



ART. 445

Valvola a sfera in acciaio inox 3 vie flangiata a corpo piatto sfera a "L"

3-way flat body flanged stainless steel ball valve, "L" port

Esecuzione standard:

Norme per flange d'attacco: UNI 2223 e 2229 PN 40 (DN 65 DN 100 PN 16) DIN 2501 BL.1
Prescrizioni generali BS 5351; (Fire safe EN ISO 10497; API 607 V. ed. a richiesta)
Temperatura di utilizzo: da -20°C a +150°C (+200°C con guarnizioni speciali).
Pressione di utilizzo: PN 40 (DN 65 DN 100 PN 16);
Fluido intercettato: aria, acqua, gas, prodotti petroliferi e petrolchimici, fluidi aggressivi.

Standard version:

Flanges as per: UNI 2223 and 2229 PN 16 (DN 65 DN 100 PN 16) DIN 2501 BL.1
General specifications: BS 5351
("FIRE SAFE" conforming to EN ISO 10497; API 607 V. ed. on request)
Working temperature: from -20°C to +150°C (+200° C with special seals)
Working pressure: PN 40 (DN 65 DN 100 PN 16);
Fluid range: air, water, gas, petroleum and petrochemical products, aggressive media.

Esecuzioni speciali a richiesta:

Guarnizioni di tenuta in:
PTFE caricato vetro;
PTFE caricato carbografite;

Sfera a "T" con ingresso solo su porta 3.

Per altre applicazioni contattare il nostro ufficio tecnico.

On request:

Seals made of:
PTFE with glass
PTFE with carbon graphite

"T" port (port 3 inlet only)

For other applications, please contact our technical department.

Certificazioni:

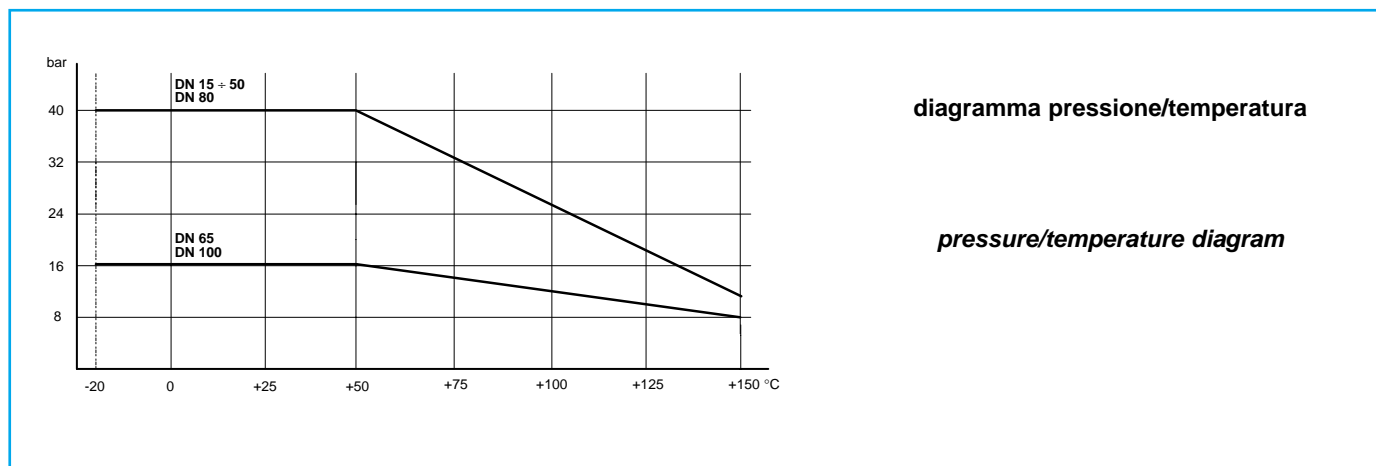
Versione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EC a richiesta

Approvals:

ATEX version in conformity with directive 94/9/EC on request

CODICI VALVOLA IN ESECUZIONE STANDARD VALVE CODES IN STANDARD EXECUTION

misura size	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Asse libero Free shaft "L" port	V445X604	V445X605	V445X606	V445X607	V445X608	V445X609	V445X610	V445X611	V445X612
peso weight Kg.	1,2	2	2,65	3,8	5,5	6,2	10	11,2	20,2
Con leva with lever "L" port	L445X604	L445X605	L445X606	L445X607	L445X608	L445X609	L445X610	L445X611	L445X612
peso weight Kg.	1,35	2,15	2,8	4	5,7	6,5	10,3	11,7	20,7



Schema di montaggio sfera a "L"

N.B. con attuatore SR la posizione di riposo della sfera deve essere la "A"

Mounting plan for "L" port

N.B. "A" must be the rest position of the ball with SR actuator

Schema di montaggio sfera a "T" (solo a richiesta)

Ingresso solo da porta 3

Mounting plan for "T" port (on request only)

Port 3 inlet only

Schema di montaggio sfera a "D"

Schema di montaggio sfera a "C"

N.B. con attuatore SR scegliere la posizione di riposo della sfera tenendo presente che, se alimentato, l'attuatore ruota in senso antiorario.

N.B. please choose the rest position of the ball when the SR actuator is used, paying attention to the fact that this actuator turns in an anti-clockwise direction, whenever supplied with air.

COPPIE DI SPUNTO in Nm *BREAK AWAY TORQUES in Nm*

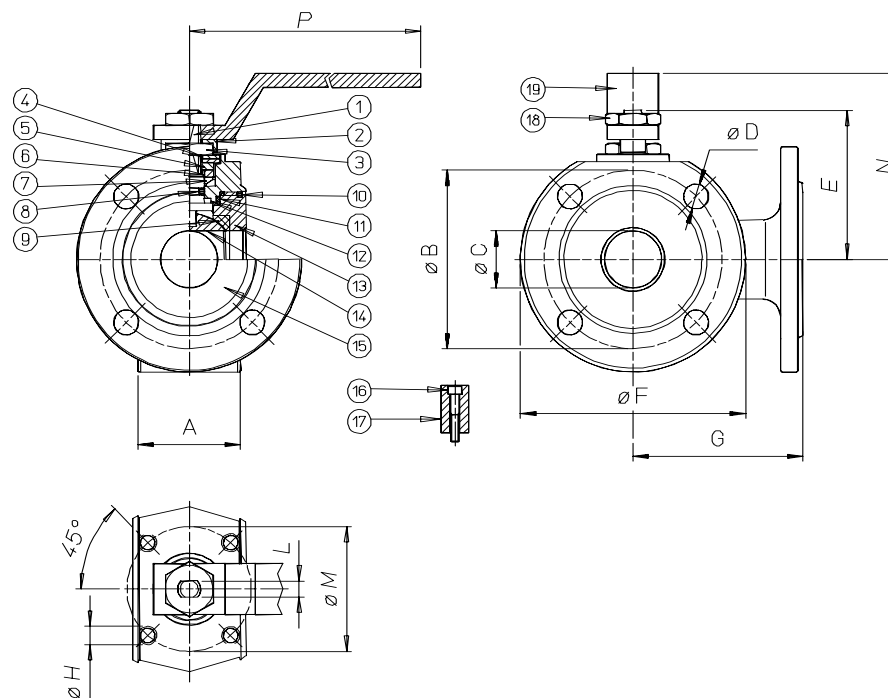
misura size	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
PN 0 bar									
PN 16 bar							85		212
PN 25 bar									
PN 40 bar	8	13	20	30	42	61		128	

I valori della coppia in Nm possono variare in funzione della temperatura e del tipo di fluido. Considerare un fattore di sicurezza pari a 1,4. Con frequenti cicli di apertura e chiusura la coppia di manovra può diminuire sensibilmente rispetto a quella iniziale.

