030



Type	COD.
	4661 5100
	4661 5101



Type	COD.
	4661 5200
	4661 5201
ES*	4661 5203



Type COD.
4661 5220



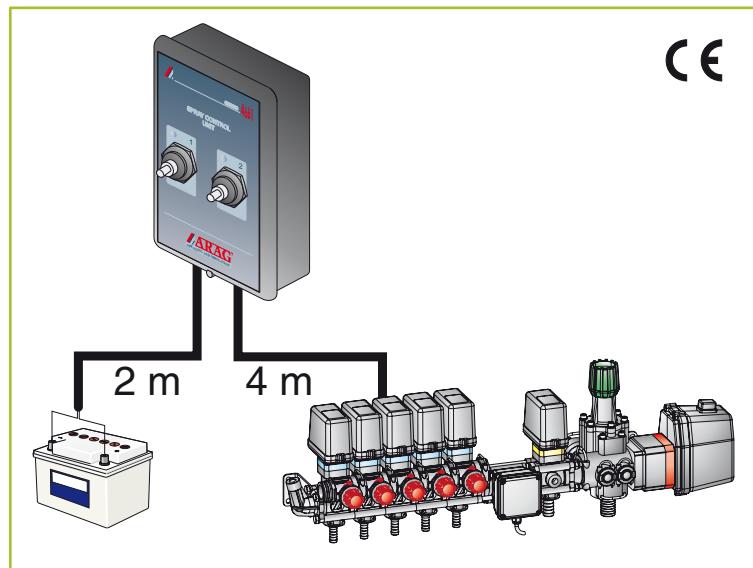
Type	COD.
	4661 5210
	4661 5211
ES*	4661 5213
	4661 6210



Type	COD.
	4661 5230
	4661 5231
ES*	4661 5233
	4661 6230

SCATOLE DI COMANDO COMPATTE
COMPACT CONTROL BOXES
CAJAS COMPACTAS DE MANDO
4661

Type	COD.
	4661 5330
	4661 6330



Type	COD.
	4661 5400

Per valvole con motorduttore For motorized valves Para valvulas con motoreductor
Per valvole a solenoide For solenoid valves Para valvulas con solenoide
Con cavi ENERGY SAVING per valvole a solenoide With "ENERGY SAVING" cables for solenoid valves Con cables ENERGY SAVING para válvulas de solenoide

**ENERGY SAVING
CONNECTOR**

*pag.6

COD.	Sezioni Sections Vias	Generale Main valve General	Pressione Pressure Presión	Funz. M Funct. M Func. M	Funz. P Funct. P Func. P
4661 5030	-	•	•	-	-
4661 5100	1	-	-	-	-
4661 5101	1	-	-	•	-
4661 5200	2	-	-	-	-
4661 5201	2	-	-	•	-
▶ 4661 5203	2	-	-	•	-
4661 5210	2	•	-	•	-
4661 5211	2	•	-	•	-
▶ 4661 5213	2	•	-	•	-
4661 5220	2	-	•	-	-
4661 5230	2	•	•	•	-
4661 5231	2	•	•	•	-
▶ 4661 5233	2	•	•	•	-
4661 5330	3	•	•	•	-
4661 5400	4	-	-	-	-
4661 6210	2	•	-	-	•
4661 6230	2	•	•	-	•
4661 6330	3	•	•	-	•

M / P (Funzionamento - Operation - Funcionamiento)**M**

spostando l'interruttore della valvola generale sulla posizione OFF anche le valvole di sezione vengono automaticamente chiuse
turning OFF the main switch even the section valves are closed automatically.

traslando el interruptor de la valvula general en la posicion OFF tambien las valvulas de seccion se cierran automaticamente.

P

le singole sezioni sono indipendenti dalla posizione dell'interruttore generale.

the single sections are independent from the main switch position.

las singulas secciones son independientes de las posiciones del interruptor general.

