

## Valvola a sfera THOR Split Body PN 16-40 ANSI 150- 300 acciaio inox



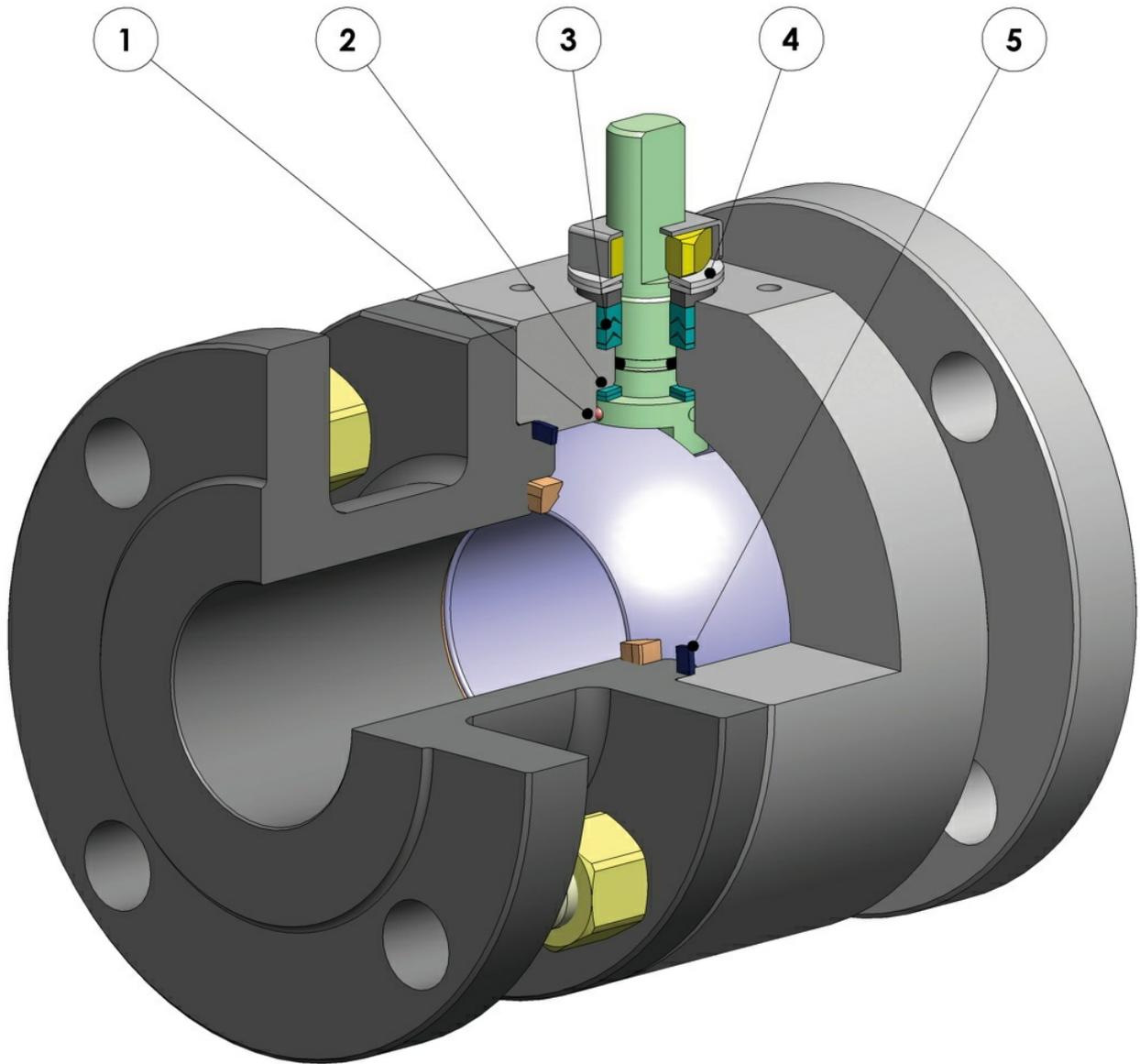
Macro Valvole a sfera

Categoria THOR

Sottocategoria THOR Split Body

Famiglia THOR Split Body PN 16-40 ANSI 150-300

benefits



**1. Antistatic device (continuità elettrica tra sfera, stelo e corpo)**

Si evitano cariche elettrostatiche che potrebbero essere causa d'innescio in ambienti infiammabili e/o esplosivi  
Sicurezza garantita del contatto durante tutta la vita della valvola