Torque can vary depending on temperature and type of fluid; a safety factor of 1.4 must be applied. Torque can drop on high frequency of operations



VALVOLA MODELLO 445 VALVE TYPE 445



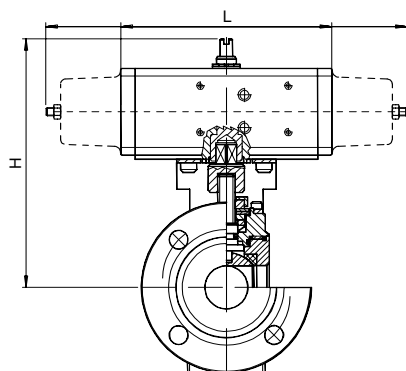
MATERIALI MATERIALS

1) Stelo Shaft	AISI 316	1.4401	UNI X5CrNiMo 17 12
2) Piastra bloccadado Nut holder	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
3) Dado di bloccaggio Lock nut	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
4) Molla a tazze Spring	AISI 301	1.4310	UNI X12CrNi 17 07
5) Distanziale Ring	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
6) Anello premiguarnizione Gland nut ring	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
7) Coppia di tenuta superiore Top sealing	P.T.F.E.		
8) O-Ring di tenuta intermedia O-ring	FKM		
9) Guarnizioni di tenuta laterale Seals	P.T.F.E.		
10) O-Ring tenuta ghiera O-ring	FKM		
11) Guarnizioni di tenuta ghiera Ring nut sealing	P.T.F.E.		
12) Tenuta inferiore Bottom sealing	P.T.F.E.		
13) Ghiera Ring nut	AISI 316	1.4401	UNI X5CrNiMo 17 12
14) Sfera Ball	AISI 316	1.4401	UNI X5CrNiMo 17 12
15) Corpo Body	AISI 316	1.4408	
16) Vite per fermo posizione Holder screw	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
17) Fermo di posizione Holder	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
18) Dado blocca leva Lever nut	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
19) Leva di manovra Lever	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10

DIMENSIONI DIMENSIONS

Size	A	øB	øC	øD	E	øF	G	øH	L	øM	N	P					
DN 15	35	65	10	M12X4	48	90	85	M5	6	36	65	140					
DN 20	38	75	15	M12X4	51	100	90	M5	6	36	70	140					
DN 25	43	85	20	M12X4	62,5	110	90	M5	8	42	82	180					
DN 32	54	100	25	M16X4	67	130	105	M5	8	42	85	180					
DN 40	66	110	32	M16X4	80	140	120	M6	10	50	102	230					
DN 50	83	125	40	M16X4	87	150	130	M6	10	50	110	230					
DN 65	103	145	50	M16X4	119,5	175	150	M8	14	70	137,5	350					
DN 80	122	160	65	M16X8	129,5	190	175	M8	14	70	150	350					
DN 100	153	180	78	M16X8	148,5	220	185	M10	16	102	165	508					

VALVOLA 445 ATTUATA *AUTOMATED VALVE TYPE 445*



ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO EFFETTO *DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR*

Articolo <i>Model</i>	Attuatore <i>Actuator</i>	Kit di montaggio <i>Mounting kit</i>	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg <i>Weight Kg</i>
D445K064	DA015401S	KCF031315	15	114	143	1,96
D445H065	DA030401S	KCF031315	20	130	154	3
D445H066	DA030401S	KCF031317	25	130	159,5	3,65
D445K067	DA045402S	KCF042354	32	144	171,3	5
D445H068	DA060402S	KCF042355	40	152	180	7,11
D445K069	DA090401S	KCF051322	50	168,5	194	6,4
D445H070	DA120401S	KCF051325	65	184	245	12,9
D445K071	DA180401S	KCF071326	80	212,2	264,5	14,6
D445H072	DA360401S	KCF101092	100	264	329	28

ATTUATORE PNEUMATICO SEMPLICE EFFETTO *SPRING RETURN PNEUMATIC ACTUATOR*

Articolo <i>Model</i>	Attuatore <i>Actuator</i>	Kit di montaggio <i>Mounting kit</i>	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg <i>Weight Kg</i>
S445K064	SR015401S	KCF031315	15	221	151	2,1
S445H065	SR030402S	KCF042353	20	240	164	4
S445H066	SR030402S	KCF042354	25	240	169,5	4,6
S445K067	SR045401S	KCF051909	32	293,5	183	5,55
S445H068	SR060401S	KCF051322	40	320	206	9,1
S445K069	SR090401S	KCF071323	50	357	232,5	7,9
S445H070	SR120401S	KCF071326	65	372	265	16,3
S445K071	SR180401S	KCF101280	80	435,5	297	21,6
S445H072	SR360401S	KCF121065	100	566	359	37,3

A RICHIESTA VALVOLE AUTOMATIZZATE CON ATTUATORI ELETTRICI

VALVE WITH ELECTRIC ACTUATORS ON REQUEST



ART. 448



Valvola a sfera in acciaio inox 3 vie filettata con sfera a "L" - passaggio integrale

3-way full-bore threaded-ends stainless steel ball valve, "L" port

Esecuzione standard:

La valvola funziona solo come deviatore. Non permette alcuna chiusura della mandata ed è obbligatoriamente collegata al manico centrale.

Temperatura di utilizzo: da -20°C a + 160°C

Pressione di utilizzo: vedi tabella.

Fluido intercettato: aria, acqua, gas, olii, prodotti petroliferi e petrolchimici, fluidi aggressivi.

Estremità filettate femmina a norma UNI/ISO 7/1Rp.

Testa della valvola a norma ISO 5211

Standard version:

The valve can be used as DIVERTER ONLY and must be connected with the central end only.

Working temperature: from -20°C to +160°C

Working pressure: see table.

Fluid range: air, water, gas, oils, petroleum and petrochemical products, aggressive media.

Female threaded ends as per UNI/ISO 7/1Rp specifications.

Head of the valve as per ISO 5211 specifications.

Esecuzioni speciali a richiesta:

Guarnizioni di tenuta in:

- PTFE caricato vetro,
- PTFE caricato carbografite,
- Polietilene alta densità.

Per altre applicazioni contattare il nostro ufficio tecnico.

On request:

Seals made of:

- PTFE with glass,
- PTFE with carbon graphite,
- High-molecular weight polyethylene.

For other applications, please contact our technical department.

Certificazioni:

Versione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EC a richiesta

Approvals:

ATEX version in conformity with directive 94/9/EC on request

CODICI VALVOLA IN ESECUZIONE STANDARD VALVE CODES IN STANDARD EXECUTION

misura size	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Asse libero <i>Free shaft</i>	V448H403	V448H404	V448H405	V448H406	V448H407	V448H408	V448H409	V448H410	V448H411	V448H412
peso <i>weight</i> Kg.	0,61	0,81	1,42	1,92	3,2	5,1	6,61	9,2	16,6	28
Con leva <i>with lever</i>	L448H403	L448H404	L448H405	L448H406	L448H407	L448H408	L448H409	L448H410	L448H411	L448H412
peso <i>weight</i> Kg.	0,66	0,86	1,52	2,02	3,35	5,25	6,81	9,5	16,9	28,5

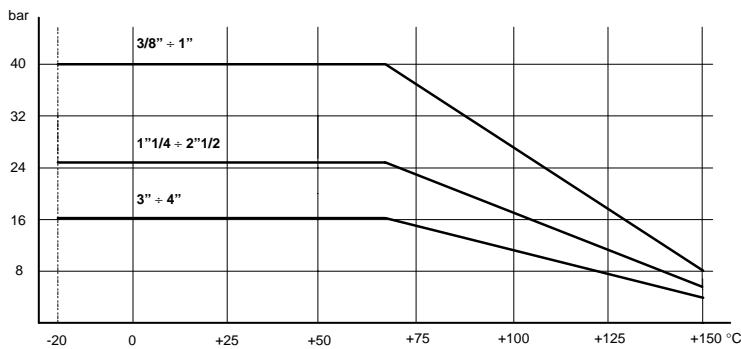
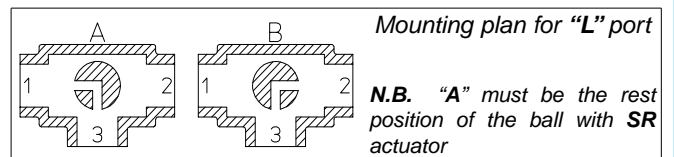
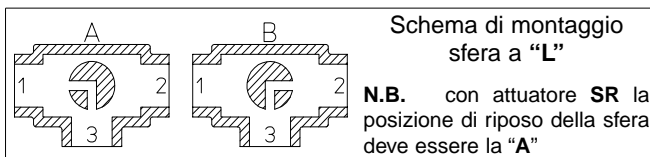


