

ALFA T2

ANSI 150-600 | ANSI 900-2500

ALFA T3

ANSI 150-600 | ANSI 900-2500





CERTIFICATIONS / CERTIFICAZIONI



UNI EN ISO 9001:2015
Cert. Nr. 50 100 6417



- TA-Luft Certificate
- Fugitive emission ISO 15848-1 & 2



FIRE SAFE API 6FA/API
607 & ISO 10497



License Nr . 6D-0195



TR-CU-10, TR-CU-12 and TR-CU-32
(New GOST) certified for Russian market



ATEX certified by TÜV



CE Marking (Module H1, Category IV)
in accordance with PED 2014/68/EU
certified by TÜV



SIL (Safety integrity level)
certified by TÜV



Canadian Registration Number (CRN)
for Canadian market

LEGAL NOTES / NOTE LEGALI



Supplied temperature and pressure data and other performance information mentioned in this catalogue have been developed from our design calculation and internal test. The data are useful only to cover the standard application as per guidelines for Alfa Valvole products users inside this catalogue.

I dati forniti di pressione-temperatura e altri dati di prestazione pubblicati in questo catalogo sono stati sviluppati da nostri calcoli di progettazione e da test interni. Sono utili solo per coprire le applicazioni tipiche come linee guida generali per gli utenti dei prodotti Alfa Valvole introdotti in questo catalogo.

For every specific application, the users must contact Alfa Valvole for a technical assistance and/or conduct their own study and evaluation to verify the suitability of this products to defined application. Missed observance of this request should involve damages to the ownership and/or personal injury, for which the company cannot be held liable.

Even if this catalogue has been developed with the maximum attention, the company decline all responsibility for errors, impropriety or inadequacy.

Per qualsiasi applicazione specifica, gli utenti sono pregati di contattare Alfa Valvole per un consiglio tecnico e/o di condurre il proprio studio e valutazione per dimostrare l'idoneità di questi prodotti a tale applicazione. La mancata osservanza di questa richiesta potrebbe comportare danni alla proprietà e/o lesioni personali, per i quali l'azienda non potrà essere ritenuta responsabile. Sebbene questo catalogo sia stato redatto con la massima cura e attenzione, l'azienda declina ogni responsabilità per errori, improprietà o inadeguatezza.

All information mentioned in this catalogue about valves characteristics, except for that regulated from international law, may be subject to periodic change without notice.

This edition cancels and replaces all previous documents.

Please carefully read and pay attention to all guidelines for use.

For all information and/or request for further in-depth analysis please contact directly Alfa Valvole.

Private property - in observance of copyright laws in force and related rights, not authorized copying, reproduction and/or advertising, even partially, of this information to third parties without the express written and signed permission of Alfa Valvole is forbidden. All rights reserved.

Qualsiasi informazione fornita in questo catalogo relativamente alle caratteristiche delle valvole, con esclusione di quelle regolamentate da norme internazionali, può essere soggetta a modifiche periodiche senza preavviso.

Questa edizione annulla e sostituisce tutti i numeri precedenti.

Leggere attentamente e prestare attenzione alle indicazioni fornite prima dell'uso.

Per ogni informazione e/o richiesta di approfondimento ulteriori si prega di contattare direttamente Alfa Valvole.

Proprietà riservata - nel rispetto delle norme vigenti in materia di copyright e sul diritto d'autore, la copia, la riproduzione e/o la diffusione, anche parziale di informazioni e/o la comunicazione non autorizzata di dati attraverso qualsiasi mezzo a soggetti terzi, senza l'espressa autorizzazione scritta e firmata da parte di Alfa Valvole del presente documento, è proibita. Tutti i diritti riservati.

TRUNNION BALL VALVES

Valvole a sfera trunnion

The Alfa Valvole trunnion mounted valve series is specially designed to endure the harsh conditions of the oil & gas and petrochemical industries. The robust design tolerates the heavy loads applied to the valve trim that result from of large sizes, high pressures and dynamic temperature cycles.

The trunnion valve series is certified to API 6D (Alfa Valvole monogram #6D-0175) with a valve wall thickness that is in full compliance with ANSI B16.34.

The complete line is fire safe, certified according to API 607, ISO10497 and API 6FA.

Alfa Valvole offers up to DN 100 a solution of 2-piece valve, over DN 150 uses a robust 3-piece forged design for body and ends. The trunnion valve line is operable under a full differential ANSI class pressure rating, by manually applying a maximum operating force of 360N, both with lever both with handwheel gearbox. A variety of end connectors ensures design flexibility according to customer needs.

La serie di valvole a sfera Trunnion Alfa Valvole è appositamente progettata per resistere alle severe condizioni delle industrie petrolifere e petrolchimiche. Il comprovato design tollera i carichi pesanti applicati al trim della valvola che derivano da grandi dimensioni, alte pressioni e cicli di temperatura dinamici.

La serie di valvole trunnion è certificata API 6D (monogramma Alfa Valvole # 6D-0175) con uno spessore della parete della valvola che è in piena conformità con ANSI B16.34.

La linea completa è Fire Safe, certificata secondo API 607, ISO10497 e API 6FA.

Alfa Valvole propone fino al DN 100 un modello di valvola a 2 pezzi, dal DN 150 a salire utilizza un robusto design forgiato a 3 pezzi per corpo e estremità. La linea di valvole trunnion è operabile alla massima pressione differenziale di linea secondo la norma ANSI, applicando una forza operativa massima di 360N, o con dispositivo di manovra a leva o con riduttore manuale a volantino. Una varietà di estremità valvola (RF, RJ, BW) garantisce flessibilità di progettazione in base alle esigenze del cliente.

VALVES DESIGN

Costruzione valvole

		CLASS / CLASSE						
		150	300	600	900	1500	2500	
DN	50	2"	T2	T2	T2	T2 type A	T2 type A	T2 type A
	80	3"	T2	T2	T2	T2 type B	T2 type B	T2 type B
	100	4"	T2	T2	T2	T2 type B	T2 type B	T3 type B
	150	6"	T3 type A	T3 type A	T3 type A	T3 type B	T3 type B	T3 type B
	200	8"	T3 type A	T3 type A	T3 type A	T3 type B	T3 type B	T3 type B
	250	10"	T3 type A	T3 type A	T3 type A	T3 type B	T3 type B	T3 type B
	300	12"	T3 type B	T3 type B	T3 type B	T3 type B	T3 type B	
	350	14"	T3 type B	T3 type B	T3 type B	T3 type B	T3 type B	
	400	16"	T3 type B	T3 type B	T3 type B	T3 type B	T3 type B	
	450	18"	T3 type B	T3 type B	T3 type B	T3 type B		
	500	20"	T3 type B	T3 type B	T3 type B	T3 type B		
	600	24"	T3 type B	T3 type B	T3 type B	T3 type B		

PRODUCT LINE

Linea prodotti

PRODUCT	CODE	TYPE						SIZE RANGES				RATING								MATERIALS							
		WAFER	3 PIECES	2 PIECES SCREWED BODY	FLANGED	3 WAY WAFER	TRUNNION	NPS 1/4 - 2 (DN 8 -50)	NPS 2 1/4 - 2 (DN 65-100)	NPS 5-8 (DN 125-200)	NPS 10-24 (DN 250-600)	PN 06	ANSI 150 (PN 10-16)	ANSI 300 (PN 25-40)	ANSI 600 (PN 63-100)	ANSI 900	ANSI 1500	ANSI 2500	800/1500 LBS	PN 63 (1000 PSI)	CARBON STEEL	STAINLESS STEEL	OTHER MATERIALS				
A10N - NF	A1N																										
A10 HP	A1H																										
A11N - NF	A1J																										
A10 CALL	A1C/D																										
A10 VAG	A1V																										
A20R / T	A2T/R																										
A22 EV	A2D																										
K20 T	K2T																										
A24K	A24																										
A60P/A64P	A6P																										
A50	A50																										
A54	A54																										
A506	A5S																										
A60	A60																										
A64	A64																										
A68	A68																										
A606	A6S																										
A609/615	A6Q																										
A625	A6V																										
A30	A30																										
A32	A32																										
M34	M34																										
A103	AC3																										
A104	AC4																										
A103/4	ACT																										
T2 FB	AT2																										
T2 RB	AT4																										
T3 FB	AT3																										
T3 RB	AT6																										

TRUNNION MOUNTED BALL VALVES

STANDARD EXECUTION

Esecuzioni standard

Standard trunnion mounted ball valves offer increased value by incorporating advanced design features / Il valore aggiunto delle valvole trunnion è definito dalle caratteristiche tecniche del design standard.

TRUNNION MOUNTED BALL SFERA IMPERNIATA

The ball is fixed and the seat rings are floating, free to move along the valve axis. Side load generated by the pressure acting on the ball is absorbed by bearings. At low pressure the seat sealing action is achieved by the thrust of the spring acting on the seat rings. As the pressure increases the fluid pressure pushes the seat rings against the ball

La sfera è fissa mentre i seggi sono flottanti, liberi di muoversi lungo gli assi della valvola. Il carico laterale generato dalla pressione esercitata sulla sfera viene distribuito su boccole e rondelle. Con la bassa pressione la tenuta della sede si ottiene tramite la spinta della molla che agisce sugli anelli seggio. All'aumentare della pressione, la pressione del fluido spinge gli anelli della sede contro la sfera

INDEPENDENT BALL AND STEM SFERA E STELO INDIPENDENTI

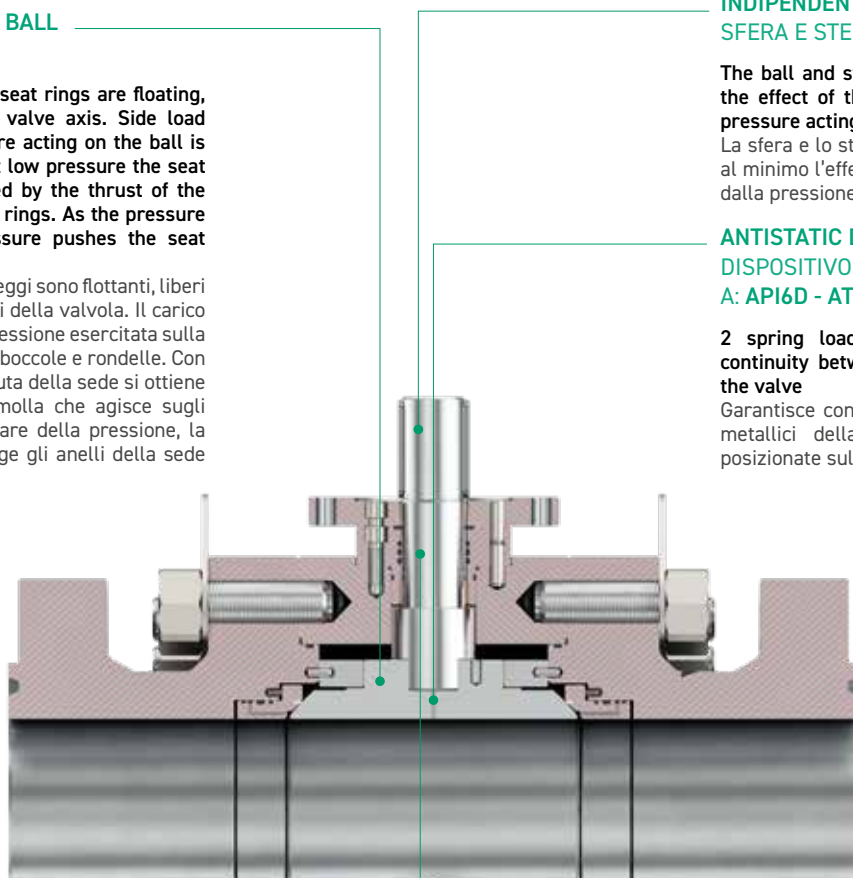
The ball and stem are independent to minimize the effect of the side thrust generated by the pressure acting on the ball

La sfera e lo stelo sono indipendenti per ridurre al minimo l'effetto della spinta laterale generata dalla pressione che agisce sulla sfera

ANTISTATIC DEVICE ACCORDING DISPOSITIVO ANTISTATICO IN ACCORDO A: API6D - ATEX 2014/34/UE

2 spring loaded balls guarantees electrical continuity between all metallic components of the valve

Garantisce continuità elettrica tra i componenti metallici della valvola grazie a due sfere posizionate sullo stelo



FLOATING SELF-RELIEVING SEAT RINGS SEGGI FLOTTANTI AUTOREGOLANTI

Two independent floating seat rings assure the bi-directional tightness of the valve.

The seats are carefully designed to minimize the torque required to operate the valves without losing sealing power, which is assured from zero differential pressure to the valve's maximum rated pressure

I Seggi flottanti indipendenti assicurano la tenuta bidirezionale della valvola.

Le sedi sono progettate con cura per ridurre al minimo la coppia necessaria a movimentare la valvola senza compromettere la tenuta, assicurando la tenuta in linea a partire da pressione differenziale nulla (vuoto in linea) fino alla massima pressione nominale

LOW EMISSION VALVES VALVOLE AD EMISSIONI CONTROLLATE IN ATMOSFERA

Accurate machining of stem and bonnet sealing surfaces ensures compliance with the most severe pollution control regulations. Special live seals are available on request

Le lavorazioni accurate sulle superfici di stelo, premistoppa e rispettive tenute garantiscono la conformità con la maggior parte delle severe norme di controllo dell'inquinamento (TA-LUFT, EN15848-1). Guarnizioni speciali (materiale o-ring, Lip Seal) disponibili su richiesta

DOUBLE BLOCK AND BLEED

The upstream and downstream seat bubble-tight design permits venting and draining of line fluids from the body cavity. Small body cavities permit rapid drainage. Bubble-tight sealing is achieved without lubricants, which completely eliminates products contaminations

L'esecuzione Double Block and Bleed, che permette tramite il design delle sedi a monte e a valle lo sfogo e il drenaggio dei fluidi di linea dalla cavità del corpo sia a sfera aperta che chiusa, è standard per tutte le valvole.

La tenuta ermetica è ottenuta senza lubrificanti, questo elimina completamente eventuali contaminazioni

TRUNNION MOUNTED BALL VALVES

STEM SEALING / TENUTA STELO

Two O-rings and one graphite gasket ensure the stem seal. The graphite gasket can be replaced while the valve is under pressure and with the ball in any position, by removing the adaptor plate, after having released any pressure that may exist between the upper O-ring and the graphite gasket, through the grease injection fitting hole

Due O-ring e una guarnizione in grafite assicurano la tenuta dello stelo.

La guarnizione in grafite può essere sostituita mentre la valvola è in pressione e con la sfera in qualsiasi posizione, rimuovendo la flangia motore, dopo aver rilasciato l'eventuale pressione che può crearsi tra l'O-ring superiore e la guarnizione in grafite tramite il foro utilizzato per l'iniezione grasso sullo stelo

ANTI BLOW-OUT STEM DESIGN STELO ANTIESPULSIONE

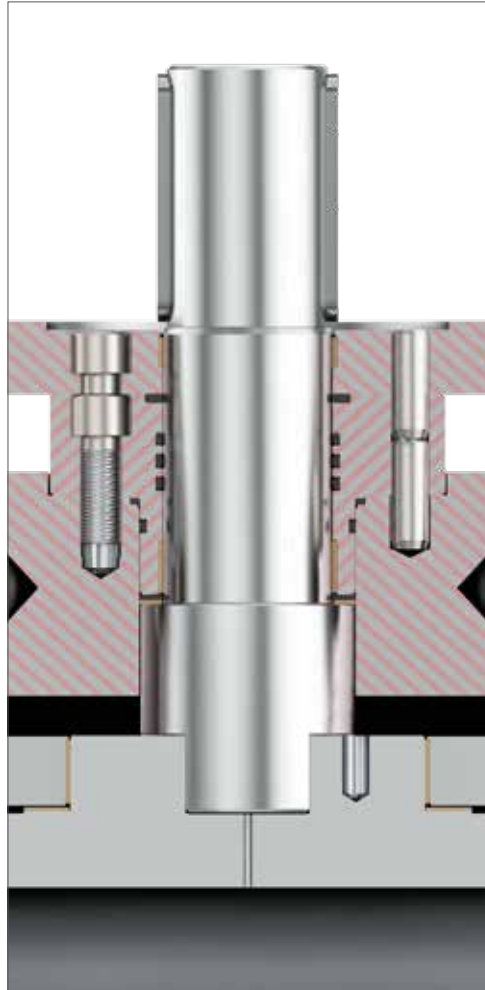
In case of overpressure inside the valve it avoid the stem expulsion and the breakage of the operating element

Evita l'espulsione dello stelo in caso di sovrappressione all'interno della valvola e la rottura dell'elemento di manovra

BODY SEALING / TENUTA CORPO

The double sealing action of O-ring and graphite gasket in all the static joints of the body components, ensure zero leakage and the fire safe feature

La doppia azione di tenuta degli o-ring e delle guarnizioni in grafite in tutti i giunti statici dei componenti del corpo garantisce la classe di tenuta Zero leakage e la configurazione fire safe

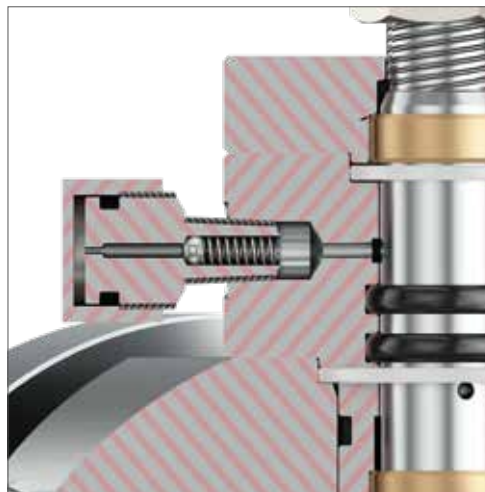


EMERGENCY SEALANT INJECTION INIEZIONE GRASSO PER EMERGENZA

Each valve is supplied c/w emergency sealant injection feature located between the upper O-rings and the graphite gasket. Emergency sealant injection feature on seats is available on request only, for 6" full port and larger. Emergency grease injection feature are not available on low and high temperature valves

Tutte le Valvole Trunnion con flangia premitreccia sono fornite a standard con sistema di iniezione grasso d'emergenza, situato tra l'o-ring superiore e la guarnizione in grafite.