**2. Doppio anello antifrizione**

Garantisce una minor coppia di azionamento della valvola  
Minor usura rispetto all'esecuzione con singolo anello

**3. Pacco guarnizioni a "v" con 3 guarnizioni più o-ring**

Si garantisce una perfetta tenuta anche dopo un numero elevato di cicli

**4. Molle a tazza sulla tenuta dello stelo**

Garantiscono il recupero dei giochi dovuti all'usura causata dal movimento semiorbitario dell'albero evitando perdite verso l'esterno  
Consentono di mantenere energizzate le guarnizioni tipo "chevron" (a V), evitando perdite verso l'esterno, a fronte di notevoli escursioni termiche

**5. Tenuta elasticizzata in grafite**

Garantisce una tenuta verso l'esterno indipendentemente dalle escursioni termiche a cui è sottoposta la valvola

**Maggiore precisione nell'allineamento degli assi grazie alla lavorazione dal grezzo al finito con un unico posizionamento**

Maggior vita della valvola stessa  
Minor coppia di azionamento

**Facile manutenibilità direttamente sull'impianto**

Contenimento dei costi durante la fase di manutenzione

**Corpo valvola in acciaio al carbonio realizzato con materiale normalizzato certificato NACE in esecuzione standard**

Garantisce una maggior resistenza alla corrosione  
Maggior duttilità del materiale

**Processo produttivo interamente eseguito in OMAL**

Massimo controllo in tutte le fasi di lavorazione  
Possibilità di fornire rapidamente esecuzioni speciali richieste dal cliente

**Certificato "Fire Safe"**

Garantisce la tenuta della valvola anche in caso di incendio

**Certificato ATEX**

Ne consente l'installazione in presenza di ambiente potenzialmente esplosivo

**Certificazione "TA LUFT fugitive emission"**

Garantisce un elevato grado di sicurezza della tenuta stelo verso l'esterno

**Certificato PED**

Piena conformità alle norme di sicurezza europee per i dispositivi in pressione

**Certificato fino a SIL 3**

Elevato livello di sicurezza funzionale

## caratteristiche

### ESECUZIONE STANDARD

- Sfera flottante, passaggio totale. Disponibili versioni a passaggio ridotto.
- Tenuta soft-seat PTFE Modificato
- Norme per flange d'attacco EN 1092-1; ASME B16.5
- Temperature di utilizzo vedi diagramma pressione temperatura
- Classe di pressione: PN16-40; ANSI 150-300
- Classe di tenuta: EN12266-1 rate A
- Fluido intercettato: aria, acqua, gas, prodotti petroliferi e petrolchimici, fluidi aggressivi.
- Antistatic device EN12266-2
- Tenuta stelo: pacco a V di serie in PTFE Modificato
- Tenuta addizionale su stelo con O-ring FKM
- Stelo anti Blow-out
- Foratura piano per attuatore a norma ISO 5211
- Angolo di chiusura >7°