diagramma pressione/temperatura

pressure/temperature diagram



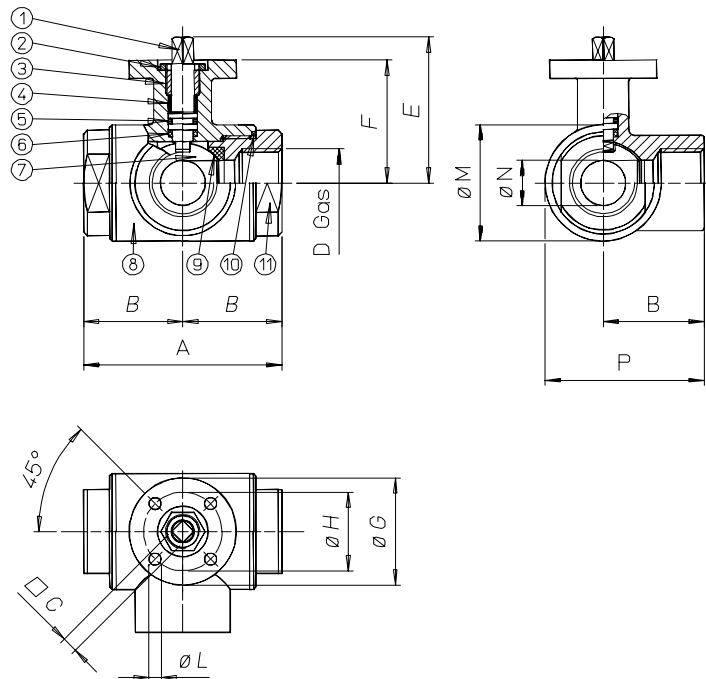
COPPIE DI SPUNTO in Nm *BREAK AWAY TORQUES in Nm*

misura size	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
PN 0 bar										
PN 16 bar									140	215
PN 25 bar					28	41	61	90		
PN 40 bar	7	10	14	20						

I valori della coppia in Nm possono variare in funzione della temperatura e del tipo di fluido. Considerare un fattore di sicurezza pari a 1,4. Con frequenti cicli di apertura e chiusura la coppia di manovra può diminuire sensibilmente rispetto a quella iniziale.
Torque can vary depending on temperature and type of fluid; a safety factor of 1.4 must be applied. Torque can drop on high frequency of operations



VALVOLA MODELLO 448 VALVE TYPE 448



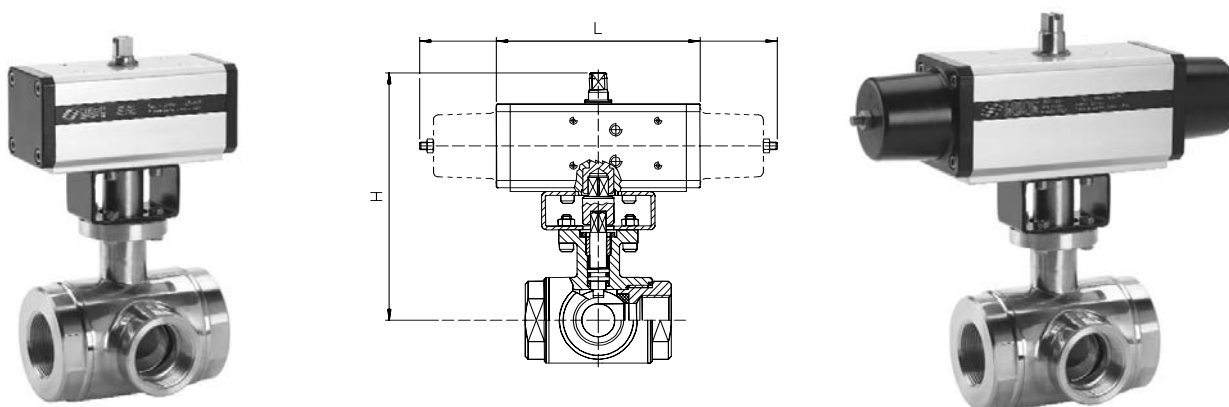
MATERIALI MATERIALS

1) Stelo Shaft	AISI 316	1.4401	UNI X5CrNiMo 17 12
2) Dado Nut	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
3) Anello premiguarnizione Gland nut ring	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
4) Anello di tenuta superiore Top tight ring	P.T.F.E.		
5) O-Ring di tenuta perno Shaft o-ring	FKM		
6) Dischetto di tenuta perno Washer	P.T.F.E.		
7) Sfera Ball	AISI 316	1.4401	UNI X5CrNiMo 17 12
8) Corpo Body	AISI 316	1.4408	
9) Guarnizioni di tenuta laterale Seals	P.T.F.E.		
10) Guarnizioni di tenuta manicotti End sealings	P.T.F.E.		
11) Manicotto femmina End	AISI 316	1.4408	

DIMENSIONI DIMENSIONS

Size	A	B	□C	D	E	F	øG	øH	øL	øM	øN	P						
DN 10	72	36	6	3/8"	54	46	46	36	6	35	10	53,5						
DN 15	82	41	6	1/2"	57	49	46	36	6	42	15	62						
DN 20	92	46	9	3/4"	69,5	56,5	65	36	7	52	20	72						
DN 25	102	51	9	1"	74	61	65	50	7	60	25	81						
DN 32	118	59	14	1 1/4"	94,5	81,5	65	50	7	72,5	32	95,3						
DN 40	134	67	14	1 1/2"	102	89	65	50	7	88	40	111						
DN 50	144	72	17	2"	106,5	91,5	65	70	9	101,5	50	122,8						
DN 65	160	80	17	2 1/2"	116,5	101,5	90	70	9	121	65	140,5						
DN 80	200	100	17	3"	131	116	90	70	9	150	80	175						
DN 100	240	120	17	4"	146	131	90	70	9	182	100	211						

VALVOLA 448 ATTUATA AUTOMATED VALVE TYPE 448



ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO EFFETTO DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
D448H003	DA015401S	-----	10	114	118	1,27
D448H004	DA015401S	-----	15	114	121	1,5
D448H005	DA030401S	-----	20	130	166,5	2,66
D448H006	DA030401S	-----	25	130	171	3,12
D448A007	DA045402S	KCF042619	32	130	195,5	4,7
D448H008	DA060402S	KCF042619	40	152	207	6,72
D448A009	DA090401S	KCF052622	50	169	217	8,47
D448H010	DA120401S	KCF052622	65	184	245,5	12
D448H011	DA240401S	-----	80	242	282	22,3
D448A012	DA360401S	-----	100	264	279	34,9

ATTUATORE PNEUMATICO SEMPLICE EFFETTO SPRING RETURN PNEUMATIC ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
S448H003	SR015401S	-----	10	221	126	1,84
S448H004	SR015401S	-----	15	221	129	2
S448H005	SR030402S	-----	20	240	146,5	3,35
S448H006	SR030402S	-----	25	240	151	3,8
S448A007	SR045401S	-----	32	294	177,5	5,52
S448H008	SR060401S	-----	40	320	203	8,38
S448A009	SR090401S	-----	50	357	215,5	10,4
S448H010	SR120401S	-----	65	372	235,5	15,2
S448H011	SR240401S	-----	80	460	276	27,4
S448A012	SR360401S	KCF122628	100	566	349	45

A RICHIESTA VALVOLE AUTOMATIZZATE CON ATTUATORI ELETTRICI

VALVE WITH ELECTRIC ACTUATORS ON REQUEST



ART. 450-451

Valvola a sfera in acciaio inox 3 vie filettata con sfera a "T" o "L" - passaggio integrale

3-way full-bore threaded-ends stainless steel ball valve, "T" or "L" port

Esecuzione standard:

La valvola, costruita in AISI 316, si presta ad utilizzi che richiedono condizioni igieniche particolari. Permette la deviazione del flusso in tutte le direzioni con chiusura della mandata su uno dei tre attacchi filettati.