M	Per gruppi con valvole di scarico serie 463 For control units with discharge valves series 463 Para grupos de mando con valvula de descarga serie 463
P	Per gruppi con valvole generali serie 464 e 471 For control units with main control valves series 464 and 471 Para grupos con valvulas de mando general serie 464 y 471

CONTROL UNITS



4667

SCATOLE DI COMANDO IDRAULICHE HYDRAULIC CONTROL BOXES CAJAS DE MANDO IDRAULICAS

SCATOLA DI COMANDO IDRAULICA SERIE 4667

- Scatola per il comando del movimento di barre idrauliche tramite valvole oleodinamiche a doppia azione
 - Comandi per livellamento, altezza, bloccaggio e 4 o 6 movimenti della barra
 - Comando tracciafile visualizzato da led di funzionamento a destra e sinistra
 - Alimentazione 12 Vdc

Scatola di comando idraulica **Hydraulic control box** **Caja de mando hidráulica**



COD.	vie valves vias
466 7042	4 + 3
466 7062	6 + 3

CE

HYDRAULIC CONTROL BOX

- Control box for operating hydraulic booms thanks to double action hydraulic valves
 - Levelling, height, locking and 4 or 6 booms motion drives
 - Right and left led for row marker
 - Power supply 12Vdc

CAJA DE MANDO IDRAULICA SERIE 4667

- Caja de mando del movimiento de las barras hidráulicas por medio de válvulas oleodinámicas de doble acción
 - Mandos para nivelamiento, altura, bloqueo y 4 o 6 movimientos de la barra
 - Mando marcador de espuma visualizado por LED de funcionamiento de derecha y de izquierda
 - Alimentación 12 Vdc

Scatola olio con staffa lunga e cavo doppio

Per il fissaggio con le scatole ARAG serie 4662, 4663 e 4664.

Control box with long support and double cables

For assembling with ARAG control boxes Series 4662, 4663 and 4664.

Caja con estribo largo y cable doble

Para el montaje con cajas ARAG Serie 4662, 4663 y 4664.



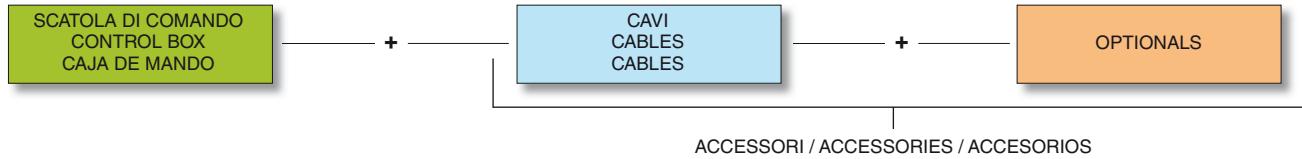
COD.	vie valves vias
466 7043	4 + 3
466 7063	6 + 3