Per la stessa tipologia di valvole il sistema di ingrassaggio è standard anche nell'area seggi



STANDARD EXECUTION

Esecuzioni standard

1. STANDARD SINGLE PISTON EFFECT (SELF-RELIEVING SEATS) / SINGOLO EFFETTO PISTONE (SEGGI AUTOREGOLANTI)

Fluid pressure, both upstream and downstream, creates a resultant thrust that pushes the seat ring against the ball.

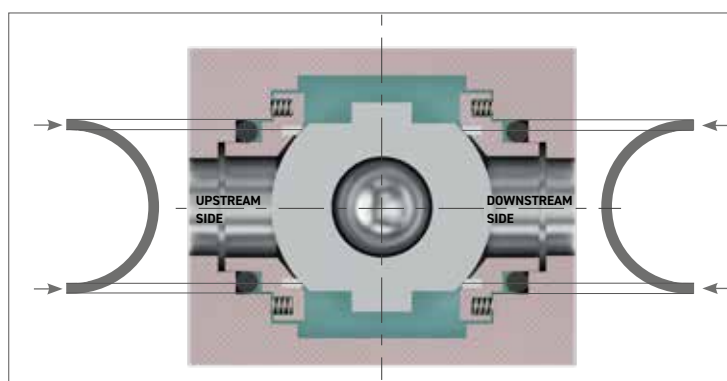
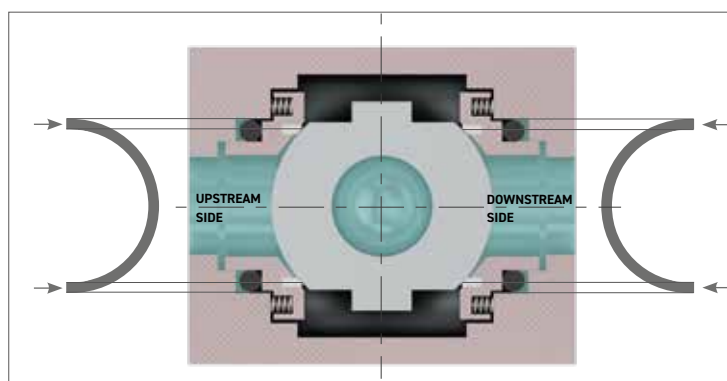
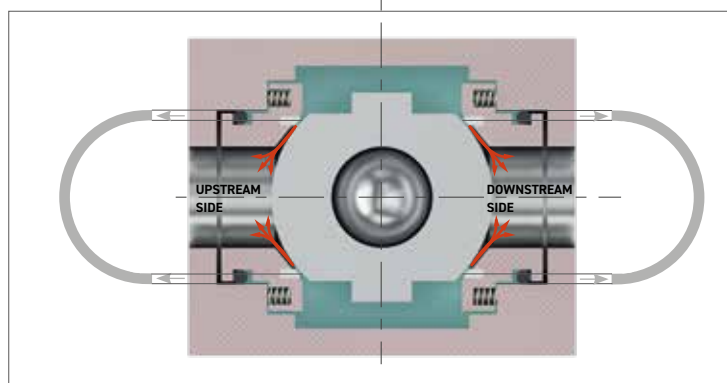
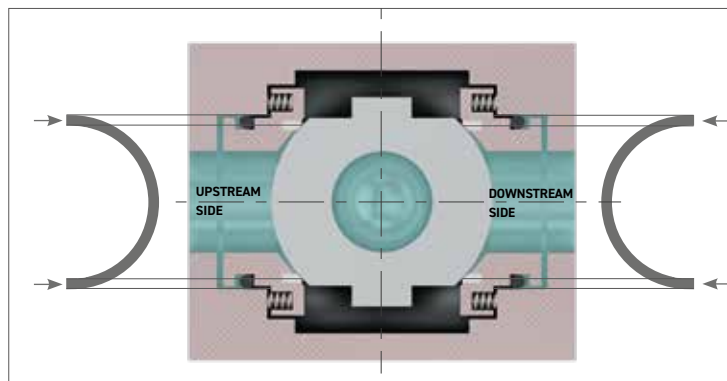
Fluid pressure acting in the body cavity creates a resultant thrust that pushes the seat rings away from the ball.

The single piston design permits the automatic release of any overpressure in the body cavity when the valve is in the fully open or fully closed position, therefore the seat rings are self-relieving.

La pressione del fluido, sia a monte che a valle, crea una forza risultante che preme gli anelli seggio contro la sfera.

La pressione del fluido che agisce nella cavità del corpo crea una forza risultante che tende a "staccare" i seggi dalla sfera.

Il design "single piston" permette lo scarico automatico di qualsiasi sovrappressione nella cavità corpo con valvola sia in posizione aperta che chiusa, caratterizzando i seggi come "self-relieving".



2. OPTIONAL / OPZIONALE DOUBLE PISTON EFFECT SEAT EFFETTO DOPPIO PISTONE

Fluid pressure, both upstream and downstream, as well as in the body cavity creates a resultant thrust that pushes the seat ring towards the ball.

Valves with double piston effect seat rings require a relief valve in order to reduce the build-up of overpressure in the body cavity.

La pressione del fluido, sia a monte che a valle, così come nella cavità corpo crea una forza risultante che spinge i seggi verso la sfera.

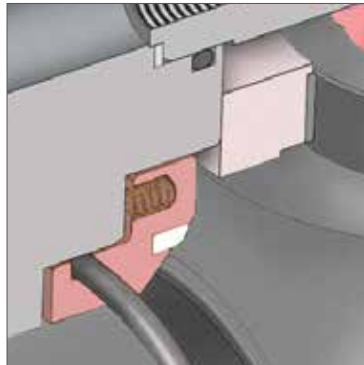
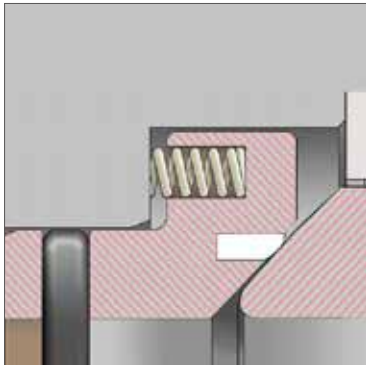
Questa tipologia di valvole richiede in accordo alle normative una valvola di sfiato (tarata normalmente ad 1,33 la pressione nominale) al fine di mitigare l'accumulo di sovrappressione nella cavità corpo.

TRUNNION MOUNTED BALL VALVES

SOFT SEATED VALVES / VALVOLE A SEDE MORBIDE

In valves designed for standard service, a resilient material is inserted into the metal seat holder to provide a soft seating in addition to the metal to metal seating between the ball and the seat rings (for seats materials refers to page 29)

Le valvole trunnion Alfa Valvole sono tutte a seggio metallico con inserto morbido: un materiale polimerico resiliente è inserito nel supporto sede metallico per garantire la tenuta in funzioni standard. L'anello seggio è provvisto di una tenuta secondaria metallica funzionale alla certificazione Fire Safe della valvola stessa (per i materiali inserto, vedi pag 29)



OTHER FEATURES

Altre caratteristiche

ACTUATION / ATTUAZIONE

Hand operated valves are supplied either with a lever or gear operator. The use of wrench is limited to valves equal or smaller than:

- DN 1 1/2" ÷ 4" ANSI 150 - ANSI 300
- DN 1 1/2" ÷ 3" ANSI 600
- DN 1 1/2" ÷ 2" ANSI 900 - ANSI 1500

Actuated valves can be supplied with:

- Electric actuators
- Pneumatic actuators
- Hydraulics actuators
- Gas over oil actuators

Le valvole manuali possono essere fornite sia a leva che con riduttore manuale. L'uso della leva è limitato a valvole uguali o inferiori a:

- DN 1 1/2" ÷ 4" ANSI 150 - ANSI 300
- DN 1 1/2" ÷ 3" ANSI 600
- DN 1 1/2" ÷ 2" ANSI 900 - ANSI 1500

Le valvole attuate possono essere fornite con:

- attuatore elettrico
- attuatore pneumatico
- attuatore idraulico
- attuatore gas su olio

ENDS / ESTREMITÀ

Valve ends can be manufactured to several configurations to comply with customer requests, such as:

Flanged RF or RTJ to ASME B16.5 up to 24" (MSS SP-44 for 22") and B16.47A for 26" and larger. Other type of flanges are available on request.

Butt weld ends to ASME B16.25.

Others type of weld ends are available on request.

Hub ends for clamped connections as per customer specification

Le estremità delle valvole possono essere prodotte con diverse configurazioni per conformarsi alla richiesta del cliente.

Flangiate: RF o RTJ secondo ASME B16.5 fino a 24" (MSS SP-44 per 22") e B16.47A per 26" e superiori, oppure secondo EN 1092-1 (valvole PN)

Lavorazioni speciali (Cave OR, flange FF) disponibili a richiesta

A saldare: la saldatura di testa (BW) secondo ASME B16.25

Sono disponibili altri tipi di estremità a saldare su richiesta.

Estremità mozzo per connessioni clamp disponibile su specifica del cliente

MOUNTING OPERATORS / MONTAGGIO DEL COMANDO

Operator mounting should be made at Alfa Valvole prior to shipment. If the operators shall be assembled on site, the mounting shall be made prior to installing the valves in line, following Alfa Valvole instruction.

Mounting of operators on valves already installed in line is not recommended and shall be performed only under the supervision of Alfa. Operator mounting flanges are in accordance with ISO 5211-FF

Il montaggio del comando deve essere effettuato in Alfa Valvole prima della spedizione.

Se il comando necessita di essere assemblato in impianto, l'operazione deve essere effettuata prima di installare la valvola sulla linea, seguendo le istruzioni di Alfa Valvole.

Il montaggio del comando su valvole già installate in linea non è raccomandato e deve essere comunque effettuato sotto la supervisione di Alfa Valvole.

Le operazioni di montaggio del comando sono in accordo alla ISO 5211-FF

VENT VALVE AND DRAIN PLUG

All Alfa Valvole trunnion ball valves are supplied c/w 1/2" NPT (minimum size) vent valve located in the upper part of the body and c/w a drained plug located in the lower part of the body.

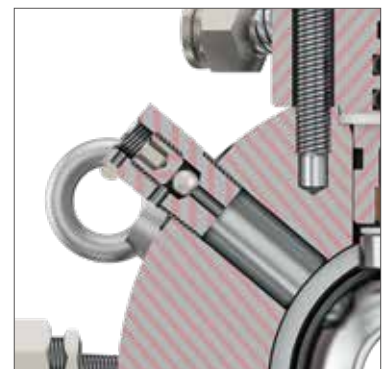
On request, vent and drain could be supplied with flanged, threaded or welded valves.

Minimum size according to API 6D

Tutte le valvole trunnion Alfa Valvole sono equipaggiate con una valvola di vent da 1/2" NPT (dimensione minima) sulla parte superiore del corpo, e con un tappo di drenaggio sulla parte inferiore corpo

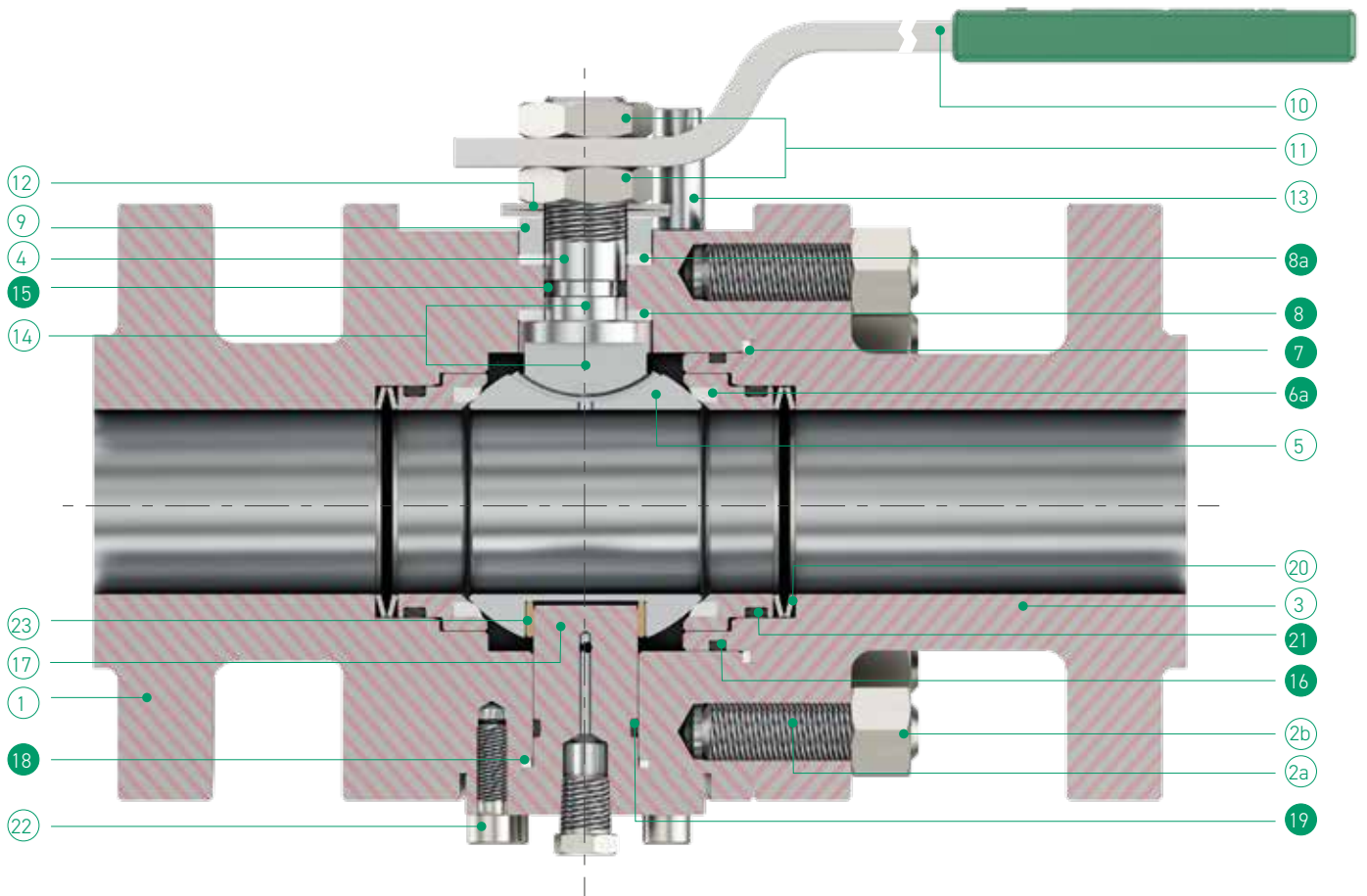
Su richiesta, vent e drain possono essere forniti con valvole filettate, flangiate o a saldare