Temperatura di utilizzo: da -20°C a + 160°C

Pressione di utilizzo: vedi tabella.

Fluido intercettato: per usi alimentari.

Trattamento esterno: lucidato.

Estremità filettate femmina a norma UNI/ISO 7/1Rp.

Testa della valvola a norma ISO 5211

Standard version:

The valve is manufactured in AISI 316 stainless steel and suggested for food industries. It allows to divert the fluid in all directions as overall sealed up to one of the three threaded connections.

Working temperature: from -20°C to +160°C

Working pressure: see table.

Fluid range: food industry.

Surface treatment: polished.

Threaded ends as per UNI/ISO 7/1Rp specifications.

Head of the valve as per ISO 5211 specifications.

Esecuzioni speciali a richiesta:

Attacchi:

ISO 7 - NPT.

Guarnizioni di tenuta in:

PTFE caricato vetro,

PTFE caricato carbografite,

Polietilene alta densità.

Per altre applicazioni contattare il nostro ufficio tecnico.

On request:

Connection:

ISO 7 - NPT.

Seals made of:

PTFE with glass,

PTFE with carbon graphite,

High-molecular weight polyethylene.

For other applications, please contact our technical department.

Certificazioni:

Versione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EC a richiesta

Approvals:

Versione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EC a richiesta

CODICI VALVOLA IN ESECUZIONE STANDARD VALVE CODES IN STANDARD EXECUTION

misura size	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Asse libero Free shaft "T" port	V450H403	V450H404	V450H405	V450H406	V450H407	V450H408	V450H409	V450H410	V450H411	V450H412
Asse libero Free shaft "L" port	V451H403	V451H404	V451H405	V451H406	V451H407	V451H408	V451H409	V451H410	V451H411	V451H412
peso weight	Kg. 0,97	1,29	2,06	2,67	4,63	6,97	8,73	10,52	21,4	34
Con leva with lever "T" port	L450H403	L450H404	L450H405	L450H406	L450H407	L450H408	L450H409	L450H410	L450H411	L450H412
Con leva with lever "L" port	L451H403	L451H404	L451H405	L451H406	L451H407	L451H408	L451H409	L451H410	L451H411	L451H412
peso weight	Kg. 1,02	1,34	2,16	2,77	4,78	7,12	8,93	10,72	21,7	34,5

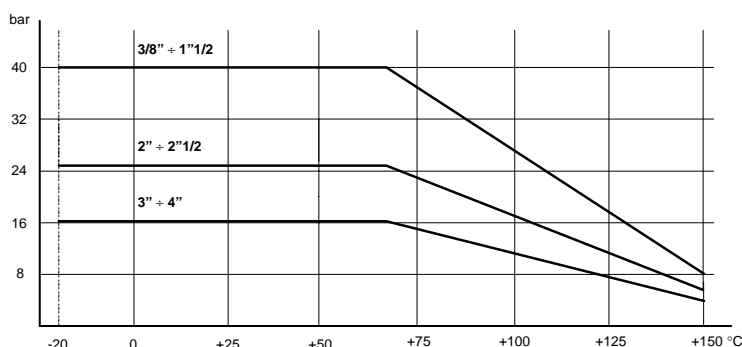
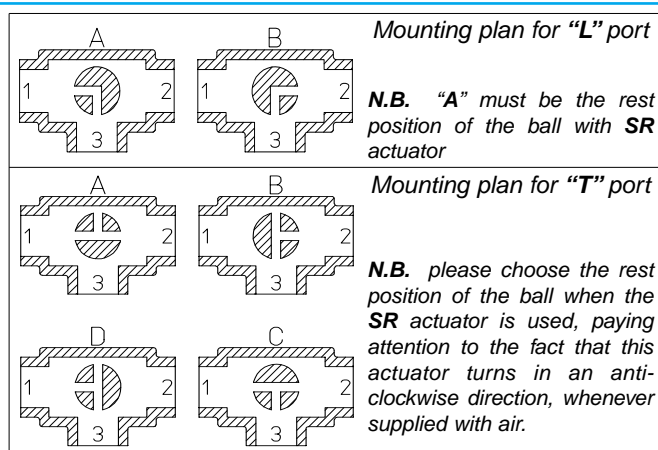
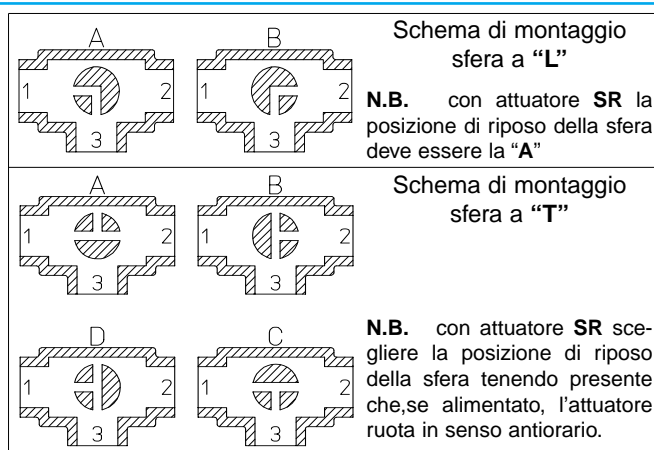


diagramma pressione/temperatura

pressure/temperature diagram



COPPIE DI SPUNTO in Nm *BREAK AWAY TORQUES in Nm*

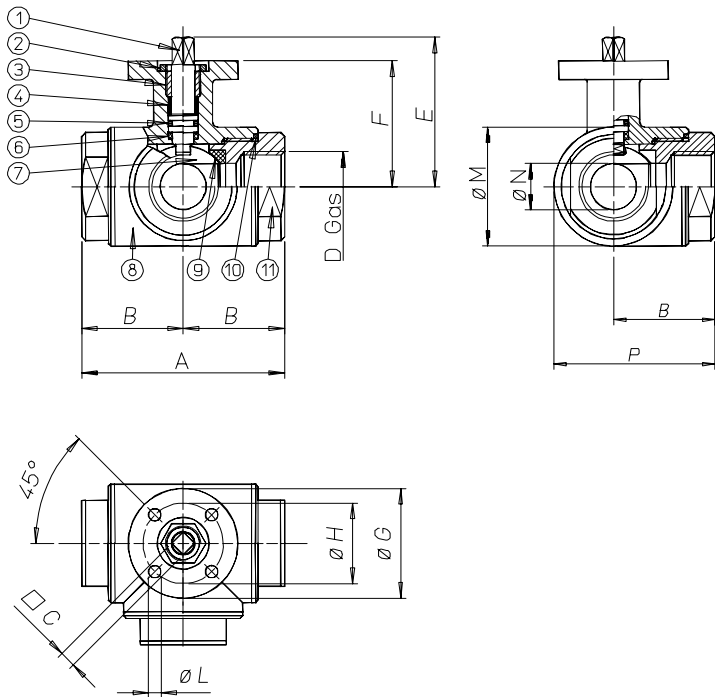
misura size	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
PN 0 bar										
PN 16 bar									212	304
PN 25 bar							83	142		
PN 40 bar	8	11	16	24	36	54				

I valori della coppia in Nm possono variare in funzione della temperatura e del tipo di fluido. Considerare un fattore di sicurezza pari a 1,4. Con frequenti cicli di apertura e chiusura la coppia di manovra può diminuire sensibilmente rispetto a quella iniziale.