CE

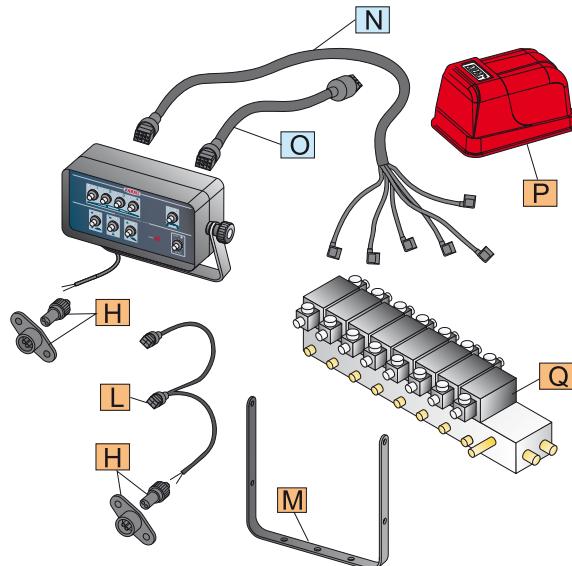
COME ORDINARE LE SCATOLE DI COMANDO

HOW TO ORDER THE CONTROL BOX

COMO REALIZAR EL PEDIDO DE CAJAS DE MANDO



Accessori • Accessories • Accesorios



RIF	Descrizione Descripción Descripción	COD.	Vie Valves Vias	Tipo Type Tipo
H	Presa e spina di alimentazione Power supply socket and plug Clavija de alimentación	466 111	---	2 pin
		466 001	---	3 pin
L	Cavo di alimentazione per due Two boxes feeding cable Cable de alimentación para 2 cajas	466 700.080	---	
M	Staffa per 2 scatole 2 boxes support Estríbo para 2 cajas	466 700.060	---	
N	Cavo per scatola comandi idraulici Hydraulic control box cable Cable para caja mandos idraulicos	466 7040.100	4+3	5 mt 16.5 feet
		466 7040.110	4+3	10 mt 32.8 feet
		466 7060.100	6+3	5 mt 16.5 feet
		466 7060.110	6+3	10 mt 32.8 feet
O	Prolunga per scatola comandi idraulici Hydraulic control box extension cable Extension para mandos idraulicos	466 700.090	4+3 & 6+3	3 mt 10 feet
P	Tracciafile Foam marker Marcador de espuma	Pag. 139 520 005C 520 0051C	---	---
Q	Valvole idrauliche Hydraulic valves Valvulas idraulicas	Pag.48	---	---

- * Di serie nelle scatole di comando codice 4667043 e 4667063
Standard on the control boxes code 4667074 and 4667063
Estandar ne las cajas de mando codigo 4667043 y 4667063

SCATOLO DI COMANDO IDRAULICHE
HYDRAULIC CONTROL BOXES
CAJAS DE MANDO IDRAULICAS
4661**Scatola di comando compatta serie 4661**

- Scatola per il comando del movimento di barre idrauliche tramite valvole oleodinamiche a doppia azione
- Comandi per livellamento, altezza e due movimenti barra
- Led per segnalazione movimento
- Alimentazione 12 Vdc

Compact hydraulic control box series 4661

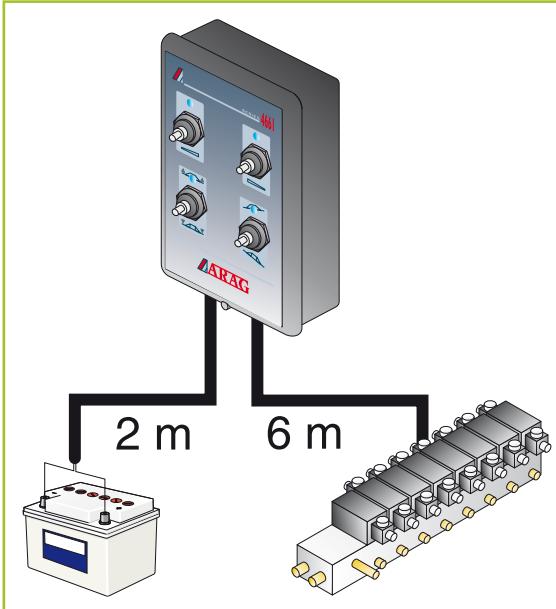
- Control box for operating hydraulic booms via double action oil hydraulic valves
- Tilting, height and two boom motion drives
- Motion LEDs
- 12 VDC power supply

Caja compacta de mando hidráulico serie 4661

- Caja para el mando del movimiento de barras hidráulicas por medio de válvulas hidráulicas de doble acción
- Mandos para inclinación, altura y dos movimientos de las barras
- Led para señalización movimiento
- Alimentación de 12 Vcc



COD.
4661 7040

**ACCESSORI PER SCATOLO DI COMANDO****ACCESSORIES FOR CONTROL BOXES****ACCESORIOS PARA CAJAS DE MANDO**

Trasduttore di pressione
Pressure transducer
Transductor de presión



COD.	Type
466 112.200	0-20 bar / 0-290 PSI
466 112.500	0-50 bar / 0-720 PSI

Kit rilevatore di velocità magnetico
Magnetic speed sensor kit
Kit levamiento velocidad magnético



Lungh. cavo 5 m
Cable lenght 5 m
Long. cable 5 m

COD.
467 100.100

Rilevatore di velocità induttivo
Inductive speed sensor
Sensor inductivo de velocidad