Dimensioni minime in accordo a API6D



ALFA T2 FB
ANSI 150-600
DN 50-100

Full bore
Reduced bore available on request



Standard valve materials / Materiali costruzione valvola standard

PART NAME PARTICOLARE		Q.TY Q.TA'	MATERIALS MATERIALI		
			CARBON STEEL (TRIM CS)	CARBON STEEL (TRIM SS)	STAINLESS STEEL
1	body corpo	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A479 F316/316L
2a	body stud tirante corpo	N	ASTM A193 B7 *		ASTM A193 B8M
2b	body nut dado corpo	N	ASTM A194 2H *		ASTM A194 8M
3	closure chiusura	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A479 F316/316L
4	stem stelo	1	AISI 4140 ENP 75 µm	ASTM A479 F316/316L	ASTM A479 F316/316L
5	ball sfera	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm	ASTM A479 F316	ASTM A479 F316/316L
6a	seat ring + insert seggio + inserto	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm + SINVEX (Nylon6 / MoS2)	ASTM A479 F316 + SINVEX (Nylon6 / MoS2)	
7	body gasket guarnizione corpo	1	GRAPHOIL		
8	washer bussola	1	P.T.F.E.		
8a	stem gasket guarnizione stelo	2	GRAPHOIL		
9	gland preguarnizione	1	Carbon steel zinc coated		Stainless steel
10	lever leva	1	Carbon steel zinc coated		
11	stem nut dado stelo	2	Cl.8		A4-40 (AISI 316)
12	spring washer molla a tazza	2	51 CrV4 Zinc coated		AISI 316
13	stop device dispositivo di arresto	1	Cl. 8.8 Zinc coated		AISI 316
14	antistatic device dispositivo antistatico	2	AISI 316		
15	stem o-ring o-ring stelo	1	ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
16	body o-ring o-ring corpo	1	ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
17	trunnion perno	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm	ASTM A105N/ASTM A350 LF2	ASTM A479 F316/316L
18	trunnion gasket guarnizione perno	1	GRAPHOIL		
19	trunnion O-ring O-ring perno	1	ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
20	seat spring molla seggio	4	INCONEL X750		
21	seat O-ring O-ring seggio	2	ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
22	cap screw vite TCEI perno	4	A4-70		
23	ball bashing boccola sfera	1	DU-DRY		
24	drain plug tappo di drenaggio	1	AISI 316		
25	bleed valve valvola di sfianto	1	AISI 316		

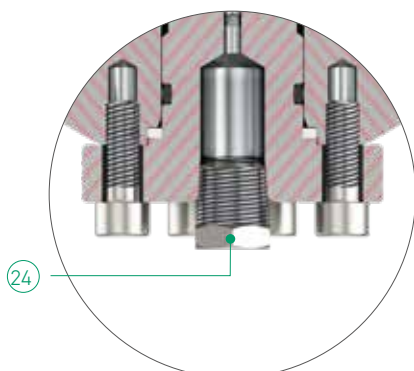
Spares parts / Parti di ricambio

* OPTIONAL:

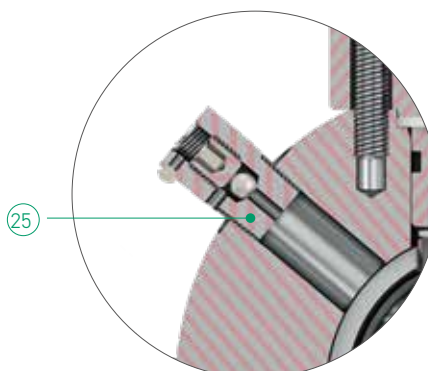
ASTM A320 L7 / L7M

ASTM A194 Gr.4 / Gr.7M

Drain plug / Tappo di drenaggio

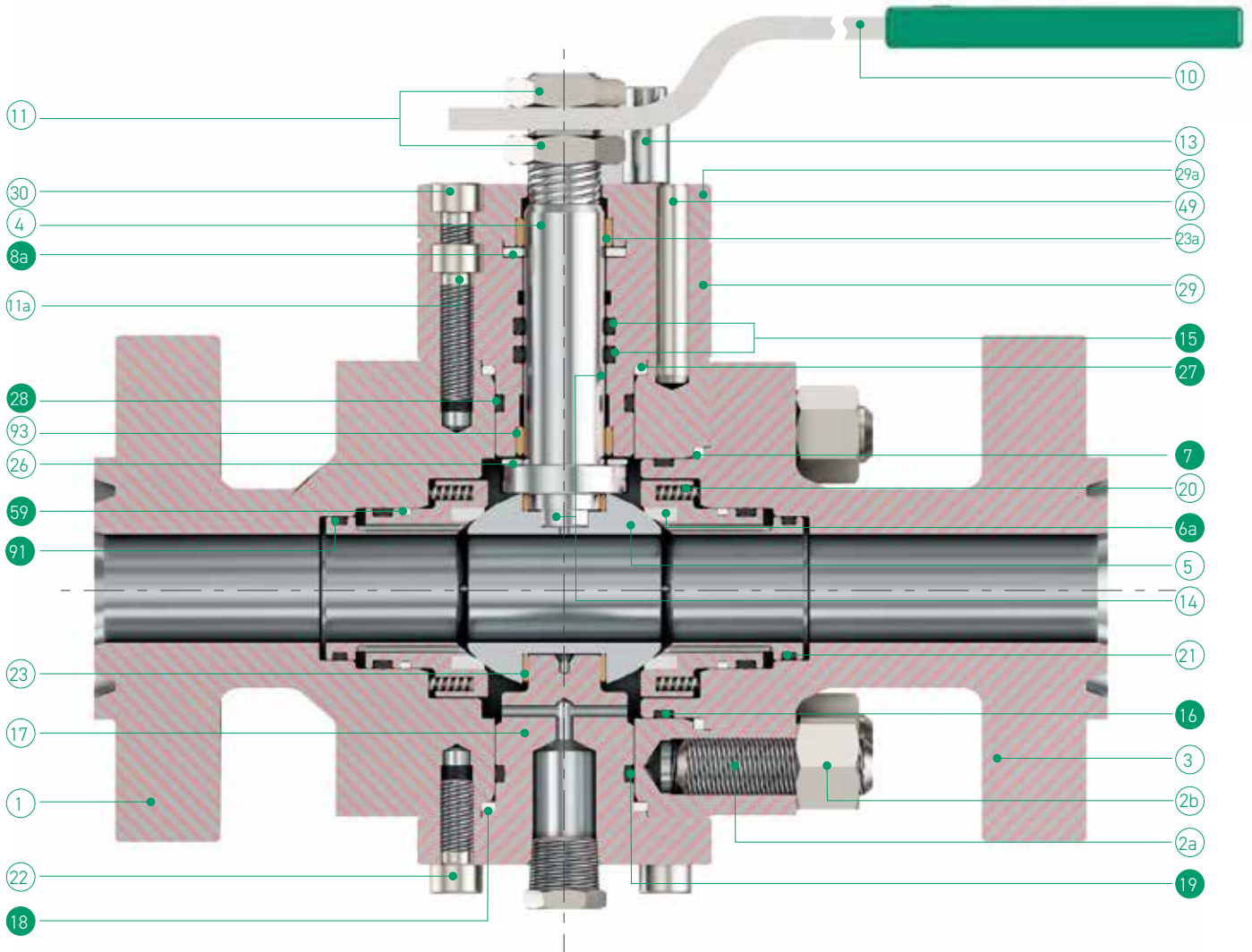


Bleed valve / Valvola di sfianto



**ALFA T2 FB
ANSI 900-1500
ANSI 2500
DN 50**

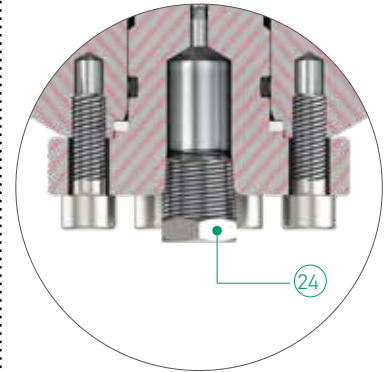
**Tipo A - Full bore
Reduced bore available on request**



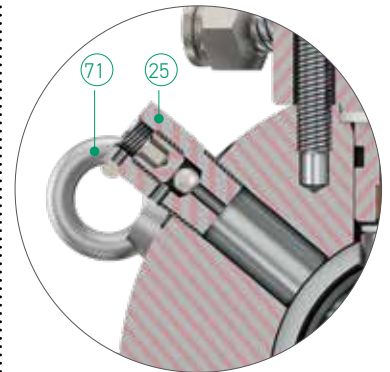
Standard valve materials / Materiali costruzione valvola standard

PART NAME PARTICOLARE		Q.TY Q.TA'	MATERIALS MATERIALI		
			CARBON STEEL (TRIM CS)	CARBON STEEL (TRIM SS)	STAINLESS STEEL
1	body corpo	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A479 F316/316L
2a	body stud tirante corpo	N	ASTM A193 B7 *		ASTM A193 B8M
2b	body nut dado corpo	N	ASTM A194 2H *		ASTM A194 8M
3	closure chiusura	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A479 F316/316L
4	stem stelo	1	AISI 4140 ENP 75 µm	ASTM A182 F51	
5	ball sfera	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm	ASTM A182 F51	
6a	seat ring + insert seggio + inserto	2	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm + DEVLON	ASTM A479 F316 + DEVLON	
7	body gasket guarnizione corpo	1	GRAPHOIL		
8a	stem gasket guarnizione stelo	1	GRAPHOIL		
10	lever leva	1	Carbon Steel Zinc Coated		
11	stem nut dado stelo	2	Cl.8	A4-40 (AISI 316)	
11a	gland plate screw vite TCEI premitreccia	3	A4-70		
13	stop device dispositivo di arresto	1	Cl.8.8 Zinc Coated	AISI 316	
13b	key linguetta	1/2	C40		
14	antistatic device dispositivo antistatico	2	INCONEL X750		
15	stem o-ring + BK o-ring stelo + BK	2	VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
16	body o-ring + BK o-ring corpo + BK	1	VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
17	trunnion perno	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm	ASTM A479 F316/316L	
18	trunnion gasket guarnizione perno	1	GRAPHOIL		
19	trunnion O-ring + BK O-ring perno + BK	1	VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
20	seat spring molla seggio	N	INCONEL X750		
21	seat O-ring + BK O-ring seggio + BK	2	VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
22	cap screw vite TCEI perno	N	A4-70		
23	ball bushing boccola sfera	2	DU-DRY		
23a	stem bushing boccola stelo	1	DU-DRY		
24	drain plug tappo di drenaggio	1	AISI 316		
25	bleed valve valvola di sfato	2	AISI 316		
26	stem washer rondella stelo	1	DU-DRY		
27	gland plate gasket guarnizione premitreccia	1	GRAPHOIL		
28	gland plate O-ring + BK O-ring premitreccia + BK	1	VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
29	gland plate premitreccia	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm	ASTM A479 F316/316L	
29a	adapter plate flangia motore	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2	ASTM A479 F316/316L	
30	adapter plate screw vite TCEI f. motore	3	A4-70		
33	seat injector ingrassatore seggio	2	AISI 316		
49	body pin spina corpo	2	100 Cr6		
59	seat gasket guarnizione seggio	2	GRAPHOIL		
71	eye bolt golfare	2	C72		
74	check valve valvola di ritegno	2	AISI 316		
91	seat grease retainer o-ring O-ring tenuta grasso	2	VITON 90 Sh.A AED		
93	gland plate bushing boccola f. premitreccia	1	DU-DRY		
115	stem grease injector ingrassatore stelo	1	AISI 316		

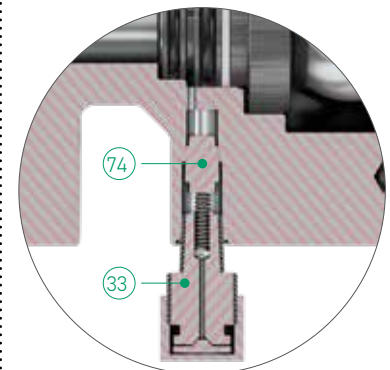
Drain plug / Tappo di drenaggio



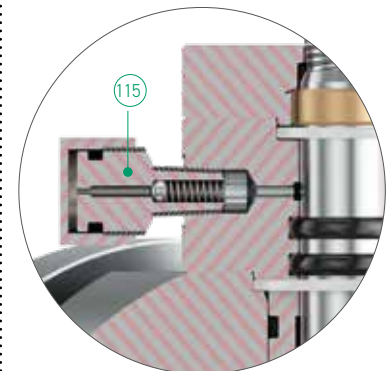
Bleed valve / Valvola di sfato



Seat injector / Ingrassatore seggio



Stem grease injector / Ingrassatore stelo



Spares parts / Parti di ricambio

* OPTIONAL:

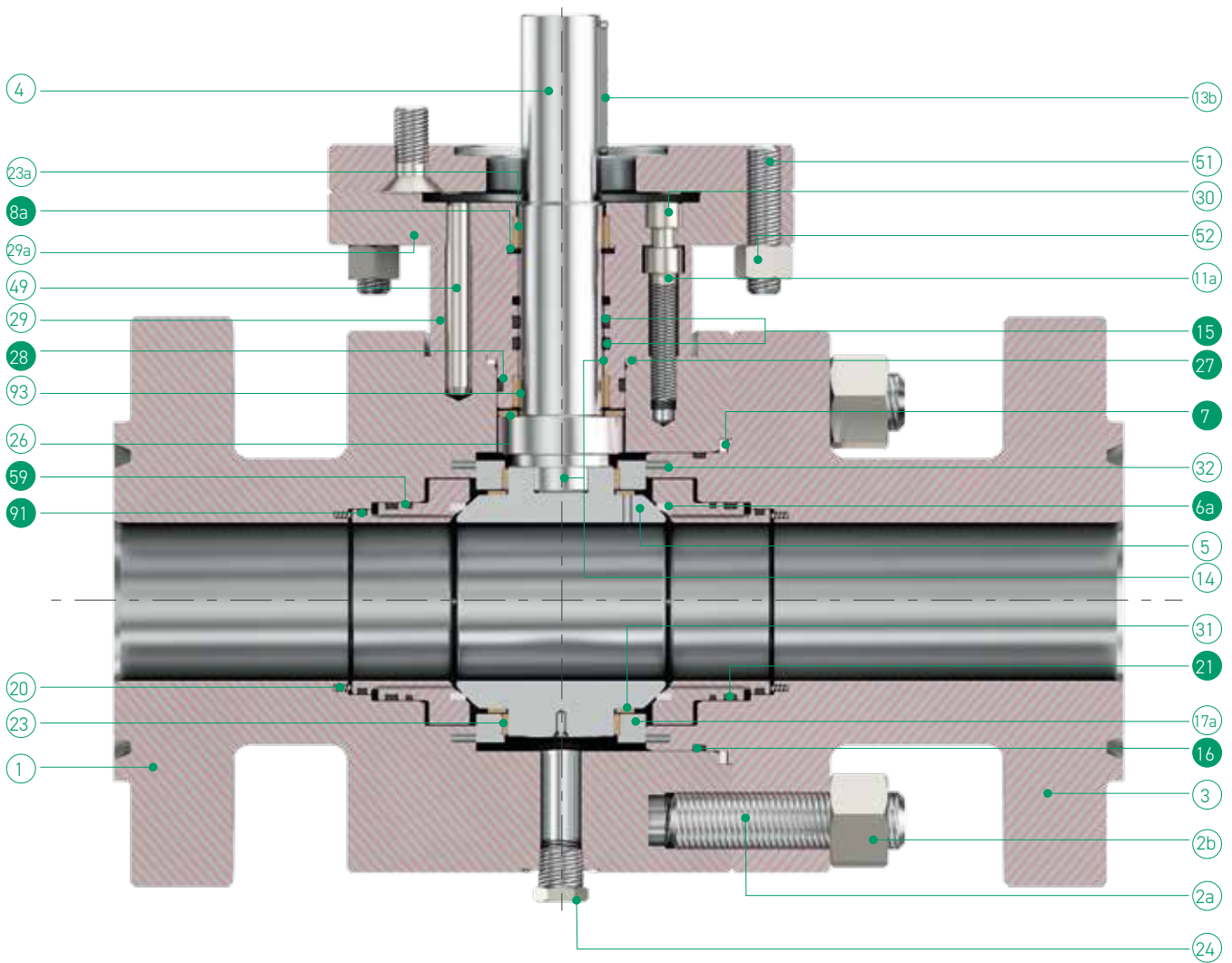
ASTM A320 L7 / L7M

ASTM A194 Gr.4 /Gr.7M



ALFA T2 FB
ANSI 900-1500 | DN 80-100
ANSI 2500 | DN 80

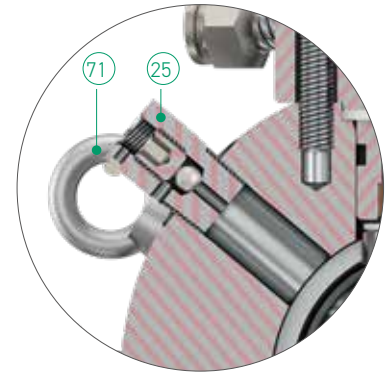
Tipo B - Full bore
Reduced bore available on request



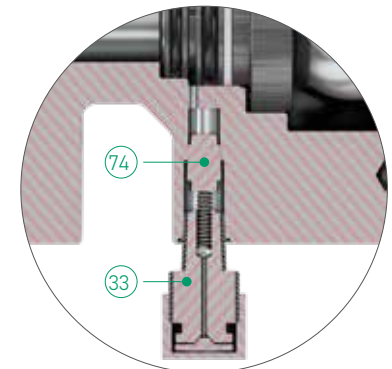
Standard valve materials / Materiali costruzione valvola standard