Torque can vary depending on temperature and type of fluid; a safety factor of 1.4 must be applied. Torque can drop on high frequency of operations



VALVOLA MODELLO 450-451 VALVE TYPE 450-451



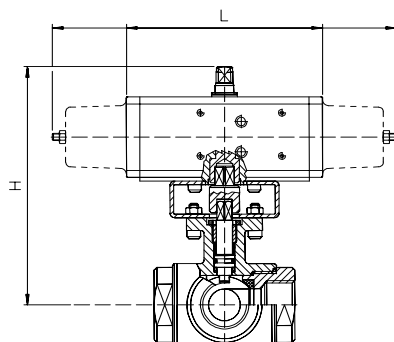
MATERIALI MATERIALS

1) Stelo Shaft	AISI 316	1.4401	UNI X5CrNiMo 17 12
2) Dado Nut	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
3) Anello premiguarnizione Gland nut ring	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
4) Anello di tenuta superiore Top tight ring	P.T.F.E.		
5) O-Ring di tenuta perno Shaft o-ring	FKM		
6) Dischetto di tenuta perno Washer	P.T.F.E.		
7) Sfera Ball	AISI 316	1.4401	UNI X5CrNiMo 17 12
8) Corpo Body	AISI 316	1.4408	
9) Guarnizioni di tenuta laterale Seals	P.T.F.E.		
10) Guarnizioni di tenuta manicotti End sealings	P.T.F.E.		
11) Manicotto femmina End	AISI 316	1.4408	

DIMENSIONI DIMENSIONS

Size	A	B	□C	D	E	F	øG	øH	øL	øM	øN	P						
DN 10	72	36	6	3/8"	54,5	46,5	46	36	6	45	12	58,5						
DN 15	82	41	6	1/2"	57	49	46	36	6	52	15	67						
DN 20	92	46	9	3/4"	69,5	56,5	65	50	7	60	20	76						
DN 25	102	51	9	1"	74	61	65	50	7	70	25	86						
DN 32	118	59	14	1 1/4"	94,5	81,5	65	50	7	85	32	101,5						
DN 40	134	67	14	1 1/2"	102	89	65	50	7	100	40	117						
DN 50	144	72	17	2"	106,5	91,5	90	70	9	110	50	127						
DN 65	160	80	17	2 1/2"	116,5	101,5	90	70	9	122	65	141						
DN 80	200	100	17	3"	134	116	125	102	11	150	80	175						
DN 100	240	120	17	4"	149	131	125	102	11	192	100	216						

VALVOLA 450-451 ATTUATA AUTOMATED VALVE TYPE 450-451



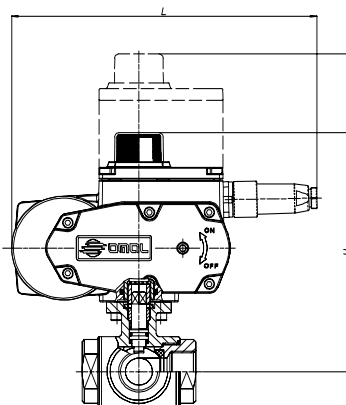
ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO EFFETTO DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
D45 ± H003	DA015401S	-----	10	114	118,5	1,65
D45 ± H004	DA015401S	-----	15	114	121	1,94
D45 ± H005	DA030401S	-----	20	130	166,5	3,12
D45 ± H006	DA045402S	-----	25	144	147	4
D45 ± H007	DA060402S	KCF042619	32	152	200	6,21
D45 ± H008	DA090401S	-----	40	169	186,5	8,8
D45 ± H009	DA120401S	KCF052622	50	184	235,5	11,9
D45 ± H010	DA240401S	-----	65	242	235,5	14,9
D45 ± A011	DA360401S	KCF102625	80	264	264	27,4
D45 ± H012	DA480401S	KCF102625	100	295	2911	40,5

ATTUATORE PNEUMATICO SEMPLICE EFFETTO SPRING RETURN PNEUMATIC ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
S45 ± H003	SR015401S	-----	10	221	126,5	2,22
S45 ± H004	SR015401S	-----	15	221	129	2,5
S45 ± H005	SR030402S	-----	20	240	146,5	3,81
S45 ± H006	SR045401S	-----	25	294	158,5	5,2
S45 ± H007	SR060401S	-----	32	320	195,5	7,87
S45 ± H008	SR090401S	-----	40	357	215	11,6
S45 ± H009	SR120401S	-----	50	372	225,5	14,4
S45 ± H010	SR240401S	-----	65	460	289,5	20,1
S45 ± A011	SR360401S	-----	80	566	334	38
S45 ± H012	SR480401S	KCF122627	100	609	354	52,68

± = 0 valvola con sfera a "T" (articolo 450) - "T" port (model 450); ± = 1 valvola con sfera a "L" (articolo 451) - "L" port (model 451)



Per ordinare gli articoli con ATTUATORI MODULANTI di nuova generazione (CODICE ARTICOLO INIZIA CON LETTERA C) è necessaria la configurazione. Vedere capitolo A3

To order valves with "NEW GENERATION" MODULATING ACTUATORS (part starting with letter "C") the actuator configuration is necessary. According to section A3

ATTUATORE ELETTRICO ON-OFF ON-OFF ELECTRICAL ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
C45 ± A5E03	EA0035A5C000	-----	10	250	183,5	4,6
C45 ± A5E04	EA0035A5C000	-----	15	250	186	4,9
C45 ± A5E05	EA0035A5C000	-----	20	250	193,5	5,7
C45 ± A5G06	EA0070A5C000	-----	25	250	198	6,3
C45 ± A5G07	EA0070A5C000	-----	32	250	218,5	8,2
C45 ± A5I08	EA0130A5C000	-----	40	280	246,5	14,5
C45 ± A5I09	EA0130A5C000	-----	50	280	249	16,2
C45 ± A5K10	EA0240A5C000	-----	65	280	259	18
E45 ± 16N11	AE160040	-----	80	256,5	301	29,2
E45 ± 16R12	AE160060	-----	100	381	365	52,6

ATTUATORE ELETTRICO MODULANTE ROTARY MODULAR TYPE ELECTRICAL ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
M45 ± 16C03	AM160002	-----	10	250	247,5	5,4
M45 ± 16C04	AM160002	-----	15	250	250	5,7
C45 ± A5E05	EA0035A5C000	-----	20	250	257,5	6,5
C45 ± A5G06	EA0070A5C000	-----	25	250	262	7,1
C45 ± A5G07	EA0070A5C000	-----	32	250	282,5	9
C45 ± A5I08	EA0130A5C000	-----	40	280	310,5	15,3
C45 ± A5I09	EA0130A5C000	-----	50	280	313	17
C45 ± A5K10	EA0240A5C000	-----	65	280	323	18,8
M45 ± 16P11	AM160050	-----	80	381	350	44
M45 ± 16P12	AM160050	-----	100	381	365	55,9

± = 0 valvola con sfera a "T" (articolo 450) - "T" port (model 450); ± = 1 valvola con sfera a "L" (articolo 451) - "L" port (model 451)



ART. 460-461

**Valvola a sfera in acciaio inox 3 vie flangiata
sfera a "T" o "L" - passaggio integrale**

***3-way full-bore flanged stainless steel ball valve,
"T" or "L" port***

Esecuzione standard:

Flange d'attacco: UNI 2223 PN 16 DIN 2501
Permette la deviazione del flusso in tutte le direzioni con chiusura della mandata su uno dei tre attacchi.
Temperatura di utilizzo: da -20°C a +160°C
Pressione di utilizzo: vedi tabella.
Fluido intercettato: aria, acqua, gas, prodotti petroliferi e petrolchimici, fluidi aggressivi.
Trattamento esterno: lucidato.
Testa della valvola a norma ISO 5211

Standard version:

*Flanges as per UNI 2223 PN 16 DIN 2501
Valve with 4 ball seats. Inlet from any of the 3 ends. It can also shut of the flow.
Working temperature: from -20°C to +160°C
Working pressure: see table.
Fluid range: air, water, gas, petroleum and petrochemical products, aggressive media.
Surface treatment: polished.
Head of the valve as per ISO 5211 specifications.*

Esecuzioni speciali a richiesta:

Flange:
Acciaio zincato - ANSI 150 - ANSI 300.
Guarnizioni di tenuta in:
PTFE caricato vetro,
PTFE caricato carbogرافite,
Polietilene alta densità.

Per altre applicazioni contattare il nostro ufficio tecnico.

On request:

*Flanges:
Zinc-plated - ANSI 150 - ANSI 300.
Seals made of:
PTFE with glass,
PTFE with carbon graphite,
High-molecular weight polyethylene.*

For other applications, please contact our technical department.