COD.
467 100.086

Lungh. cavo 5 m
Cable lenght 5 m
Long. cable 5 m

Prolunghe**Extension cables**

COD.	Descr.	Poli - Poles - Polos
466 553.220	Prolunga per sensori lungh. 3 m Sensor extension cable lenght 3 m Prolongación para sensores long. 3 m	3
466 553.230	Prolunga per sensori lungh. 5 m Sensor extension cable lenght 5 m Prolongación para sensores long. 5 m	3

Prolongación

CONTROL UNITS



Gruppo di elettrovalvole modulari per movimenti idraulici barra

- Gruppi da 3 a 9 funzioni
- Valvola pilota per la messa in scarico
- Valvola di massima pressione
- Elettrovalvole a doppio solenoide
- Possibilità di azionamento manuale
- Attacchi filettati uscita valvole, G1/4" maschio
- Attacchi filettati ingresso/uscita gruppo , G 1/2" maschio
- Assorbimento elettrovalvole 27 W
- Tensione di alimentazione 12 Vdc
- Protezione contro agenti corrosivi
- Possibilità di montaggio di valvole di blocco integrate

Modular electrovalves unit for hydraulic booms

- Units from 3 to 9 functions
- Pilot valve for discharge
- Max. pressure valve
- Double solenoid electrovalves
- Possibility of manual operating
- Threaded valves outlets, G1/4" M
- Threaded inlet and outlet of unit, G1/2" M
- Electrovalve absorption 27W
- Power supply 12 Vdc
- Protection against corrosives
- Possibility of mounting integrated locking valves

Grupos de electrovalvulas modulares para movimientos idraulicos barra

- Grupos desde 3 hasta 9 funciones
- Valvula piloto para la mísma en salida
- Valvula de maxima presión
- Electrovalvulas de doble solenoide
- Posibilidad de accionamiento manual
- Ataques filetados salida valvulas G 1/4" macho
- Ataques filetados entrada/salida grupo G 1/2"
- Absorción electrovalvulas 27 W
- Tensión de alimentación 12 Vdc
- Protección contra agentes corrosivos
- Posibilidad de montaje de valvulas de bloque integradas



COD.	Type				
P151 10 764	3 valv. +1 (*)	250	3625	30	8
P151 10 597	4 valv. +1 (*)				
P151 10 696	5 valv. +1 (*)				
P151 10 558	6 valv. +1 (*)				
P151 10 419	7 valv. +1 (*)				
P151 10 765	8 valv. +1 (*)				
P151 10 766	9 valv. +1 (*)				

* = 1, scarico * = 1, outlet * = 1, salida

Connettori per elettrovalvole idrauliche Sockets for hydraulic electrovalves Conector para electroválvulas hidráulicas



Kit valvola di ritorno

Valvole di non ritorno per impedire la perdita di pressione nei pistoni idraulici

- Flangiatura per valvole idrauliche Arag
- Facile e rapido montaggio
- Fornito con viti di fissaggio
- Protezione contro agenti corrosivi

Stop Valve Kit

"NO RETURN" valve to avoid pressure failure inside the hydraulic cylinders

- Flanges for Arag hydraulic valves
- Easy and fast assembly
- Supplied with fixing screws
- Protected against corrosives

Kit Valvula Obturadora

Valvula de no retroceso para evitar caídas de presión en los cilindros hidráulicos

- Bridas para valvulas hidraulicas Arag
- Montaje facil y rapido
- Suministrado con tornillos de montaje
- Protección contra los agentes corrosivos