PART NAME PARTICOLARE		Q.TY Q.TA'	MATERIALS MATERIALI		
			CARBON STEEL (TRIM CS)	CARBON STEEL (TRIM SS)	STAINLESS STEEL
1	body corpo	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A479 F316/316L
2a	body stud tirante corpo	N	ASTM A193 B7 *		ASTM A193 B8M
2b	body nut dado corpo	N	ASTM A194 2H *		ASTM A194 8M
3	closure chiusura	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A479 F316/316L
4	stem stelo	1	AISI 4140 ENP 75 µm	ASTM A182 F51	
5	ball sfera	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm	ASTM A182 F51	
6a	seat ring + insert seggio + inserto	2	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm + DEVLON	ASTM A182 F51 + DEVLON	
7	body gasket guarnizione corpo	1	GRAPHOIL		
8a	stem gasket guarnizione stelo	1	GRAPHOIL		
11a	gland plate screw vite TCEI premitreccia	4	A4-70		
13b	key linguetta	1/2	C40		
14	antistatic device dispositivo antistatico	2	INCONEL X750		
15	stem o-ring + BK o-ring stelo + BK	2	VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
16	body o-ring + BK o-ring corpo + BK	1	VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
17a	ball support plate supporto sfera	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2	AISI 316	
20	seat spring molta seggio	N	INCONEL X750		
21	seat O-ring + BK O-ring seggio + BK	2	VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
23	ball bushing boccola sfera	2	DU-DRY		
23a	stem bushing boccola stelo	1	DU-DRY		
24	drain plug tappo di drenaggio	1	AISI 316		
25	bleed valve valvola di sfato	2	AISI 316		
26	stem washer rondella stelo	1	DU-DRY		
27	gland plate gasket guarnizione premitreccia	1	GRAPHOIL		
28	gland plate O-ring + BK O-ring premitreccia + BK	1	VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
29	gland plate premitreccia	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm	ASTM A479 F316/316L	
29a	adapter plate flangia motore	1	ASTM A105N/ASTM A350 LF2	ASTM A479 F316/316L	
30	adapter plate screw vite TCEI f. motore	4	A4-70		
31	thrust washer rondella sfera	2	DU-DRY		
32	ball support pin spina supporto sfera	2	100Cr6		
33	seat injector ingrassatore seggio	2	AISI 316		
51	plate gear stud tirante fl. riduttore	N	ASTM A193 B7 *	ASTM A193 B8M	
52	plate gear nut dado fl. riduttore	N	ASTM A194 2H *	ASTM A194 8M	
59	seat gasket guarnizione seggio	2	GRAPHOIL		
71	eye bolt golfare	2	C72		
74	check valve valvola di ritegno	2	AISI 316		
91	seat grease retainer o-ring O-ring tenuta grasso	2	VITON 90 Sh.A AED		
93	gland plate bushing boccola f. premitreccia	1	DU-DRY		
115	stem grease injector ingrassatore stelo	1	AISI 316		

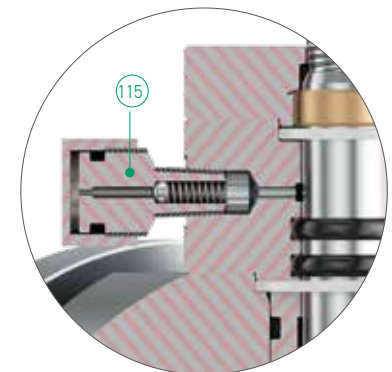
Bleed valve / Valvola di sfato




Seat injector / Ingrassatore seggio



Stem grease injector / Ingrassatore stelo

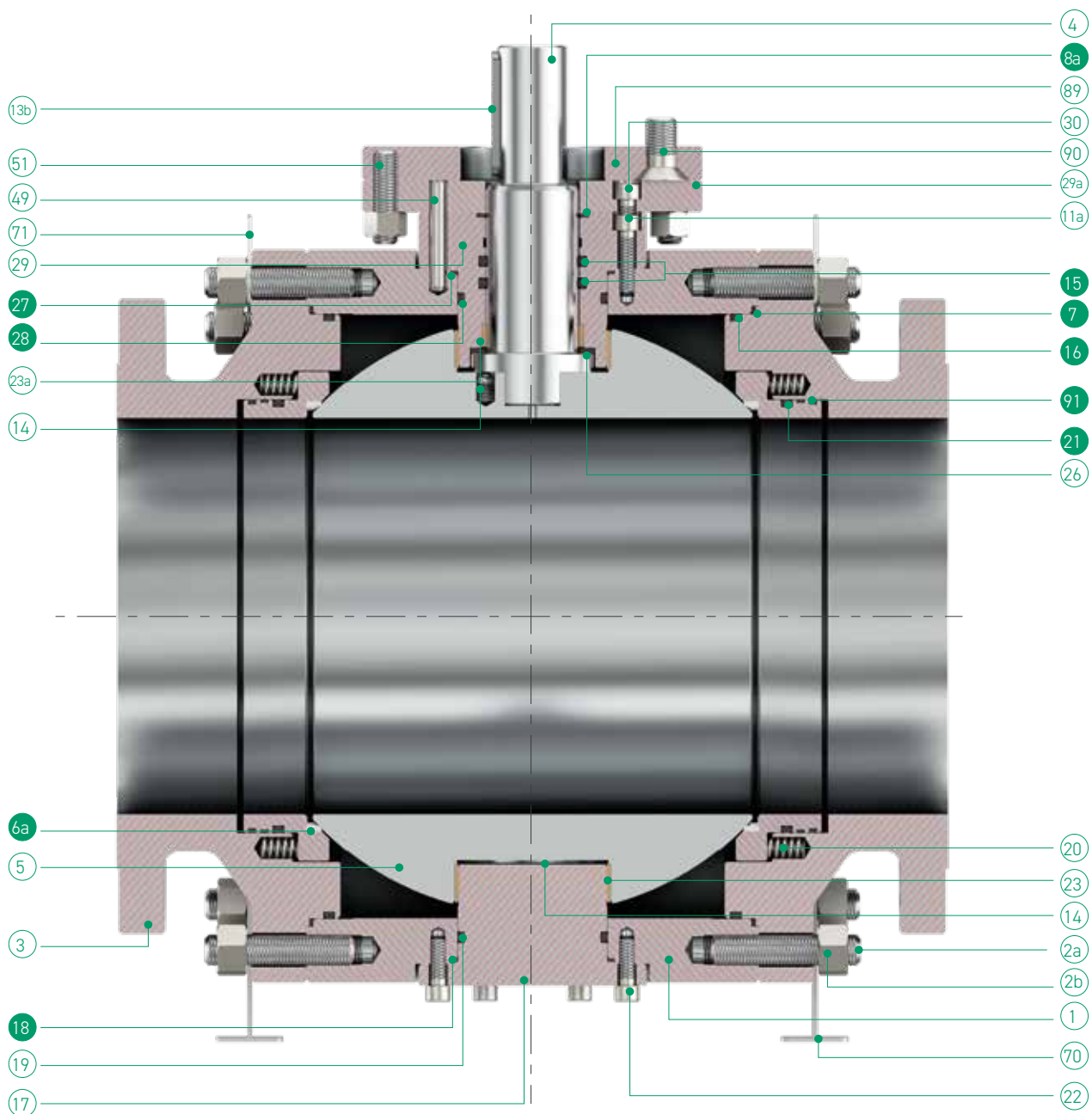


 Spares parts / Parti di ricambio

* OPTIONAL:
ASTM A320 L7 / L7M
ASTM A194 Gr.4 / Gr.7M

**ALFA T3 FB
ANSI 150-600
DN 150-250**

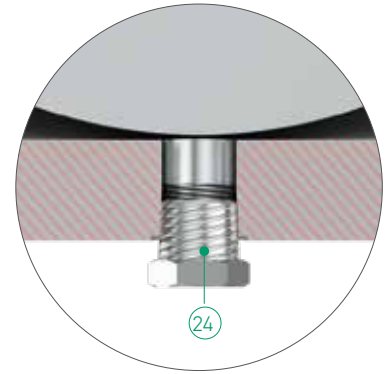
**Tipo A - Full bore
Reduced bore available on request**



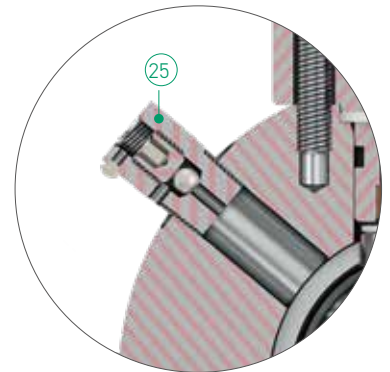
Standard valve materials / Materiali costruzione valvola standard

PART NAME PARTICOLARE		Q.TY Q.TA'	MATERIALS MATERIALI	CARBON STEEL (TRIM CS)	CARBON STEEL (TRIM SS)	STAINLESS STEEL
1	body corpo	1		ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A182 F316/316L
2a	body stud tirante corpo	N		ASTM A193 B7 *		ASTM A193 B8M
2b	body nut dado corpo	N		ASTM A194 2H *		ASTM A194 8M
3	closure chiusura	1		ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A182 F316/316L
4	stem stelo	1		AISI 4140 ENP 75 µm		ASTM A479 F316
5	ball sfera	1		ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm		ASTM A182 F316
6a	seat ring + insert seggio + inserto	2		ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm + SINVEX (Nylon6 / MoS2)		ASTM A479 F316 + SINVEX (Nylon6/MoS2)
7	body gasket guarnizione corpo	2		GRAPHOIL		
8a	stem gasket guarnizione stelo	2		GRAPHOIL		
11a	gland plate screw vite TCEI premitreccia	2		A4-70		
13b	key linguetta	1/2		C40		
14	antistatic device dispositivo antistatico	2		INCONEL X750		
15	stem o-ring o-ring stelo	2		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
16	body o-ring o-ring corpo	2		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
17	trunnion perno	1		ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm		ASTM A479 F316/316L
18	trunnion gasket guarnizione perno	1		GRAPHOIL		
19	trunnion O-ring O-ring perno	1		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
20	seat spring molla seggio	N		INCONEL X750		
21	seat O-ring O-ring seggio	2		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
22	cap screw vite TCEI perno	N		A4-70		
23	ball bushing boccola sfera	2		DU-DRY		
23a	stem bushing boccola stelo	1		DU-DRY		
24	drain plug tappo di drenaggio	1		AISI 316		
25	bleed valve valvola di sfato	1		AISI 316		
26	stem washer rondella stelo	1		DU-DRY		
27	gland plate gasket guarnizione premitreccia	1		GRAPHOIL		
28	gland plate O-ring O-ring premitreccia	1		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
29	gland plate premitreccia	1		ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 0,075mm		ASTM A479 F316/316L
29a	adapter plate flangia motore	1		ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A479 F316/316L
30	adapter plate screw vite TCEI f. motore	2/4		A4-70		
33	seat injector ingrassatore seggio	4		AISI 316		
49	body pin spina corpo	2/4		100Cr6		
51	plate gear stud tirante fl. riduttore	N		ASTM A193 B7 *		ASTM A193 B8M
52	plate gear nut dado fl. riduttore	N		ASTM A194 2H *		ASTM A194 8M
70	support feet piedini	2		Fe37		
71	lifting lug asola di sollevamento	2		Fe37		
74	check valve valvola di ritegno	4		AISI 316		
89	adapter plate FL. adattamento	N		ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A479 F316
90	adapter plate screw vite FL. adattamento	N		A4-70		
91	seat grease retainer o-ring O-ring tenuta grasso	2		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90 Sh.A AED		
115	stem grease injector ingrassatore stelo	1		AISI 316		

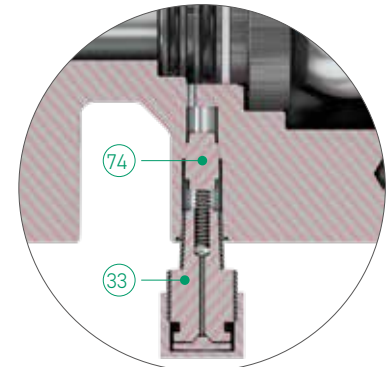
Drain plug / Tappo di drenaggio



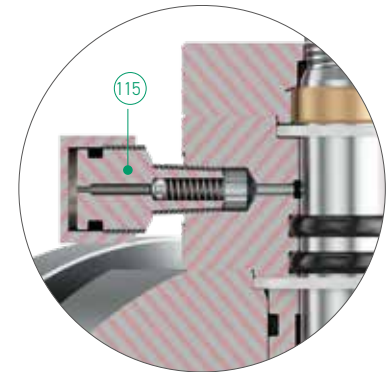
Bleed valve / Valvola di sfato



Seat injector / Ingrassatore seggio



Stem grease injector / Ingrassatore stelo



Spares parts / Parti di ricambio

* OPTIONAL:

ASTM A320 L7 / L7M

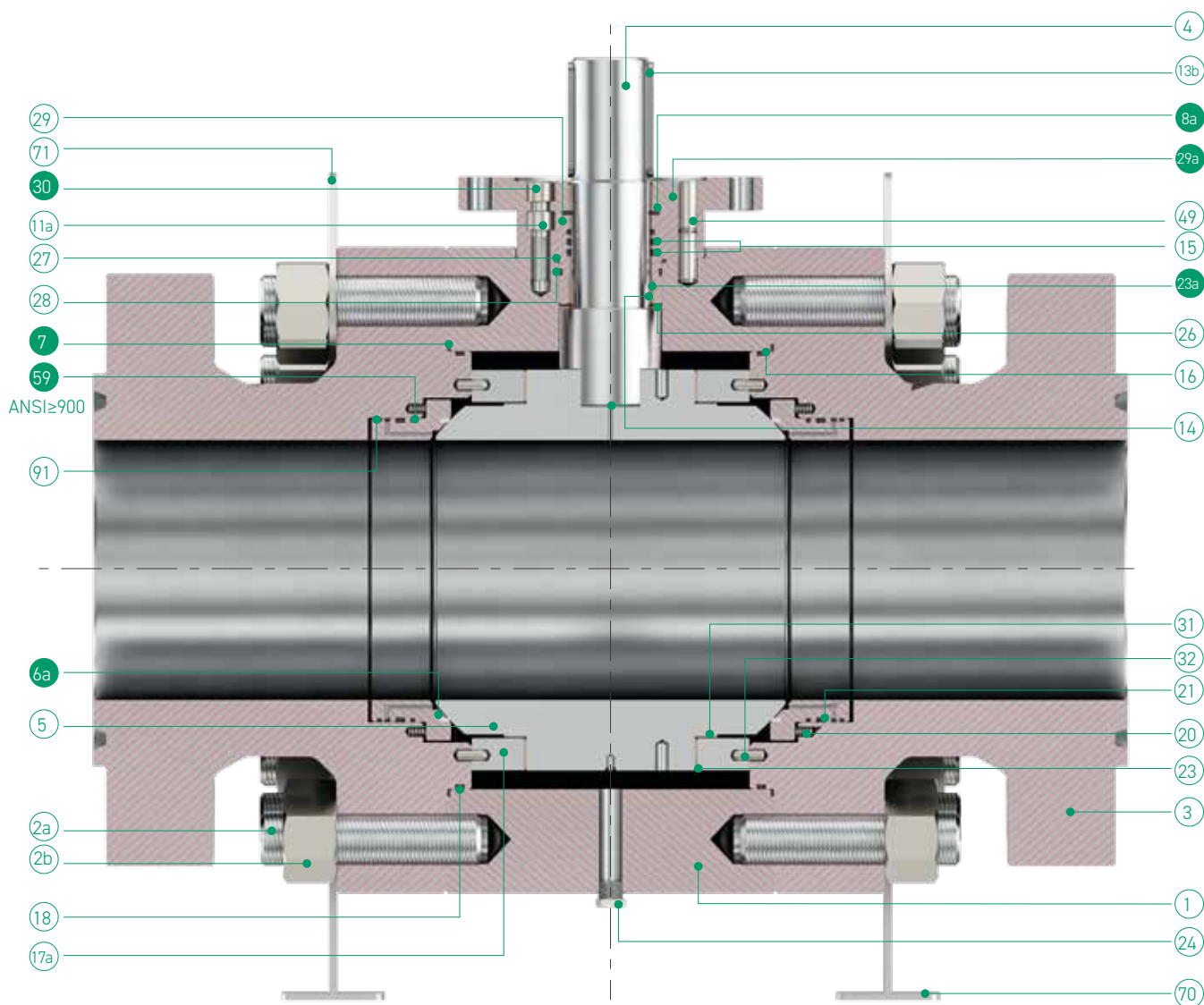
ASTM A194 Gr.4 /Gr.7M



ALFA T3 FB
ANSI 150-600 | DN 300-600
ANSI 900-1500 | DN ≥ 150
ANSI 2500 | DN 100-250



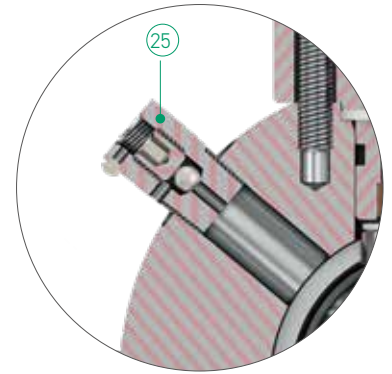
Tipo B - Full bore
Reduced bore available on request