Certificazioni:

Versione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EC a richiesta

Approvals:

Versione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EC a richiesta

CODICI VALVOLA IN ESECUZIONE STANDARD VALVE CODES IN STANDARD EXECUTION

misura size	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Asse libero Free shaft "T" port	V460H603	V460H604	V460H605	V460H606	V460H607	V460H608	V460H609	V460H610	V460H611	V460H612
Asse libero Free shaft "L" port	V461H603	V461H604	V461H605	V461H606	V461H607	V461H608	V461H609	V461H610	V461H611	V461H612
peso weight	<i>Kg.</i> 2,71	3,27	4,83	6,68	10,7	14,35	18,9	23,9	34,7	50
Con leva with lever "T" port	L460H603	L460H604	L460H605	L460H606	L460H607	L460H608	L460H609	L460H610	L460H611	L460H612
Con leva with lever "L" port	L461H603	L461H604	L461H605	L461H606	L461H607	L461H608	L461H609	L461H610	L461H611	L461H612
peso weight	<i>Kg.</i> 2,76	3,33	4,93	6,78	10,85	14,5	19,1	24,1	35	50,5

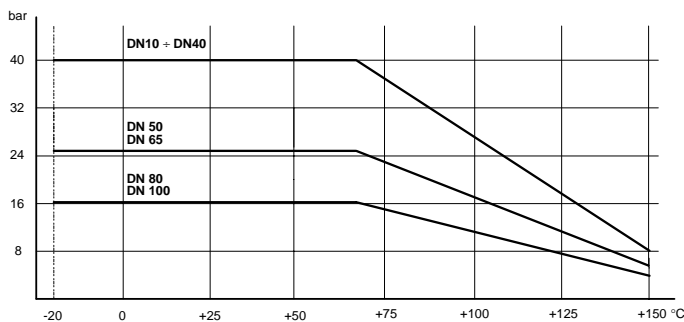
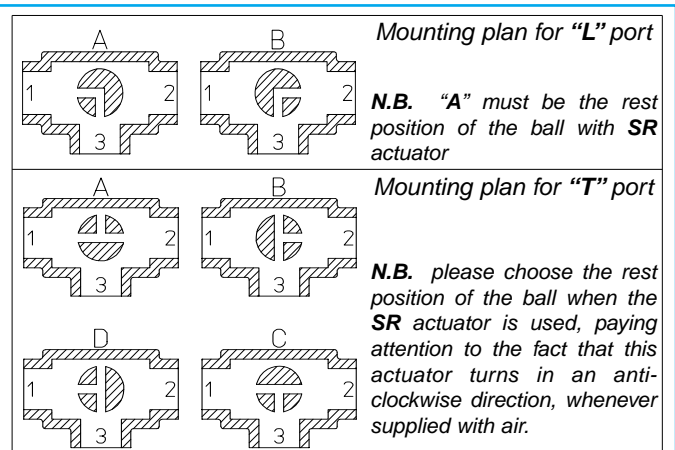
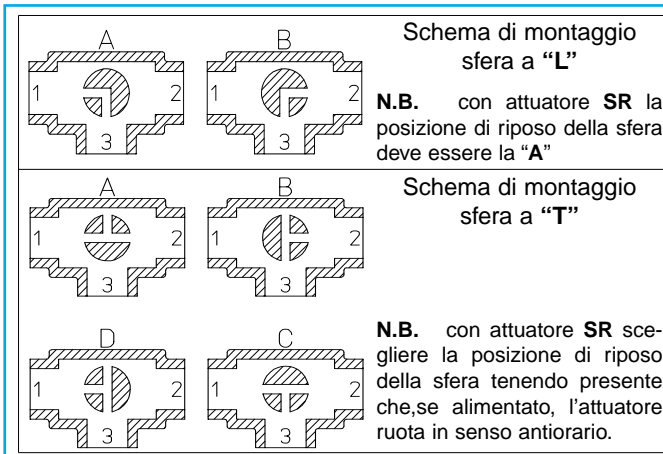


diagramma pressione/temperatura

pressure/temperature diagram



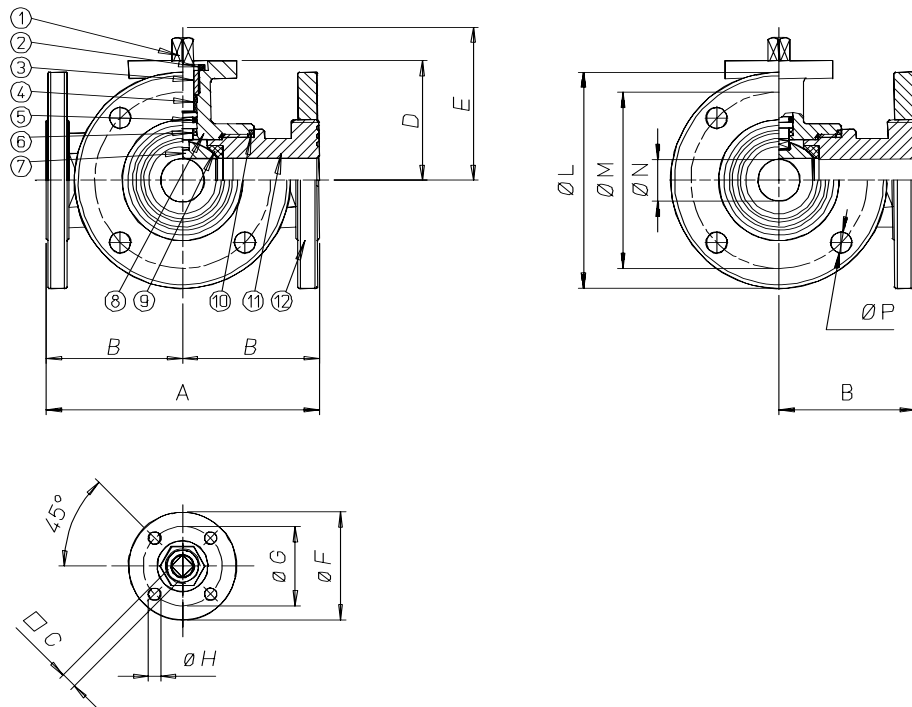
COPPIE DI SPUNTO in Nm *BREAK AWAY TORQUES in Nm*

misura size	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
PN 0 bar										
PN 16 bar									212	304
PN 25 bar							83	142		
PN 40 bar	8	11	16	24	36	54				

I valori della coppia in Nm possono variare in funzione della temperatura e del tipo di fluido. Considerare un fattore di sicurezza pari a 1,4. Con frequenti cicli di apertura e chiusura la coppia di manovra può diminuire sensibilmente rispetto a quella iniziale.
Torque can vary depending on temperature and type of fluid; a safety factor of 1.4 must be applied. Torque can sensibly drop on high frequency of operations



VALVOLA MODELLO 460-461 VALVE TYPE 460-461



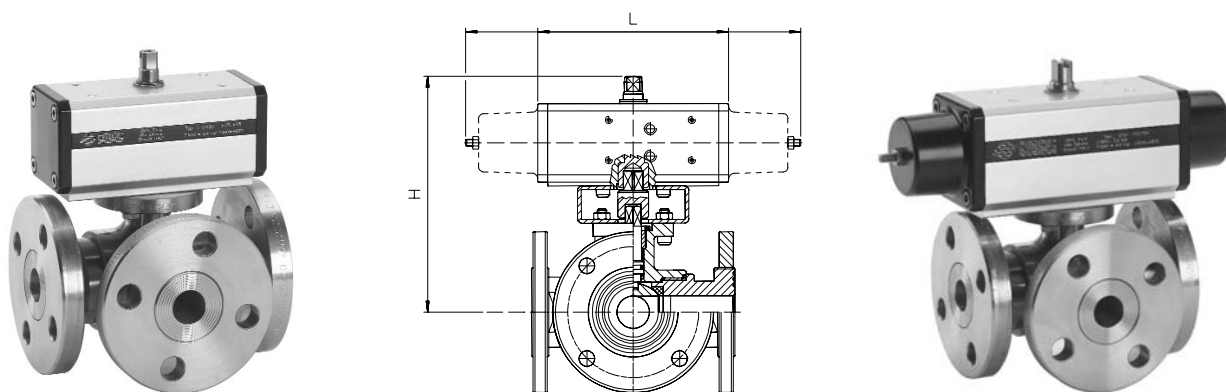
MATERIALI MATERIALS

1) Stelo Shaft	AISI 316	1.4401	UNI X5CrNiMo 17 12
2) Dado Nut	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
3) Anello premiguarnizione Gland nut ring	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
4) Anello di tenuta superiore Top tight ring	P.T.F.E.		
5) O-Ring di tenuta perno Shaft o-ring	FKM		
6) Dischetto di tenuta perno Washer	P.T.F.E.		
7) Sfera Ball	AISI 316	1.4401	UNI X5CrNiMo 17 12
8) Corpo Body	AISI 316	1.4408	
9) Guarnizioni di tenuta laterale Seals	P.T.F.E.		
10) Guarnizioni di tenuta manicotti End sealings	P.T.F.E.		
11) Manicotto femmina End	AISI 316	1.4408	
12) Flangia Flange	AISI 316	1.4408	