COD.				
PAM 3 UPAB 1	250	3625	30	8

ACCESSORI PER GRUPPI DI COMANDO ELETTRICI

ACCESSORIES FOR ELECTRIC CONTROL UNITS

ACCESORIOS PARA GRUPOS DE MANDO ELECTRICOS

Prese-spine di alimentazione



Power sockets-plugs

COD.	Type
466 111	2 pin

Tomas electricas



COD.	Type
466 001	3 pin

Cavi e connettori per elettrovalvole

Cables and sockets for electrovalves

Cables y conectores para electroválvulas

COD.	Fili Wires Cables
4652900.140 (1.3 mt)	2
4652900T.140 (1.3 mt)	3

COD.
ECS0015

Spina per presa accendisigari

Lighter connector

Toma de encendedor

COD.
ECS0056

SEPARATORE DI LIQUIDI

LIQUID SEPARATOR

SEPARADOR DE LIQUIDOS

Consente l'uso del manometro in cabina senza la presenza di prodotti chimici. Proteggi i manometri dai liquidi corrosivi. L'installazione ed il riempimento con liquido inerte (acqua o glicerina) sono semplicissimi, grazie alla valvola di sfato compresa nel kit. Possibilità di montaggio sul gruppo valvole o interposto lungo il tubo. Pressione massima 20 Bar.

Allows the pressure gauge to be used in the cab while keeping chemicals out. Protects pressure gauges against corrosive liquids. Very easy to install and fill with inert liquid (water or glycerine), thanks to the breather valve included in the kit. Can also be fitted on the valve unit or along the hose. Maximum pressure 20 bar.

Permite la utilización del manómetro en la cabina sin la presencia de productos químicos. Protege el manómetro de líquidos corrosivos. La instalación y el llenado con líquido inerte (agua o glicerina) son muy simples gracias a la válvula respiradero incluida en el kit. Posibilidad de montaje sobre el grupo de regulación o intercalado a lo largo del tubo. Presión máxima 20 Bar.

PER SCATOLE ARAG

FOR ARAG BOXES

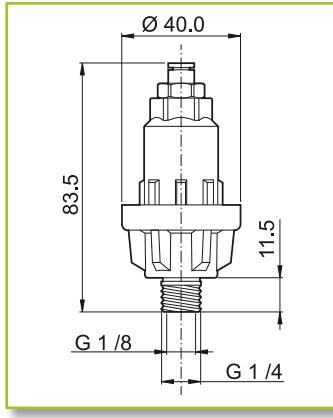
PARA CAJAS ARAG

COD.
466 350

KIT UNIVERSALE

UNIVERSAL KIT

KIT UNIVERSAL

COD.
466 352

Flussometro elettromagnetico ORION

Vantaggi

- Assenza di organi meccanici in movimento
 - Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
 - Bassa sensibilità alle turbolenze
 - Elevata precisione
 - Ridotta manutenzione

Caratteristiche

- Errore tipico 0,5% - MAX 1 % (del fondoscala)
 - Pressione di utilizzo fino a 40 bar
 - Uscita ad impusi 0-12 Vdc
 - Consumo massimo 300 mA
 - Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento
 - Disponibile con attacchi filettati o flangiati
 - Attacchi filettati in nylon rinforzato con fibra di vetro (20 bar) o ottone (40 bar)
 - Parti a contatto con il fluido in polipropilene e acciaio INOX 316

CE



ORION electro-magnetic flow meter

Advantages

- No mechanical moving parts inside the pipe
 - Performances independent from fluid density and viscosity
 - Low sensitivity to turbulence
 - High precision
 - Low maintenance

Characteristics

- Typical error: 0,5% - MAX 1% (full scale)
 - Working pressure: up to 40 bar
 - Pulse output: 0-12 Vdc
 - Max consumption: 300 mA
 - Output only by flowing fluid
 - Available c/w threaded or flanged fittings
 - Threaded fittings in fiber glass reinforced Nylon (20 bar) or brass (40 bar)
 - Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316

Medidor de caudal electro-magnetico ORION

Ventajas

- Sin elementos mecánicos en movimiento
 - Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
 - Baja sensibilidad a las turbulencias
 - Elevada precisión

Características

- Error tipico 0,5% - MAX 1% (plena escala)
 - Presion de trabajo hasta 40 bar
 - Salida a impulsos 0-12 Vdc
 - Consumo maximo 300 mA
 - Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
 - Disponible con conexiones de rosca o de brida
 - Conexiones de rosca en Nylon refuerzadas con fibra de vidrio (20 bar) o en latón (40 bar)
 - Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero INOX 316