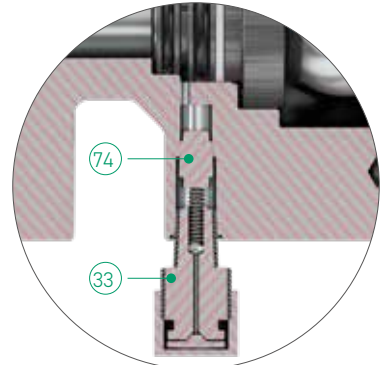
Standard valve materials / Materiali costruzione valvola standard

PART NAME PARTICOLARE		Q.TY Q.TA'	MATERIALS MATERIALI	CARBON STEEL (TRIM CS)	CARBON STEEL (TRIM SS)	STAINLESS STEEL
1	body corpo	1		ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A182 F316/316L
2a	body stud tirante corpo	N		ASTM A193 B7 *		ASTM A193 B8M
2b	body nut dado corpo	N		ASTM A194 2H *		ASTM A194 8M
3	closure chiusura	1		ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A182 F316/316L
4	stem stelo	1		ANSI 150-600: AISI 4140 ENP 0,075mm ANSI 900-2500: ASTM A182 F51	ANSI 150-600: ASTM A479 F316 ANSI 900-2500: ASTM A182 F51	
5	ball sfera	1		ANSI 150-600: ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm ANSI 900-2500: ASTM A182 F51	ANSI 150-600: ASTM A182 F316/316L ANSI 900-2500: ASTM A182 F51	
6a	seat ring + insert seggio + inserto	2		ANSI 150-600: ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ANSI 900-2500: ASTM A105N/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm + DEVLON	ANSI 150-600: ASTM A479 F316/316L + SINVEX (Nylon6/MoS2) ANSI 900-2500: ASTM A479 F316/316L + DEVLON	
7	body gasket guarnizione corpo	2		GRAPHOIL		
8a	stem gasket guarnizione stelo	2		GRAPHOIL		
11a	gland plate screw vite TCEI premitreccia	2/4		A4-70		
13b	key linguetta	1/2		C40		
14	antistatic device dispositivo antistatico	2		INCONEL X750		
15	stem o-ring +BK(900-2500) o-ring stelo +BK(900-2500)	2		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90Sh.A AED ANSI 900-2500: VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
16	body o-ring+BK(900-2500) o-ring corpo+BK(900-2500)	2		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90Sh.A AED ANSI 900-2500: VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
17a	ball support plate supporto sfera	2		ASTM A105N/ASTM A350 LF2		AISI 316
20	seat spring molla seggio	N		INCONEL X750		
21	seat O-ring+BK(900-2500) O-ring seggio+BK(900-2500)	2		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90Sh.A AED ANSI 900-2500: VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
23	ball bushing boccola sfera	2		DU-DRY		
23a	stem bushing boccola stelo	1		DU-DRY		
24	drain plug tappo di drenaggio	1		AISI 316		
25	bleed valve valvola di sfato	1		AISI 316		
26	stem washer rondella stelo	1		DU-DRY		
27	gland plate gasket guarnizione premitreccia	1		GRAPHOIL		
28	gland plate O-ring +BK(900-2500) O-ring premitreccia +BK(900-2500)	1		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600: VITON 90Sh.A AED ANSI 900-2500: VITON 90 Sh.A AED + PTFE		
29	gland plate premitreccia	1		ASTM A105/ASTM A350 LF2 ENP 75 µm		ASTM A479 F316/316L
29a	adapter plate flangia motore	1		ASTM A105N/ASTM A350 LF2		ASTM A479 F316/316L
30	adapter plate screw vite TCEI f. motore	2/4		A4-70		
31	thrust washer rondella sfera	2		DU-DRY		
32	ball support pin spina supporto sfera	4		100Cr6		
33	seat injector ingrassatore seggio	4		AISI 316		
49	body pin spina corpo	2/4		100Cr6		
59	seat gasket guarnizione seggio	2		GRAPHOIL (ANSI ≥ 900)		
70	support feet piedini	2		Fe37		
71	lifting lug asola di sollevamento	2		Fe37		
74	check valve valvola di ritegno	4		AISI 316		
91	seat grease retainer o-ring O-ring tenuta grasso	2		ANSI 150-300: VITON 75 Sh.A ANSI 600-2500: VITON 90 Sh.A AED		
115	stem grease injector ingrassatore stelo	1		AISI 316		

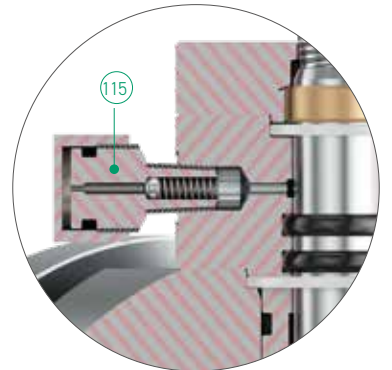
Bleed valve / Valvola di sfato



Seat injector / Ingrassatore seggio



Stem grease injector / Ingrassatore stelo



Spares parts / Parti di ricambio

* OPTIONAL:
ASTM A320 L7 / L7M
ASTM A194 Gr.4 / Gr.7M

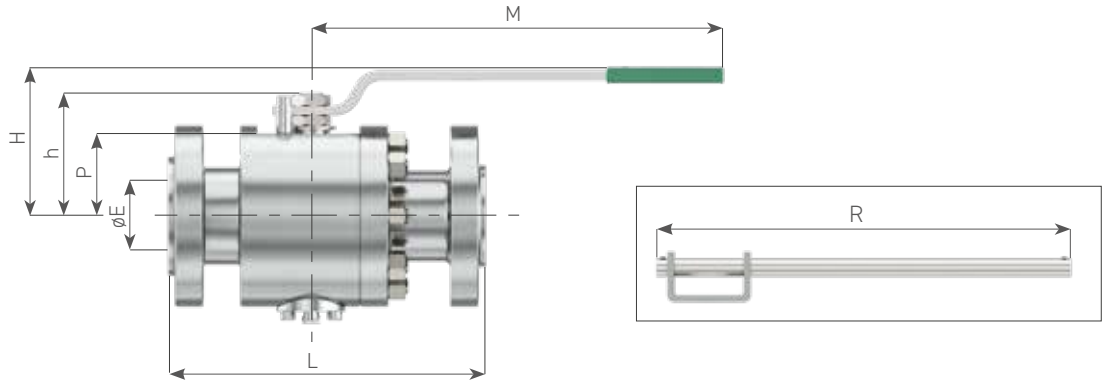


DIMENSIONS / Dimensioni

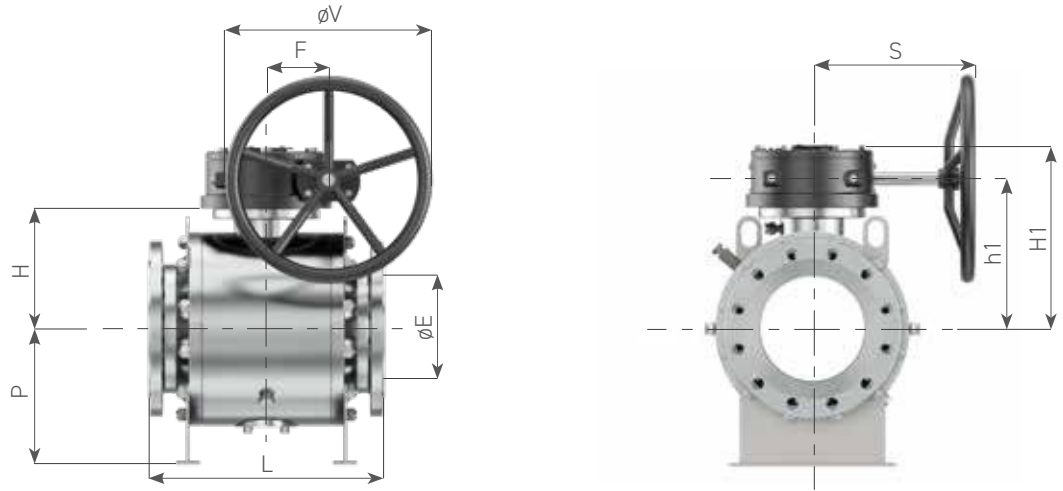
ANSI 150

Full bore (reduced bore on request)

T2 LEVER / LEVA



T3 GEAR BOX / RIDUTTORE



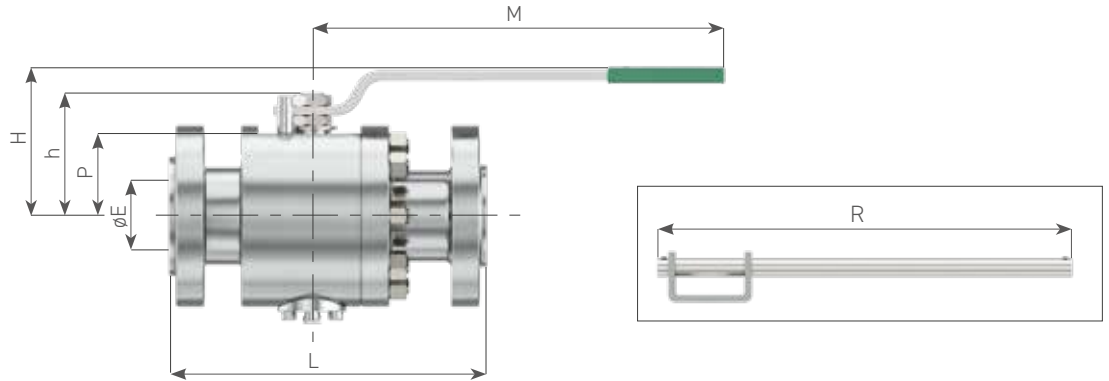
ANSI 150

	T2			T3 TYPE A			T3 TYPE B					
DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ø"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
ø E	51	76	102	152	203	254	303	334	385	438	489	589
L (RF)	178	203	229	394	457	533	610	686	762	864	914	1067
L (RJ)	191	216	241	406	470	546	622	699	775	876	927	1080
M/R	275/-	380/-	440/500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	128	144	200	200	235	305	355	400	440	450	485	563
h	103	128	157	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	69	89	111	170	263	297	347	425	422	445	498	580
H1	-	-	-	290	343	413	468	513	590	600	745	823
h1	-	-	-	240	290	360	415	460	614	624	570	648
S	-	-	-	250	305	305	360	360	540	540	600	600
F	-	-	-	70	92	92	103	103	139	139	164	164
ø V	-	-	-	400	500	500	600	600	700	700	700	700
Kg.	18	31	44	200	370	520	655	900	1220	1540	2200	3490

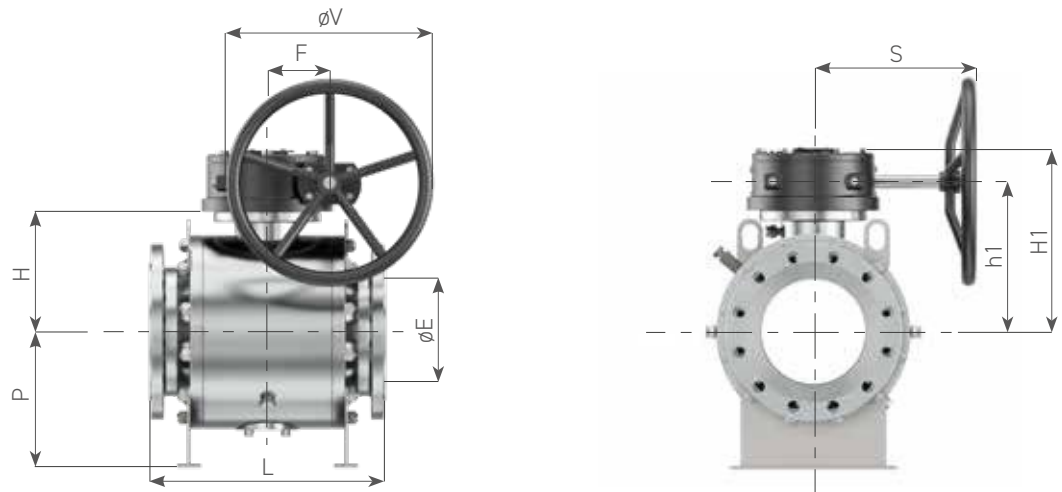
ANSI 300

Full bore (reduced bore on request)

T2 LEVER / LEVA



T3 GEAR BOX / RIDUTTORE



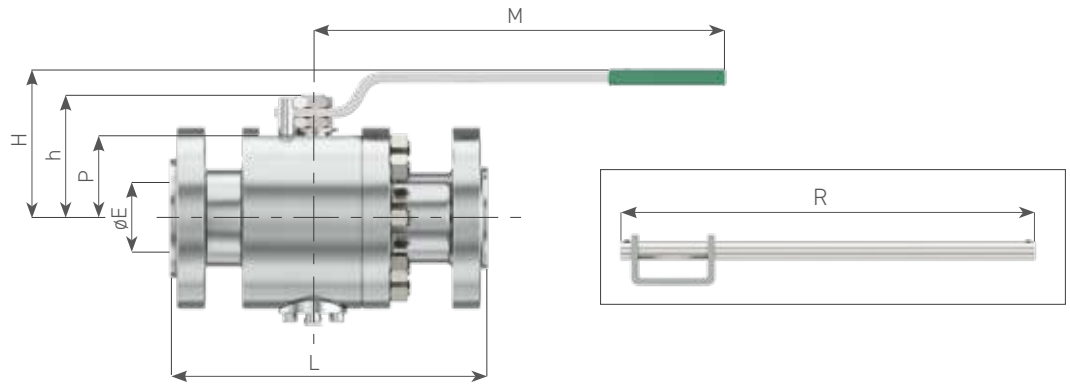
ANSI 300

	T2			T3 TYPE A			T3 TYPE B					
DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ø"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
ø E	51	76	102	152	203	254	303	334	385	438	489	591
L (RF)	216	283	305	403	502	568	648	762	838	914	991	1143
L (RJ)	232	298	321	419	518	584	664	778	854	930	1010	1165
M/R	275/-	380/-	440/500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	128	144	200	200	235	305	355	400	440	470	507	575
h	103	128	157	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	69	89	111	170	277	310	357	425	435	500	518	620
H1	-	-	-	289	343	418	505	550	590	620	690	757
h1	-	-	-	240	290	365	530	574	614	645	592	660
S	-	-	-	250	305	360	540	540	540	540	600	600
F	-	-	-	70	92	103	139	139	139	139	164	164
ø V	-	-	-	400	500	600	700	700	700	700	700	700
Kg.	21	42	60	213	386	570	748	958	1420	1685	2600	3600

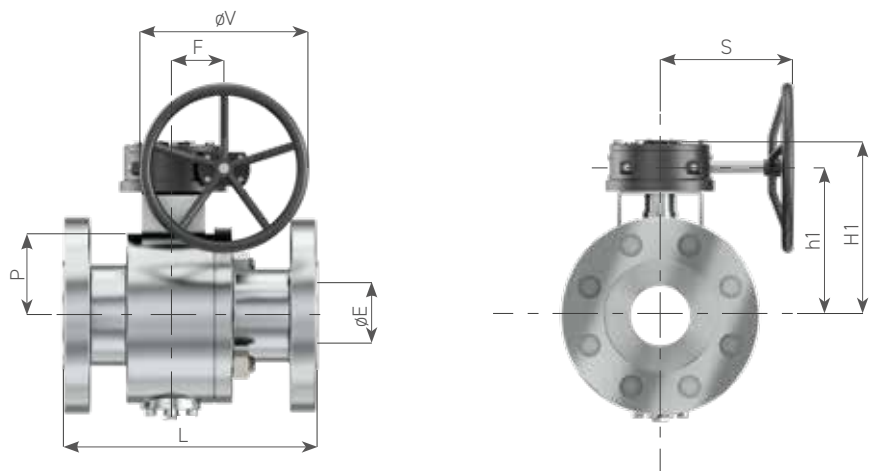
ANSI 600

Full bore (reduced bore on request)