DIMENSIONI DIMENSIONS

Size	A	B	□C	D	E	øF	øG	øH	øL	øM	øN	øP						
DN 10	120	60	6	46,5	54,5	46	36	6	90	60	10	14						
DN 15	130	65	6	49	57	46	36	6	95	65	15	14						
DN 20	140	70	9	56,5	69,5	65	50	7	105	75	20	14						
DN 25	150	75	9	61	74	65	50	7	115	85	25	14						
DN 32	180	90	14	81,5	94,5	65	50	7	140	100	32	18						
DN 40	200	100	14	89	102	65	50	7	150	110	40	18						
DN 50	220	110	17	91,5	106,5	90	70	9	165	125	50	18						
DN 65	240	120	17	101,5	116,5	90	70	9	185	145	65	18						
DN 80	260	130	17	116	134	125	102	11	200	160	80	18						
DN 100	300	150	17	131	149	125	102	11	220	180	100	18						

VALVOLA 460-461 ATTUATA AUTOMATED VALVE TYPE 460-461



ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO EFFETTO DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
D46 * H063	DA015401S	-----	10	114	118,5	3,44
D46 * H064	DA015401S	-----	15	114	121	3,9
D46 * H065	DA030401S	-----	20	130	166,5	6,1
D46 * H066	DA045402S	-----	25	144	147	7,8
D46 * H067	DA060402S	KCF042619	32	152	200	12,4
D46 * H068	DA090401S	-----	40	169	186,5	16
D46 * H069	DA120401S	KCF052622	50	184	235,5	21,3
D46 * H070	DA240401S	-----	65	254	235,5	27,6
D46 * A071	DA360401S	-----	80	264	264	40,3
D46 * H072	DA480401S	-----	100	295	191	56,5

ATTUATORE PNEUMATICO SEMPLICE EFFETTO SPRING RETURN PNEUMATIC ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
S46 * H063	SR015401S	-----	10	221	126,5	4
S46 * H064	SR015401S	-----	15	221	129	4,47
S46 * H065	SR030402S	-----	20	240	146,5	6,75
S46 * H066	SR045401S	-----	25	294	158,5	9
S46 * H067	SR060401S	-----	32	320	195,5	14
S46 * H068	SR090401S	-----	40	357	215	18,8
S46 * H069	SR120401S	-----	50	372	225,5	24,4
S46 * H070	SR240401S	-----	65	460	289,5	34,3
S46 * A071	SR360401S	-----	80	566	334	51
S46 * H072	SR480401S	KCF122627	100	609	354	58,8

* = 0 valvola con sfera a "T" (articolo 460) - "T" port (model 460); * = 1 valvola con sfera a "L" (articolo 461) - "L" port (model 461)

A RICHIESTA VALVOLE AUTOMATIZZATE CON ATTUATORI ELETTRICI

VALVE WITH ELECTRIC ACTUATORS ON REQUEST



ART. 464-465

**Valvola a sfera in acciaio inox 3 vie
sfera a "T" o "L" filettata DIN 11851 femmina pas-
saggio integrale**

***3-way full-bore stainless steel ball valve, "T" or
"L" port, DIN 11851 female threaded-ends***

Esecuzione standard:

La valvola é interamente costruita in AISI 304 e si presta ad utiliz-
zi che richiedono condizioni igieniche particolari.
Permette la deviazione del flusso in tutte le direzioni con chiusura
della mandata su uno dei tre attacchi.
Estremità filettate femmina a norma DIN 11851.
Temperatura di utilizzo: da -20°C a +160°C
Pressione di utilizzo: vedi tabella.
Fluido intercettato: per usi alimentari.
Testa della valvola a norma ISO 5211

Standard version:

*The valve is manufactured in AISI 304 stainless steel and it's sug-
gested for food industries.
Valve with 4 ball seats. Inlet from any of the 3 ends. It can also
shut of the flow.
Ends: female threads as per DIN 11851 specifications.
Working temperature: from -20°C to +160°C
Working pressure: see table.
Fluid range: food industry.
Head of the valve as per ISO 5211 specifications.*

Esecuzioni speciali a richiesta:

Attacchi:
SMS - MACON - DIN maschio.
Guarnizioni di tenuta in:
PTFE caricato vetro,
PTFE caricato carbografite,
Polietilene alta densità.

Per altre applicazioni contattare il nostro ufficio tecnico.

On request:

Connection:
SMS - MACON - DIN male.
Seals made of:
PTFE with glass,
PTFE with carbon graphite,
High-molecular weight polyethylene.

For other applications, please contact our technical department.

Certificazioni:

**Versione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EC a
richiesta**

Approvals:

**ATEX version in conformity with directive 94/9/EC on
request**

CODICI VALVOLA IN ESECUZIONE STANDARD VALVE CODES IN STANDARD EXECUTION

misura size	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Asse libero Free shaft "T" port	V464H633	V464H634	V464H635	V464H636	V464H637	V464H638	V464H639	V464H640	V464H641	V464H642
Asse libero Free shaft "L" port	V465H633	V465H634	V465H635	V465H636	V465H637	V465H638	V465H639	V465H640	V465H641	V465H642
peso weight Kg.	1,16	1,52	2,49	3,19	5,29	7,72	9,43	11,74	23,3	36,4
Con leva with lever "T" port	L464H633	L464H634	L464H635	L464H636	L464H637	L464H638	L464H639	L464H640	L464H641	L464H642
Con leva with lever "L" port	L465H633	L465H634	L465H635	L465H636	L465H637	L465H638	L465H639	L465H640	L465H641	L465H642
peso weight Kg.	1,65	1,57	2,59	3,29	5,44	7,87	9,63	11,94	23,6	36,9

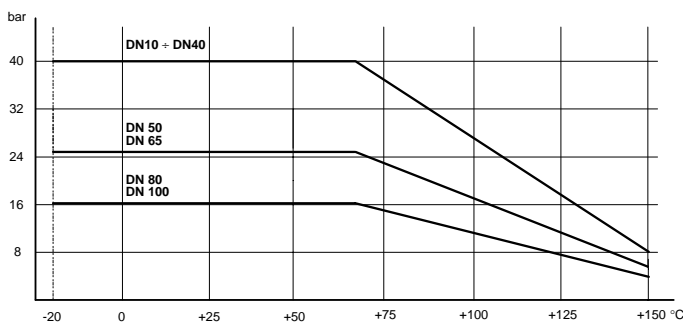
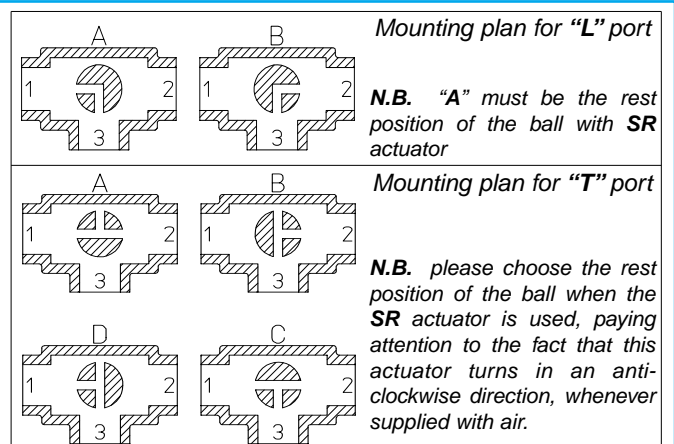
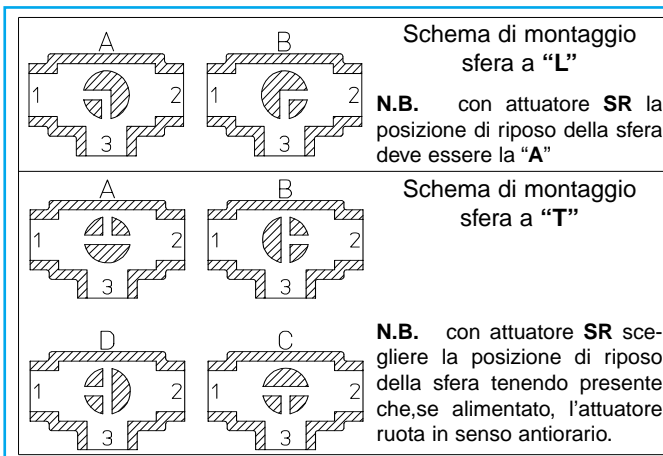