COD.			Passaggi interni Internal passages Pasos internos		Impulsi Pulses Pulsos		Per valvole For valves Para válvulas	
	l/s	US GPM	bar	PSI	mm	pls/l	pls/GAL	
4621AA00000	0,5÷10	0.13÷2.6	40	580	5	6000	22710	series 463
4621AA10000	1÷20	0.3÷5	40	580	7	3000	11355	
4621AA20000	2,5÷50	0.6÷13	40	580	10	1200	4542	
4621AA30000	5÷100	1.3÷26	40	580	14	600	2271	
4621AA40000	10÷200	2.6÷53	40	580	18,5	300	1135	
4622AA40000	10÷200	2.6÷53	20	290	18,5	300	1135	
4622AA50000	20÷400	5÷106	20	290	28	150	568	
4622AA60000	30÷600	8÷158	20	290	28	100	378	

COD.					F	Passaggi interni Internal passages Pasos internos	Impulsi Pulses Pulos	
	lt/l'	US GPM	bar	PSI			pls/l	pls/GAL
4621AA01313	0,5÷10	0.13÷2.6	20	290	G 3/4	5	6000	22710
4621AA03333	0,5÷10	0.13÷2.6	40	580	G 3/4	5	6000	22710
4621AA11313	1÷20	0.3÷5	20	290	G 3/4	7	3000	11355
4621AA13333	1÷20	0.3÷5	40	580	G 3/4	7	3000	11355
4621AA21313	2,5÷50	0.6÷13	20	290	G 3/4	10	1200	4542
4621AA23333	2,5÷50	0.6÷13	40	580	G 3/4	10	1200	4542
4621AA31414	5÷100	1.3÷26	20	290	G 1	14	600	2271
4621AA33434	5÷100	1.3÷26	40	580	G 1	14	600	2271
4621AA41414	10÷200	2.6÷53	20	290	G 1	18,5	300	1135
4621AA43434	10÷200	2.6÷53	40	580	G 1	18,5	300	1135
4621AA41515	10÷200	2.6÷53	20	290	G 1 1/4	18,5	300	1135
4622AA51515	20÷400	5÷106	20	290	G 1 1/4	28	150	568
4622AA51616	20÷400	5÷106	20	290	G 1 1/2	28	150	568
4622AA61616	30÷600	8÷158	20	290	G 1 1/2	28	100	378
4622AA61717	30÷600	8÷158	20	290	G 2	28	100	378

Cavo di alimentazione Feeding cable Cable de alimentación



COD.	Poli Poles Polos	mt	per for para
4621AA10000.100	3	3	ORION

**FLUSSOMETRI
FLOWMETERS
MEDIDORES DE CAUDAL**
**Flussometro elettromagnetico ORION VISUAL FLOW****Vantaggi**

- Assenza di organi meccanici in movimento
- Insensibilità alla densità ed alla viscosità del fluido
- Bassa sensibilità alle turbolenze
- Elevata precisione
- Ridotta manutenzione

Caratteristiche

- Visualizzazione istantanea della portata
- Visualizzazione liquido erogato o caricato in cisterna
- Impostazione della quantità di liquido da caricare in cisterna
- Azzeramento del totalizzatore del liquido erogato
- Unità di misura in litri o US Gallons
- Errore tipico 0,5% - MAX 1% (del fondoscala)
- Pressione di utilizzo fino a 40 bar
- Uscita ad impulsi 0-12 Vdc
- Consumo massimo 300 mA
- Emissione di segnale solo in presenza di fluido in movimento
- Disponibile con attacchi filettati in nylon rinforzato con fibra di vetro (20 bar) o ottone (40 bar)
- Parti a contatto con il fluido in polipropilene e acciaio INOX 316

ORION VISUAL FLOW electro-magnetic flow meter**Advantages**

- No mechanical moving parts inside the pipe
- Performances independent from fluid density and viscosity
- Low sensitivity to turbulence
- High precision
- Low maintenance