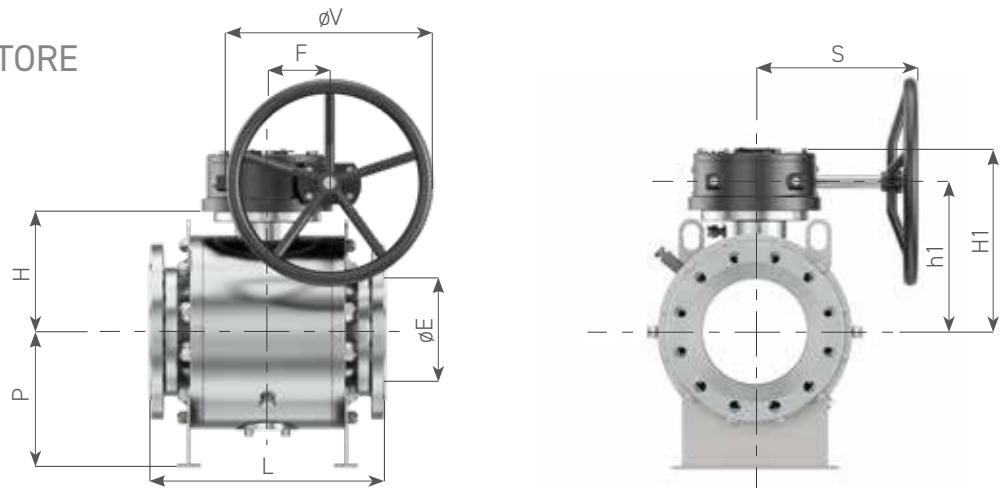
T2 LEVER / LEVA



T2 GEAR BOX / RIDUTTORE



T3 GEAR BOX / RIDUTTORE



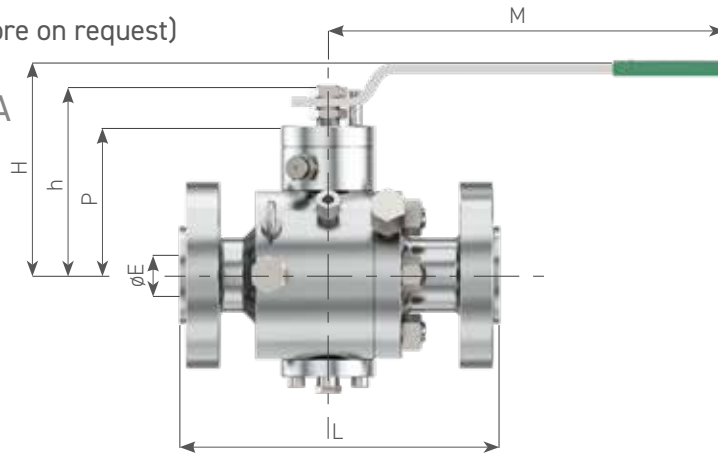
ANSI 600

DN	T2			T3 TYPE A			T3 TYPE B					
	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ø"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
ø E	51	76	102	152	203	254	303	334	385	438	489	589
L (RF)	292	356	432	559	660	787	838	889	991	1092	1194	1397
L (RJ)	295	359	435	562	664	791	841	892	994	1095	1200	1407
M/R	380/-	440/500	-/800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	146	185	244	210	280	320	370	410	450	490	519	636
h	115	141	198	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	75	95	124	282	300	327	374	425	468	530	515	650
H1	-	-	313	318	393	442	520	560	632	672	750	842
h1	-	-	264	264	340	385	544	584	535	575	626	729
S	-	-	250	305	360	420	540	540	600	600	655	642
F	-	-	70	92	103	125	139	139	164	164	240	230
ø V	-	-	400	500	600	700	700	700	700	700	700	750
Kg.	32	53	118	270	452	750	935	1247	1660	2290	3655	5130

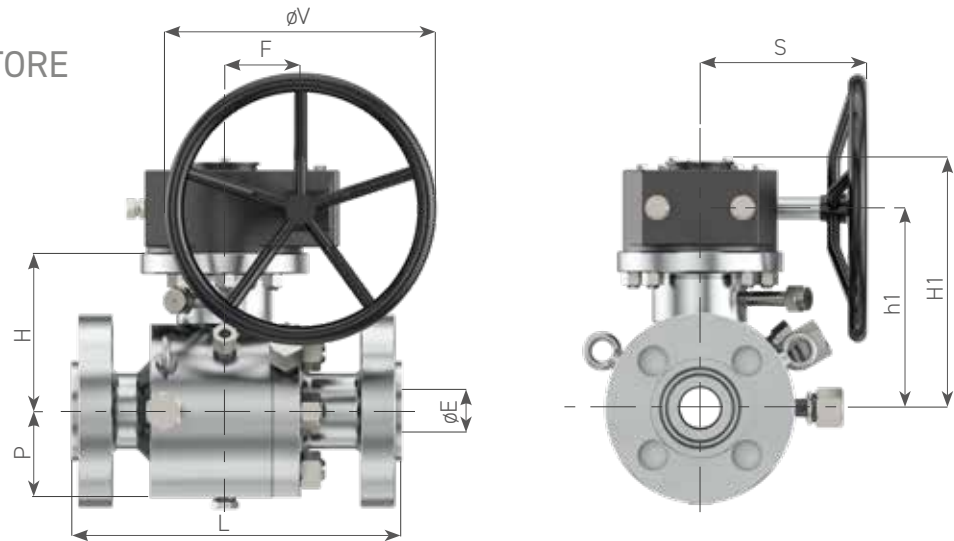
ANSI 900

Full bore (reduced bore on request)

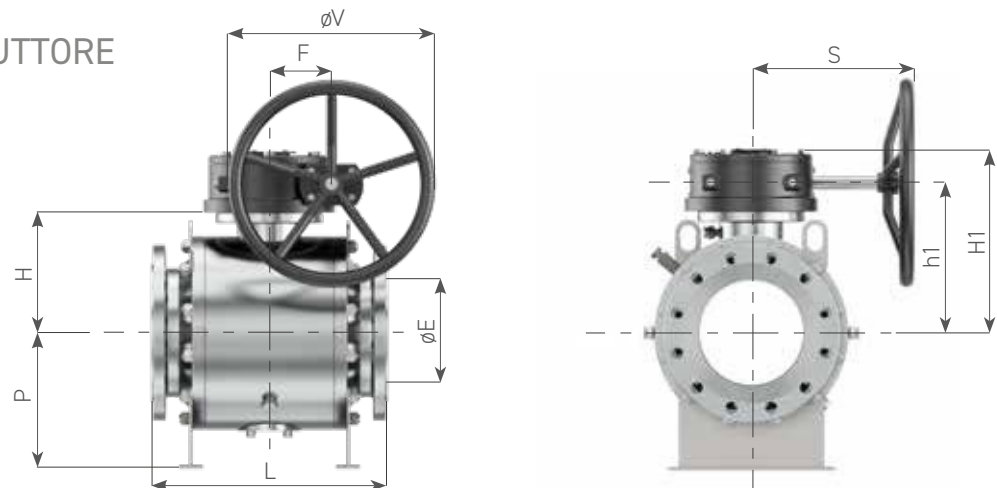
T2 LEVER / LEVA



T2 GEAR BOX / RIDUTTORE



T3 GEAR BOX / RIDUTTORE



ANSI 900

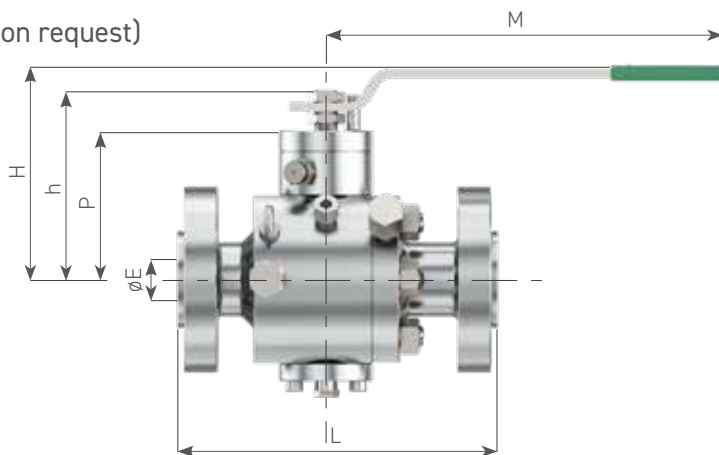
	T2 TYPE A		T2 TYPE B					T3 TYPE B					
DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
ø"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	
ø E	49	74	102	152	202	252	303	322	373	438	471	570	
L (RF)	368	381	457	610	737	838	965	1029	1130	1219	1321	1549	
L1 (RF)	184	190.5	228.5	305	368.5	419	482.5	514.5	565	609.5	660.5	774.5	
L (RJ)	371	383	460	613	740	841	968	1038	1140	1232	1334	1568	
M/R	440/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
H	138	169	212	264	270	341	398.5	456	500	535	581	697	
h	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P	157	115	145	290	332	338	390	468	460	503	583	650	
H1	-	258	302	377	405	490	549	606	694	690	826	980	
h1	-	210	252	324	335	515	573	630	578	658	702	800	
S	-	265	265	380	420	540	540	540	540	655	703	760	
F	-	70	70	103	125	139	139	139	139	240	160	160	
ø V	-	400	400	600	700	700	700	700	700	700	750	700	
Kg	77	115	170	405	605	880	1680	1885	2590	3070	4857	7450	



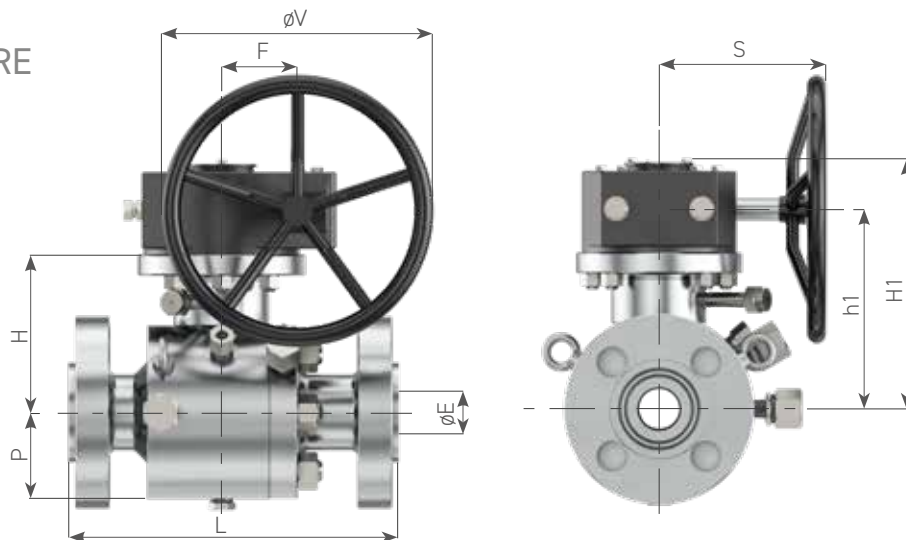
ANSI 1500

Full bore (reduced bore on request)

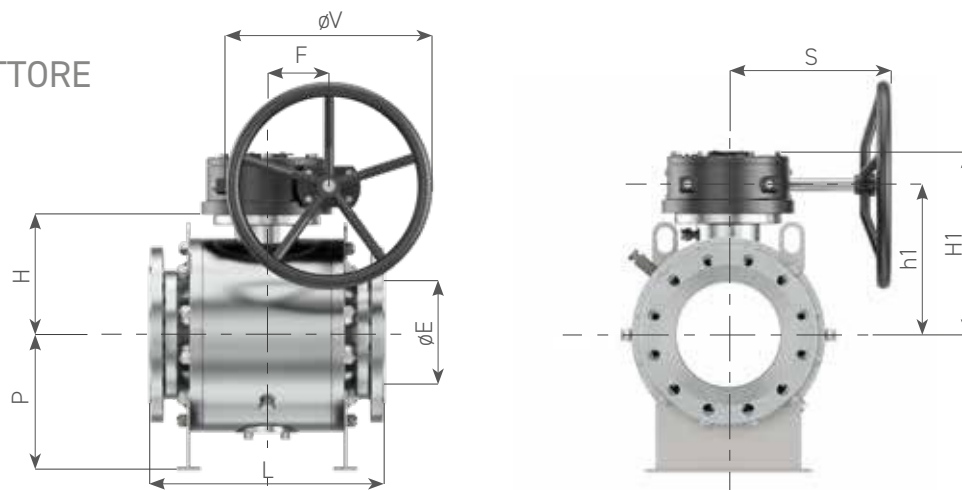
T2 LEVER / LEVA



T2 GEAR BOX / RIDUTTORE



T3 GEAR BOX / RIDUTTORE



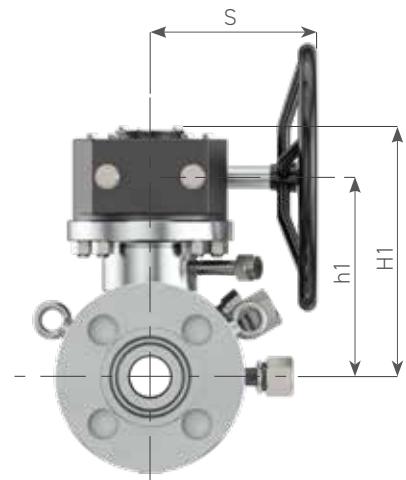
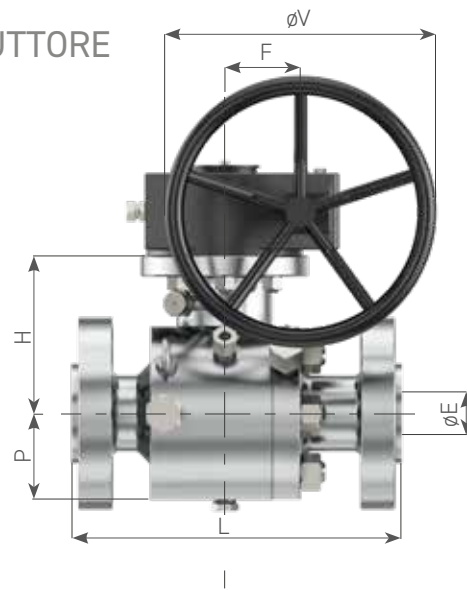
ANSI 1500

	T2 TYPE A		T2 TYPE B					T3 TYPE B		
DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400	
ø"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	
ø E	49	74	102	146	193	241	303	317	362	
L (RF)	368	470	546	705	832	991	1130	1257	1384	
L1 (RF)	184	208	248	352.5	416	495.5	565	628.5	692	
L (RJ)	371	473	549	711	841	1000	1146	1276	1407	
M/R	440/-	-	-	-	-	-	-	-	-	
H	238	192	234	285	333	370	457	470	524	
h	210	-	-	-	-	-	-	-	-	
P	157	127	150	315	365	410	440	483	539	
H1	-	282	342	420	563	520	607	520	610	
h1	-	232	288	350	507	544	630	555	647	
S	-	265	305	420	540	540	540	600	655	
F	-	70	92	125	139	139	139	164	225	
ø V	-	400	500	700	700	700	700	700	700	
Kg	77	167	240	557	925	1520	2615	3135	4470	

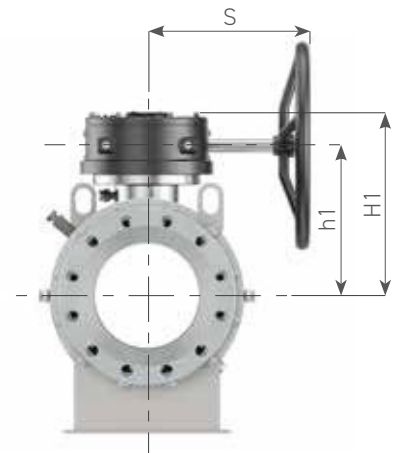
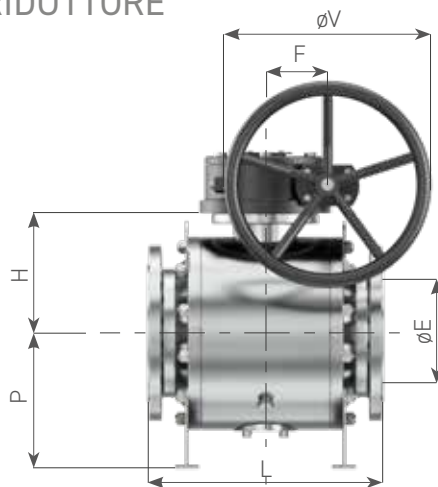
ANSI 2500

Full bore (reduced bore on request)