diagramma pressione/temperatura

pressure/temperature diagram



COPPIE DI SPUNTO in Nm **BREAK AWAY TORQUES in Nm**

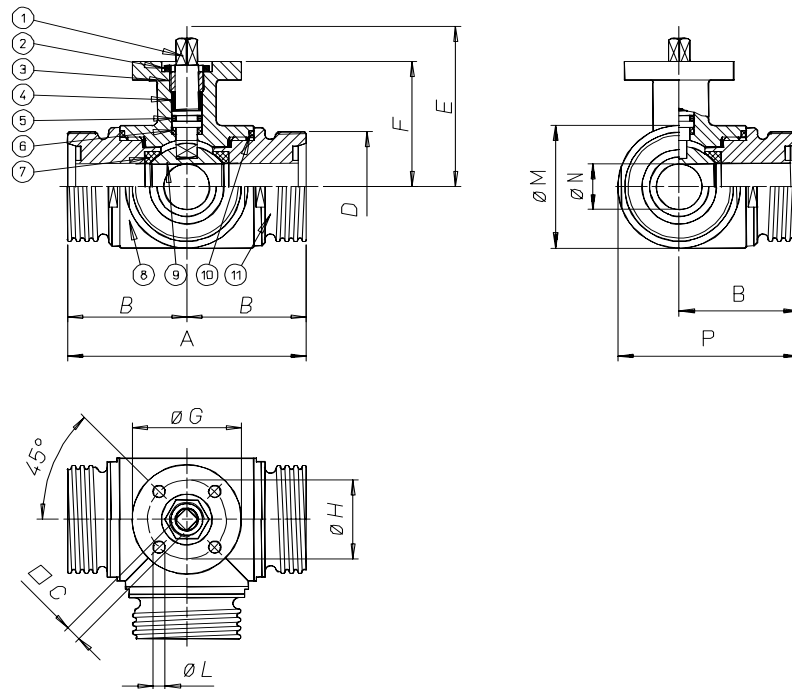
misura size	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
PN 0 bar										
PN 16 bar									212	304
PN 25 bar							83	142		
PN 40 bar	8	11	16	24	36	54				

I valori della coppia in Nm possono variare in funzione della temperatura e del tipo di fluido. Considerare un fattore di sicurezza pari a 1,4. Con frequenti cicli di apertura e chiusura la coppia di manovra può diminuire sensibilmente rispetto a quella iniziale.

Torque can vary depending on temperature and type of fluid; a safety factor of 1.4 must be applied. Torque can drop on high frequency of operations



VALVOLA MODELLO 464-465 VALVE TYPE 464-465



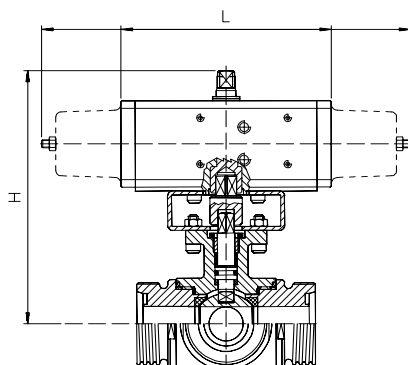
MATERIALI MATERIALS

1) Stelo Shaft	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
2) Dado Nut	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
3) Anello premiguarnizione Gland nut ring	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
4) Anello di tenuta superiore Top tight ring	P.T.F.E.		
5) O-Ring di tenuta perno Shaft o-ring	FKM		
6) Dischetto di tenuta perno Washer	P.T.F.E.		
7) Guarnizioni di tenuta laterale Seals	P.T.F.E.		
8) Corpo Body	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
9) Sfera Ball	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10
10)Guarnizioni di tenuta manicotti End sealings	P.T.F.E.		
11)Manicotto femmina End	AISI 304	1.4301	UNI X5CrNi 18 10

DIMENSIONI DIMENSIONS

Size	A	B	□C	D	E	F	ØG	ØH	ØL	ØM	ØN	P						
DN 10	108	54	6	28	54,5	46,5	46	36	6	45	10	76,5						
DN 15	118	59	6	34	57	49	46	36	6	52	15	85						
DN 20	130	65	9	44	69,5	56,5	65	50	7	60	20	95						
DN 25	140	70	9	52	74	61	65	50	7	70	25	105						
DN 32	156	78	14	58	94,5	81,5	65	50	7	85	32	120,5						
DN 40	172	86	14	65	102	89	65	50	7	100	40	136						
DN 50	182	91	17	78	106,5	91,5	90	70	9	110	50	146						
DN 65	196	98	17	95	116,5	101,5	90	70	9	122	65	159						
DN 80	256	128	17	110	134	116	125	102	11	150	80	203						
DN 100	286	143	17	130	149	131	125	102	11	192	100	239						

VALVOLA 464-465 ATTUATA AUTOMATED VALVE TYPE 464-465



ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO EFFETTO DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
D46 * H063	DA015401S	-----	10	114	118,5	1,76
D46 * H064	DA015401S	-----	15	114	121	2,19
D46 * H065	DA030401S	-----	20	130	166,5	3,5
D46 * H066	DA045402S	-----	25	144	147	4,5
D46 * H067	DA060402S	KCF042619	32	152	200	6,9
D46 * H068	DA090401S	-----	40	169	186,5	9,6
D46 * H069	DA120401S	KCF052622	50	184	235,5	12,4
D46 * H070	DA240401S	-----	65	242	269,5	15,9
D46 * A071	DA360401S	-----	80	264	264	29,6
D46 * H072	DA480401S	-----	100	295	191	45

ATTUATORE PNEUMATICO SEMPLICE EFFETTO SPRING RETURN PNEUMATIC ACTUATOR

Articolo Model	Attuatore Actuator	Kit di montaggio Mounting kit	DN mm	L mm	H mm	Peso Kg Weight Kg
S46 * H063	SR015401S	-----	10	221	126,5	2,33
S46 * H064	SR015401S	-----	15	221	129	2,76
S46 * H065	SR030402S	-----	20	240	146,5	4,2
S46 * H066	SR045401S	-----	25	294	158,5	5,7
S46 * H067	SR060401S	-----	32	320	195,5	8,6
S46 * H068	SR090401S	-----	40	357	215	12,4
S46 * H069	SR120401S	-----	50	372	225,5	15,5
S46 * H070	SR240401S	-----	65	460	289,5	22,6
S46 * A071	SR360401S	-----	80	566	334	39,7
S46 * H072	SR480401S	KCF122627	100	609	354	57,2

* = 4 valvola con sfera a "T" (articolo 464) - "T" port (model 464); * = 5 valvola con sfera a "L" (articolo 465) - "L" port (model 465)

A RICHIESTA VALVOLE AUTOMATIZZATE CON ATTUATORI ELETTRICI

VALVE WITH ELECTRIC ACTUATORS ON REQUEST