Characteristics

- Instant flow display
- Total delivered (or filled) quantity display
- Set-up quantity to be filled
- Re-set total delivered quantity
- Unit of measure: litres or US Gallons
- Typical error: 0,5% - MAX 1% (full scale)
- Working pressure: up to 40 bar
- Pulse output: 0-12 Vdc
- Max consumption: 300 mA
- Output only by flowing fluid
- Available c/w threaded fittings in fiber glass reinforced Nylon (20 bar) or brass (40 bar)
- Parts in contact with fluid made of polypropylene and Stainless Steel 316

**Medidor de caudal electro-magnético
ORION VISUAL FLOW****Ventajas**

- Sin elementos mecanicos en movimiento
- Funcionamiento independiente de la densidad y de la viscosidad del fluido
- Baja sensibilidad a las turbulencias
- Elevada precision
- Reducido mantenimiento

Características

- Visualización instantánea del caudal
- Visualización del líquido pulverizado o cargado al tanque
- Ingreso de la cantidad de líquido a cargar en el tanque
- Puesta a cero del totalizador del líquido pulverizado
- Unidad de medida en litros o galones
- Error tipico 0,5% - MAX 1% (plena escala)
- Presion de trabajo hasta 40 bar
- Salida a impulsos 0-12 Vdc
- Consumo maximo 300 mA
- Transmision de la señal solo en presencia de fluido en movimiento
- Disponible con conexiones de rosca en Nylon refuerzadas con fibra de vidrio (20 bar) o en latón (40 bar)
- Componentes en contacto con el fluido en polipropileno y acero INOX 316



ENAMA
COMPONENTE
CERTIFICATO
42C • 002

COD.			bar	PSI	F	mm	Impulsi Pulses Pulsos	
	lt/1'	US GPM					pls/l	pls/GAL
4621BA01313	0,5÷10	0,13÷2,6	20	290	G 3/4	5	6000	22710
4621BA03333	0,5÷10	0,13÷2,6	40	580	G 3/4	5	6000	22710
4621BA11313	1÷20	0,3÷5	20	290	G 3/4	7	3000	11355
4621BA13333	1÷20	0,3÷5	40	580	G 3/4	7	3000	11355
4621BA21313	2,5÷50	0,6÷13	20	290	G 3/4	10	1200	4542
4621BA23333	2,5÷50	0,6÷13	40	580	G 3/4	10	1200	4542
4621BA31414	5÷100	1,3÷26	20	290	G 1	14	600	2271
4621BA33434	5÷100	1,3÷26	40	580	G 1	14	600	2271
4621BA41414	10÷200	2,6÷53	20	290	G 1	18,5	300	1135
4621BA43434	10÷200	2,6÷53	40	580	G 1	18,5	300	1135
4621BA41515	10÷200	2,6÷53	20	290	G 1 1/4	18,5	300	1135
4622BA51616	20÷400	5÷106	20	290	G 1 1/2	28	150	568
4622BA61616	30÷600	8÷158	20	290	G 1 1/2	28	100	378
4622BA61717	30÷600	8÷158	20	290	G 2	28	100	378

**Cavo di alimentazione
Feeding cable
Cable de alimentación**



COD.	Poli Poles Polos	mt	per for para
4622BA50000.100	4	3	VISUAL FLOW

SISTEMI DI RIEMPIMENTO FILLING SYSTEMS SISTEMAS DE LLENAMIENTO

Sistema di riempimento cisterna trasportabile

- Arresto automatico valvola al raggiungimento della quantità impostata
- Flussometro Orion da 20 a 600 l/min
- Display retroilluminato
- Valvola elettrica con sfera in acciaio inox
- Attacchi fillettati da 2" maschio
- Supporto con maniglia per trasporto
- Cavo di alimentazione lunghezza 10 metri
- Tensione di alimentazione 12 Vdc

Filling system for tank trailers

- Automatic valve stop once set quantity has been reached
- Orion flow-meter from 20 to 600 l/min
- Backlit display
- Solenoid valve with stainless steel ball
- 2" threaded male connectors
- Support with transport handle
- 10 m power cable
- Power supply: 12 VDC