T2 GEAR BOX / RIDUTTORE



T3 GEAR BOX / RIDUTTORE

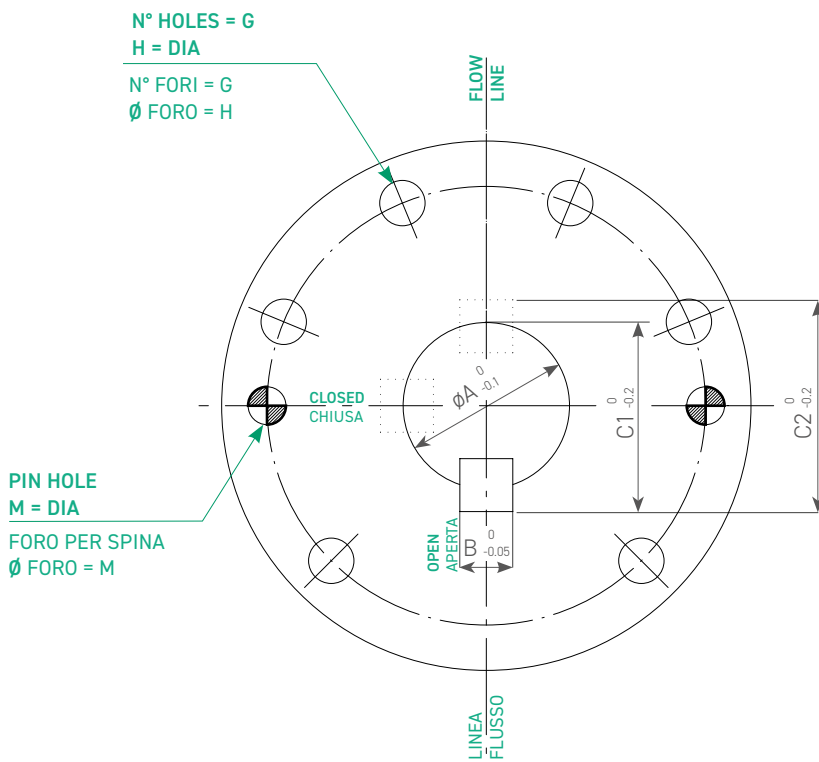
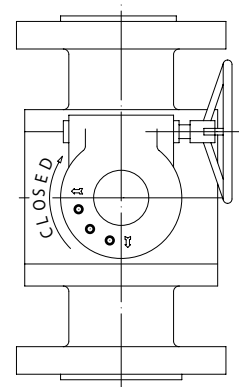
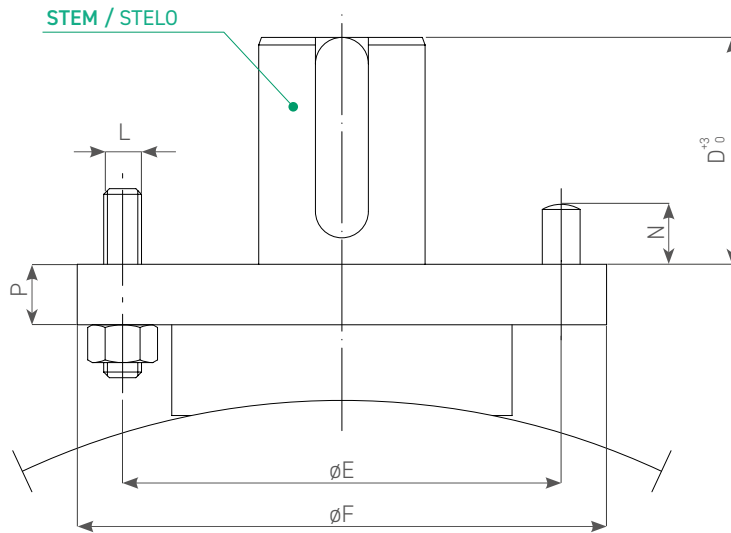


ANSI 2500

	T2 TYPE A	T2 TYPE B	T3 TYPE B			
DN	50	80	100	150	200	250
ø"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
ø E	42	63	89	133	179	223
L (RF)	451	578	673	914	1022	1270
L1 (RF)	225.5	289	336.5	457	511	635
L (RJ)	454	584	683	927	1038	1292
M/R	-	-	-	-	-	-
H	182	239	270	330	411	475
h	-	-	-	-	-	-
P	151	145	302	361	460	510
H1	271	347	383	480	600	705
h1	222	293	330	510	496	675
S	250	305	380	540	600	655
F	70	92	103	139	164	240
ø V	400	500	600	700	700	700
Kg	130	260	385	995	1690	3650



TOP MOUNTING



ANSI 150

DN	T3 TYPE A			T3 TYPE B					
	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ø"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
øA	40	45	45	55	60	60	75	98	108
B	12	14	14	16	18	18	22	28	28
C1	43,5	48,5	48,5	59	64,5	64,5	-	-	-
C2	-	-	-	-	-	-	85	111	120
D	80	80	85	100	100	100	96	120	129
øE	165	165	165	165	165	165	254	254	298
øF	210	210	218	218	218	218	300	300	350
G	4	4	4	4	4	4	8	8	8
øH	22	22	22	22	22	22	18	18	22
L	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M16	M16	M20
M	16	16	16	16	16	16	16	16	16
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20
P	20	20	22	22	22	22	35	33	34
ISO 5211	F16	F16	F16	F16	F16	F16	F25	F25	F30

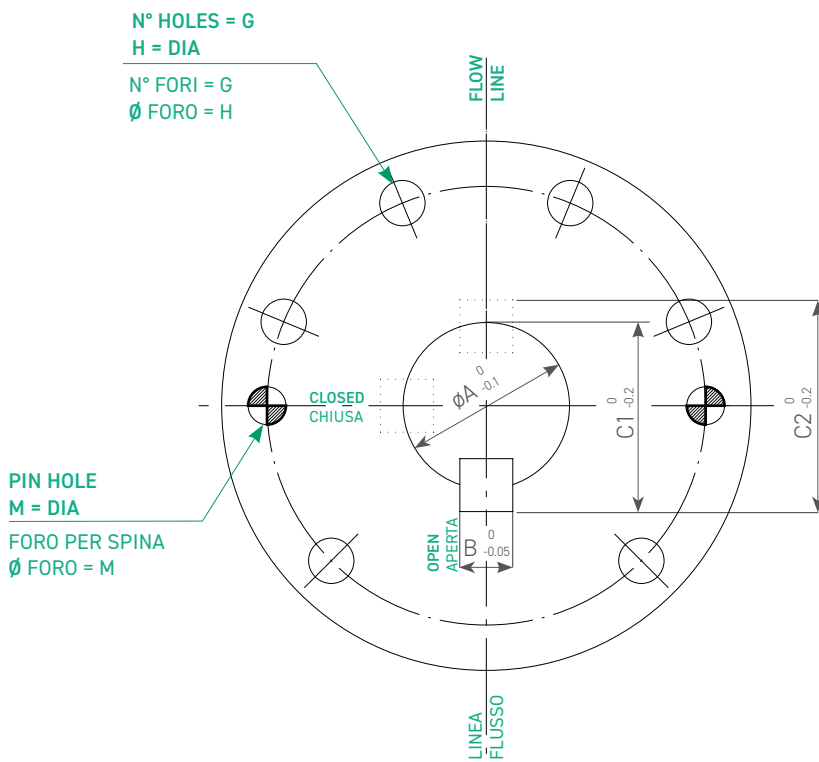
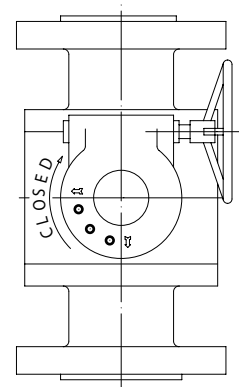
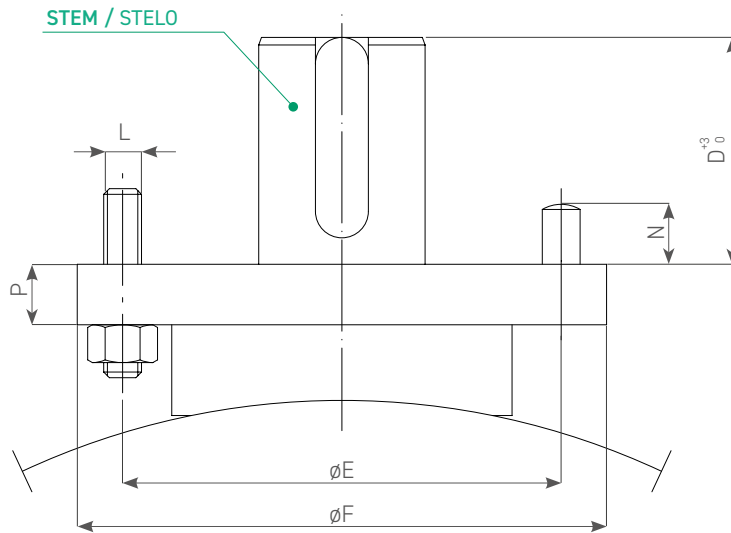
ANSI 300

DN	T3 TYPE A			T3 TYPE B					
	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ø"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
øA	40	45	55	55	60	60	75	98	108
B	12	14	16	16	18	18	22	28	28
C1	43,5	48,5	59	59	64,5	64,5	-	-	-
C2	-	-	-	-	-	-	85	111	120
D	80	80	75	100	100	100	100	120	146
øE	165	165	165	165	165	165	254	254	356
øF	210	210	218	218	218	218	300	300	415
G	4	4	4	4	4	4	8	8	8
øH	22	22	22	22	22	22	18	18	32
L	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M16	M16	M30
M	16	16	16	16	16	16	16	16	20
N	20	20	20	20	20	20	20	20	35
P	20	20	22	22	22	22	35	33	39
ISO 5211	F16	F16	F16	F16	F16	F16	F25	F25	F35

ANSI 600

DN	T3 TYPE A			T3 TYPE B					
	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ø"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
øA	40	55	55	60	70	70	90	98	120
B	12	16	16	18	20	20	25	28	32
C1	43,5	-	-	64,5	-	-	-	-	-
C2	-	63	63	-	79	79	101	111	134
D	72	89	78	100	100	100	110	130	146
øE	165	165	165	165	165	165	254	298	356
øF	210	218	218	218	218	218	300	350	415
G	4	4	4	4	4	4	8	8	8
øH	22	22	22	22	22	22	18	22	32
L	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M16	M20	M30
M	16	16	16	16	16	16	16	16	20
N	20	20	20	20	20	20	20	20	30
P	20	22	22	22	22	22	35	36	56
ISO 5211	F16	F16	F16	F16	F16	F16	F25	F30	F35

TOP MOUNTING



ANSI 900

DN	T2 TYPE B		T3 TYPE B								
	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ø"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
øA	38	40	55	55	60	70	-	-	-	105	146
B	10	12	16	16	18	20	-	-	-	28	36
C1	41	43	59	-	-	-	-	-	-	-	-
C2	-	-	-	63	68	79	-	-	-	117	162
D	63	71	95	86	90	100	-	-	-	161	213
øE	165	165	165	165	165	254	-	-	-	406	483
øF	210	208	218	218	218	300	-	-	-	475	560
G	4	4	4	4	4	8	-	-	-	8	12
øH	22	22	22	22	22	18	-	-	-	38	38
L	M20	M20	M20	M20	M20	M16	-	-	-	M36	M36
M	16	16	16	16	16	16	-	-	-	20	-
N	20	20	20	20	20	20	-	-	-	30	-
P	25	27	20	20	20	28	-	-	-	52	65
ISO 5211	F16	F16	F16	F16	F16	F25	-	-	-	F40	F48

ANSI 1500

DN	T2 TYPE B		T3 TYPE B					
	80	100	150	200	250	300	350	400
ø"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
øA	38	40	55	55	70	-	-	105
B	10	12	16	16	20	-	-	28
C1	41	43,5	59	59	-	-	-	-
C2	-	-	-	-	79	-	-	117
D	63	71	95	78	101	-	-	165
øE	165	165	165	165	254	-	-	356
øF	210	248	218	218	300	-	-	415
G	4	4	4	4	8	-	-	8
øH	22	22	22	22	18	-	-	32
L	M20	M20	M20	M20	M16	-	-	M30
M	16	16	16	16	16	-	-	20
N	20	20	20	20	20	-	-	30
P	25	22	22	22	35	-	-	47
ISO 5211	F16	F16	F16	F16	F25	-	-	F35

ANSI 2500

DN	T2 TYPE A	T2 TYPE B	T3 TYPE B			
	50	80	100	150	200	250
ø"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
øA	30	40	45	60	65	80
B	10	12	14	18	18	22
C1	33	43	48,5	64	70	-
C2	-	-	-	-	-	90
D	64	71	76	86	128	111
øE	165	165	165	165	298	298
øF	210	218	218	218	347	347
G	4	4	4	4	8	8
øH	22	22	22	22	22	22
L	M20	M20	M20	M20	M20	M20
M	16	16	16	16	16	16
N	20	20	20	20	20	20
P	30	22	22	22	35	45
ISO 5211	F16	F16	F16	F16	F30	F30



(P,T) DIAGRAMS

Diagrammi (P,T)

Pressure - temperature diagrams shown the standard working conditions (pressure & temperature) for the specific valve. These conditions refer to a continuous use. For transitions for peak condition, an overload until 10% is accepted. In these cases we suggest anyway to contact engineering dept.

I diagrammi pressione - temperatura identificano le condizioni di uso contemporanee di pressione e temperatura a cui la valvola può operare. Tali condizioni sono da riferirsi ad un uso continuo. Per condizioni transitorie o di picco, scostamenti fino al 10% sono tollerati. In tali casistiche consultare comunque l'ufficio tecnico Alfa Valvole.

SINVEX INSERT / INSERTO IN SINVEX (P08)

MAIN FEATURES / CARATTERISTICHE

- **Polyamide based polymer filled with Molybden Bi-Solphur (MoS₂) and thermally stabilized** / Polimero a base poliammide caricato con Bisolfuro di Molibdeno (MoS₂) e stabilizzato termicamente
- **Working temperature range from -40°C until 170°C, pressure until 100 Bar** / Utilizzabile in range di temperatura da -40°C a +170°C e pressioni fino a 100 Bar
- **Exceptional resistance to wear and abrasion, increased stability compared to Nylon PA6** / Eccezionale resistenza a usura e abrasione, stabilità aumentata rispetto al Nylon PA6

DEVLON INSERT / INSERTO IN DEVLON (P15)

MAIN FEATURES / CARATTERISTICHE

- **Polyamide based polymer with increased working range compared to nylon** / Polimero a base poliammide con range di utilizzo maggiore di nylon
- **Working temperature range from -50°C until 150°C, pressure until 420 Bar** / Utilizzabile in range di temperatura da -50°C a +150°C e pressioni fino a 420 Bar
- **Exceptional resistance to wear and abrasion** / Eccezionale resistenza a usura e abrasione

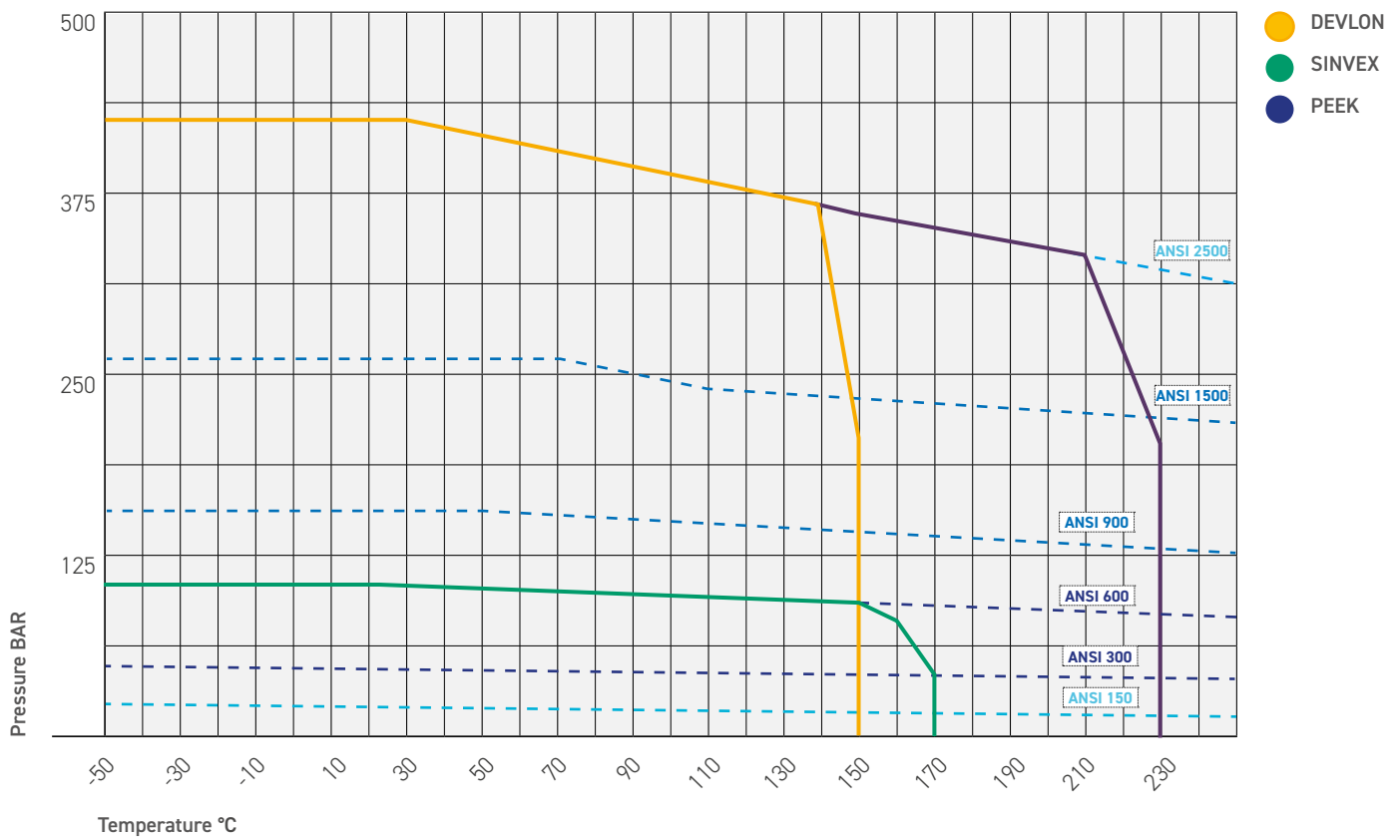
PEEK INSERT / INSERTO IN PEEK (P55)