Sistema de carga cisterna transportable

- Parada automática válvula al alcanzar la cantidad programada
- Medidor de caudal Orion de 20 a 600 l/min.
- Display retroiluminado
- Válvula eléctrica con bola de acero inox
- Tomas rosadas de 2" macho
- Soporte con manija para el transporte
- Cable de alimentación, longitud 10 metros
- Tensión de alimentación 12 Vcc



COD.	Flow (l/min)
4622BA001	30 ÷ 600
4622BA002	20 ÷ 400

Alimentatore 12 Vdc multitensione (110÷240 Vac) per sistema di caricamento

12 Vdc universal power supply (input 110÷240 Vac) for filling system

Alimentador universal de 12Vdc (110÷240 Vac) para sistema de carga cisterna



COD.

467 006



PUMP PROTECTOR è un innovativo segnalatore, dotato di un sensore di nuova concezione e di un visualizzatore da montare all'interno dell'abitacolo del trattore. Il sistema è in grado di percepire la presenza di acqua nell'olio della pompa, situazione tipica causata dalla rottura della membrana, e lanciare un allarme visivo e acustico per avvertire l'utilizzatore della situazione di pericolo, evitando così ulteriori danni alla pompa.

Oltre a questo, posizionando correttamente il sensore nella vaschetta dell'olio, viene segnalato anche il raggiungimento del livello minimo.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Alimentazione dalla batteria del trattore (12Vdc)
 - Consumo ridotto
 - Sensore incluso nella confezione
 - Tenuta contro le infiltrazioni d'acqua
 - Cavo di alimentazione lunghezza 2 m.
 - Cavo sensore lunghezza 2 m + 2 m.
 - Fissaggio a baionetta

PUMP PROTECTOR is an innovative alarm equipped with a new concept sensor and a display to be fixed inside the cabin. The system detects the presence of water in the pump oil reservoir in case of diaphragm breaking, warning the user of the hazard with a visual and acoustic alarm, thus avoiding further damage of the pump.

Moreover the system can also be used as a minimum level indicator.

GENERAL FEATURES

- Powered by the tractor battery (12Vdc)
 - Low consumption
 - Sensor included
 - Water proof seals
 - Power supply cable lenght 2 m.
 - Sensor cable lenght 2 m + 2 m.
 - Bayonet mounting system

PUMP PROTECTOR es un innovador indicador, dotado de un sensor de nueva concepción y de un visualizador montado en el interior de la cabina del tractor.

El sistema es capaz de percibir la presencia de agua en el aceite de la bomba, situación típica causada por la ruptura de la membrana y lanzar una alarma visual y sonora para advertir de la situación de peligro, evitando así ulteriores daños a la bomba.

Además situando correctamente el sensor en el Vaso de aceite, también mide el nivel mínimo de este.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Alimentación de la batería del tractor (12 Vdc)
 - Consumo reducido
 - Sensor incluido en el paquete
 - Estanqueidad al agua
 - Cable de alimentación larg. 2 m.
 - Cable para sensor larg. 2 m + 2 m.
 - Fijación con acoplamiento de bayoneta



Pump Protector



Sensore da applicare sul serbatoio olio della pompa, per rilevare sia il livello minimo dell'olio nella pompa che la presenza di acqua nell'olio, causata dalla rottura della membrana pompa. In questi casi il sensore invia un segnale alla scatola di comando o al computer che avverrà acusticamente e visivamente del problema.

Sensor to be applied to the pump oil tank for detecting both the minimum oil level and the presence of water in the oil, caused by breakage of the pump diaphragm. In these cases the sensor sends a signal to the control box or to the computer, which will emit an alarm sound and give a visual warning of the problem.

Sensor a aplicar en el depósito del aceite de la bomba para detectar tanto el nivel mínimo del aceite en la bomba como la presencia de agua en el aceite, ocasionada por la rotura de la membrana de la bomba. En estos casos el sensor envía una señal a la caja de control o al ordenador, que advertirá acústica y visualmente del problema.

* Serbatoio olio non compreso - Oil tank not included - Tanque de aceite no incluido