MAIN FEATURES / CARATTERISTICHE

- **Semi-Crystalline polymer with unique combination of mechanical and thermal properties** / Polimero semi-cristallino con proprietà meccaniche e termiche uniche
- **Withstand temperature until 250°C and pressure until 420 Bar** / Resiste a temperature fino 250°C e pressioni di 420 bar
- **Excellent chemical compatibility (Only known solvent: sulfuric acid)** / Eccellente compatibilità chimica (Unico solvente noto: acido solforico concentrato)

Notes / Eccezioni

To obtain maximum temperature performances (> 210°C), also valve O-Ring replacement is needed / Per ottenere le massime performances di temperatura (> 210°C) è necessario sostituire gli O-Ring valvola



SINVEX SEATS

DN	ALL
P max @ Tmax	44 bar @ 170° C

DEVLON SEATS

DN	ALL
P max @ Tmax	200 bar @ 150° C

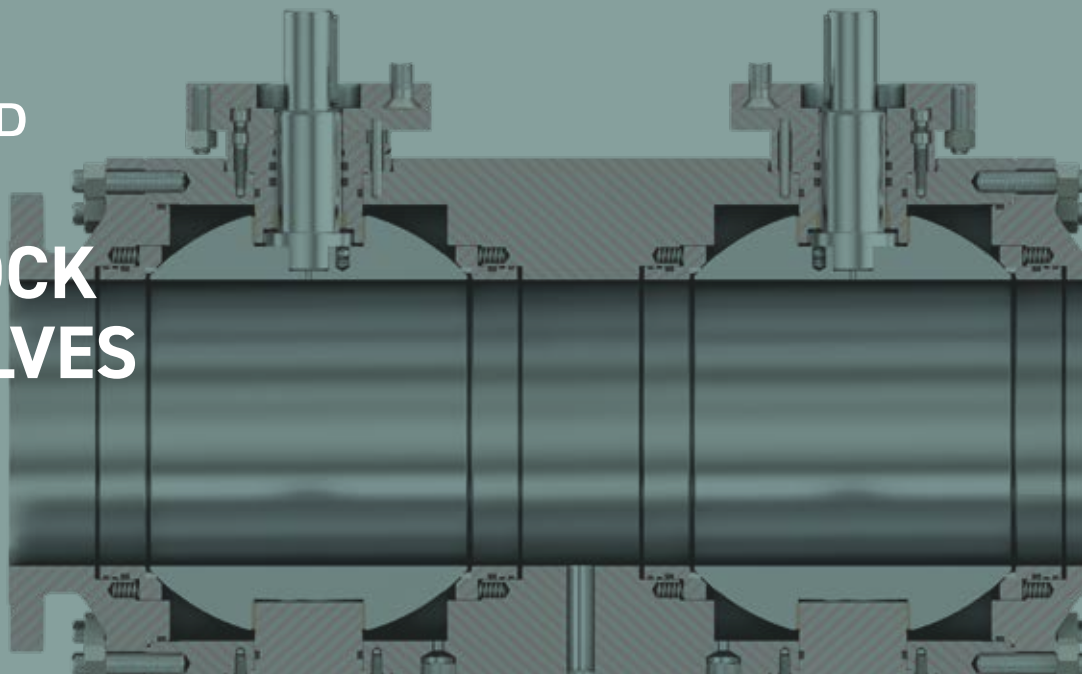
PEEK SEATS

DN	ALL
P max @ Tmax	200 bar @ 230° C

MATERIAL	T.min	T.max	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600	ANSI 900	ANSI 1500	ANSI 2500
SINVEX	-40	150						
DEVLON	-50	170						
PEEK	-100	230						



DOUBLE BLOCK & BLEED VALVES



The double block and bleed isolation system requires two in-line isolation valves and a bleed valve, used to drain or vent trapped fluid between the two closure elements in order to safely isolate the downstream pipe / Il sistema di isolamento doppio blocco e spurgo prevede due valvole di isolamento in linea e una valvola di spurgo, utilizzata per drenare o sfiatare il fluido intrappolato tra i due elementi di chiusura al fine di isolare in sicurezza il tubo a valle.

MAIN SECTOR / SETTORI PRINCIPALI

- Oil & gas terminals / Terminali petroliferi
- Refining / Raffinazione
- Chemical & petrochemical / Chimico e petrolchimico
- Offshore oil & gas production / Piattaforme petrolifere e produzione gas
- Process and power production / Centrali elettriche

MAIN FEATURES / CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Anti blow out/low emission systems / Stelo anti espulsione
- Fire safe and anti-static design / Configurazione fire safe e antistatica
- Independent ball and stem / Sfera e stelo indipendenti

ADVANTAGES / VANTAGGI

- Minimized leak / Perdite minimizzate
- Increased line structural integrity / Aumento integrità strutturale
- Increased reliability of the system / Aumento affidabilità del sistema
- Space and weight saving / Dimensioni e peso ridotti
- Saving cost of product and installation / Diminuzione dei costi di produzione ed installazione
- ESDV+MOV or ESDV+XV configurations / Configurazione ESDV+MOV o ESDV+XV

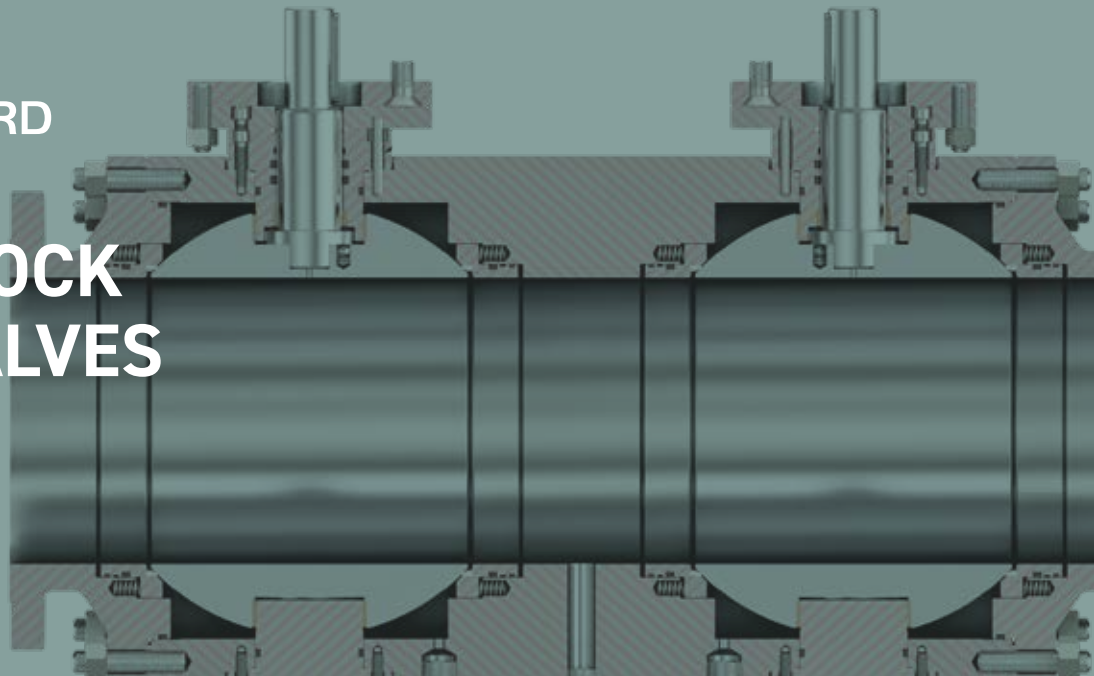


ALFA T3 DBB ANSI 150

DN250 ANSI 150, trunnion mounted,
RF Bleeding: A20T DN 25 800lbs
Bare Stem

DN250 ANSI 150, trunnion mounted,
RF sfiato: A20T DN 25 800lbs
Stelo Nudo

DOUBLE BLOCK & BLEED VALVES



SIZE AND RATING AVAILABLE / DIMENSIONI E PRESSIONI DISPONIBILI

RATING/PRESSIONI	SIZE/DIMENSIONI
150/300	2" - 24"
600	2" - 24"
900/1500/2500	2" - 12"

OPTIONAL EXECUTIONS AVAILABLE / ESECUZIONI OPTIONAL DISPONIBILI

- Operator/Manovra:** **Lever (same side or opposite side) /** Leva (stesso lato o opposte)
Gearbox (same side or opposite side) / Riduttore (stesso lato o opposti)
- Bleeder/Sfiato:** **Floating ball valve, our ALFA 20T / ALFA 22EV screwed to the valve body /** Valvola a sfera flottante
 ALFA 20T / ALFA 22EV avvitata al corpo valvola
Floating ball valve, or Series 6 bolted to the valve body / Valvola a sfera flottante SERIE 6 imbullonata al corpo valvola
Needle valve screwed into the valve body with bleed / Valvola a spillo avvitata nel corpo valvola completa di sfiato
- Inlet/Outlet:** **All combinations (RF/RJ/NPT/WELDED CONNECTIONS) /** Tutte le combinazioni sono possibili
 (RF/RJ/NPT/connessioni saldate)



ALFA T2 DBB ANSI 900

DN 80x50, trunnion mounted, RF
 Bleeding: threaded plug
 Hand lever operated
 DN 80x50, imperniata, RF
 sfiato: tappo filettato
 Azionamento a leva



ALFA T2 DBB ANSI 1500

DN 80, trunnion mounted, RJ
 Bleeding: A20T DN 20 800lbs
 Gear Box operated
 DN 80, imperniata, RJ
 Sfiato: A20T DN 20 800lbs
 Azionamento con riduttori manuali

CV FLOW COEFFICIENTS

Coefficienti di efflusso Cv

FULL BORE VALVES / VALVOLE A PASSAGGIO PIENO

RATING	1 ½	2	2 ½	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28
150	237	500	791	1350	2500	5300	10500	17500	26300	31850	43300	57300	74500	112300	136800
300	223	460	704	1150	2200	5290	9600	16200	25500	29200	41700	55370	72300	109150	131600
600	192	400	602	1050	1850	4460	8730	14250	22550	27000	38150	50950	65600	98500	122650
900	176	330	-	935	1760	4405	8475	14250	214430	25800	36700	48700	62500	94000	112200
1500	176	330	-	830	1660	4100	8010	13310	17000	23275	33215				
2500	154	300	-	740	1460	2600	5370	8630							

REDUCED BORE VALVES / VALVOLE A PASSAGGIO RIDOTTO

RATING	2 x 1 ½	2 ½ x 2	3 x 2	4 x 3	6 x 4	8 x 6	10 x 8	12 x 10	14 x 12	16 x 14	18 x 16	20 x 18	24 x 20
150	115	254	195	550	790	2220	4065	7100	13200	14600	20350	28300	27250
300	103	243	187	545	765	2035	3990	7000	12900	14580	19800	28000	27100
600	98	243	187	535	745	1945	3940	6900	12800	14300	19750	27700	26900
900	89	234	180	510	740	1930	3860	6670	12600	14200	19350	26300	25000
1500	89	234	180	490	710	1620	3700	6350	11000	13490	18300		
2500	76	195	150	410	590	1400	3050	5350					

DATA FOR FLOW CALCULATION / CALCOLARE IL COEFFICIENTE DI EFFLUSSO

The flow coefficient Cv represents the rate of flow in gallons per minute at 60°F water with a pressure drop of 1 psig across the valve. This coefficients, for various type and sizes, has been determined through flow tests / Il coefficiente di efflusso Cv rappresenta la portata di acqua in galloni per minuto a 21°C che genera una caduta di pressione di 1psig attraverso la valvola. Questo coefficiente, valore intrinseco della valvola, è stato determinato attraverso test sperimentali

For metric applications can be used the Kv (that express rate of flow of water in m3/h at 20°C that creates a pressure drop of 1 barg across the valve). Equivalence is: / In caso di unità metriche, viene utilizzato il Kv, che esprime la portata di acqua in m3/h a 21°C che genera una caduta di pressione di 1 barg). L'equivalenza è la seguente:

$$K_v = C_v \times 0.85$$

How to calculate flow and pressure drop (FOR LIQUID ONLY) having as a input the flow coefficient / Come calcolare la portata limite e la caduta di pressione (SOLO PER LIQUIDI) conoscendo il coefficiente di efflusso:

$$Q_L = K_v \sqrt{\frac{\Delta P}{G_L}}$$

$$\Delta P = G_L \left(\frac{Q_L}{K_v} \right)^2$$

Where / Dove:

QL = flow in m3/h / Portata in m3/h

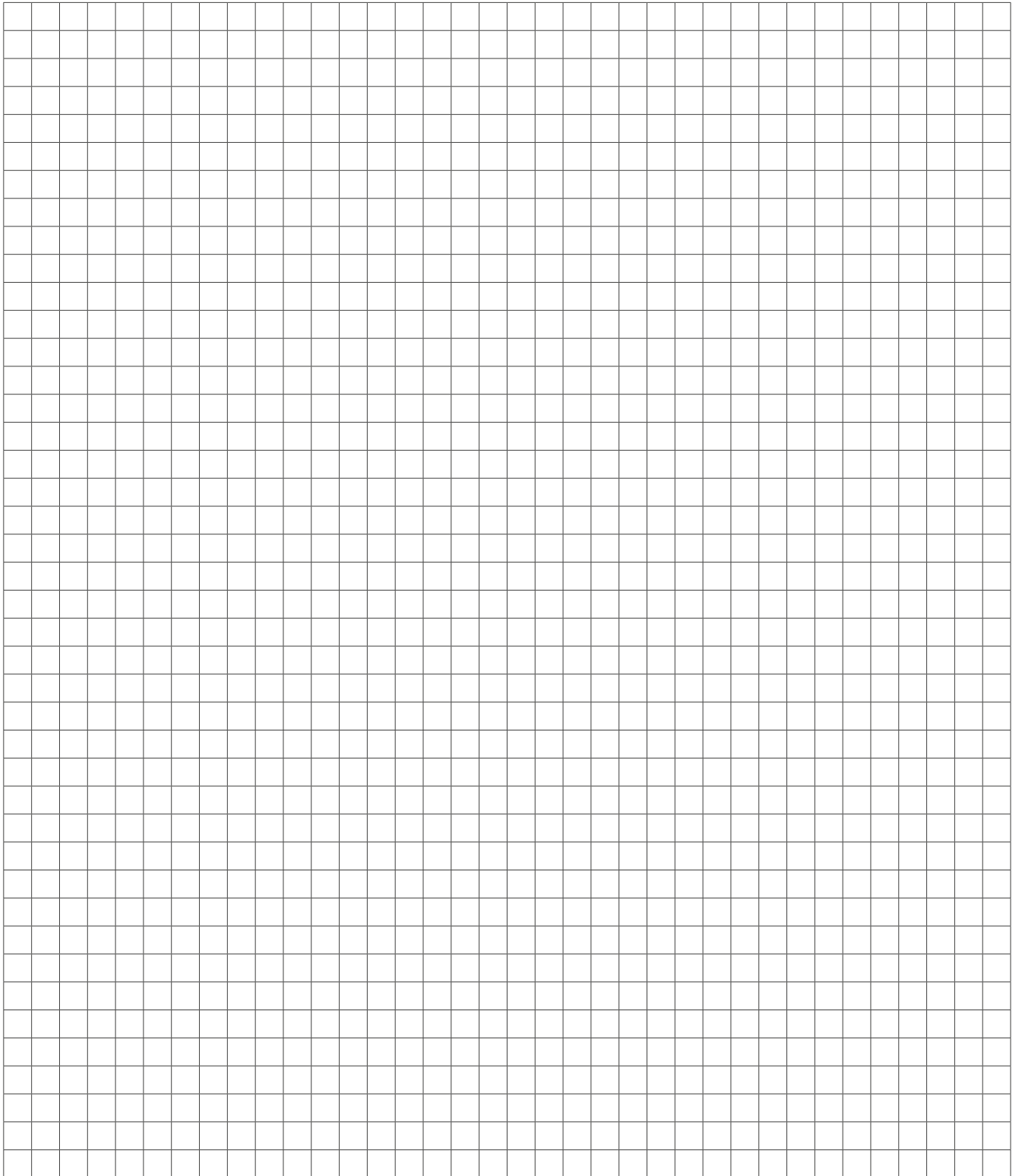
Δp = pressure drop in barg / Caduta di pressione in barg

GL = specific gravity of the fluid / Ravità del fluido



NOTES

—
Note





Alfa Valvole S.r.l.
20010 Casorezzo (MI), Viale del Lavoro, 19
tel +39 02 90296206
alfavalvole.it