### ESECUZIONE A RICHIESTA

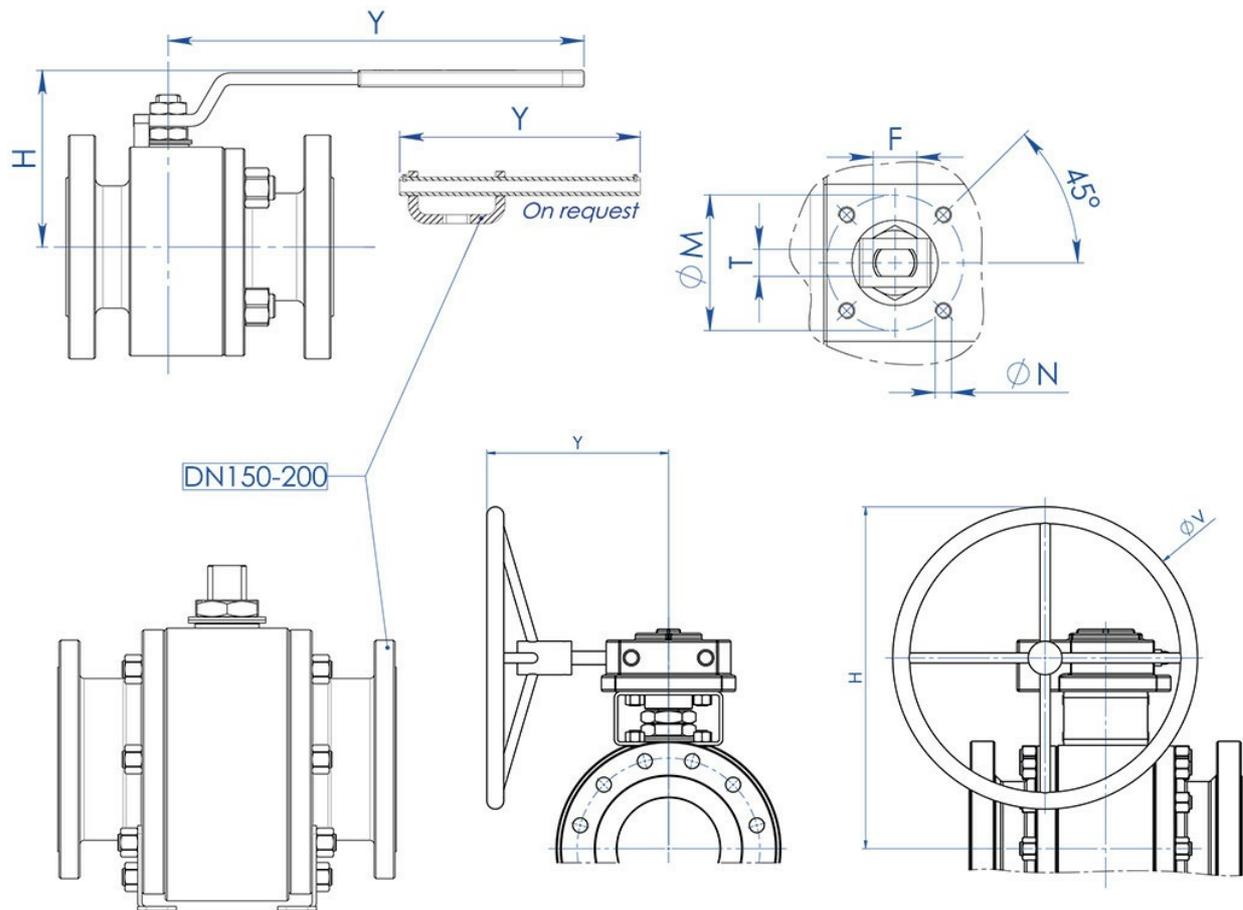
- Per altri tipi di flangiature contattare il nostro ufficio commerciale.
- Guarnizioni di tenuta in: PTFE caricato vetro (PTFE-GF), PTFE caricato carbografite (PTFE-CF). Per altri tipi di materiale contattare il nostro ufficio commerciale
- Esecuzione monodirezionale con foro di compensazione della pressione nella sfera
- Leva inox
- Dadi e molle stelo inox
- Per esecuzioni speciali con materiali (corpo/sfera/stelo) diversi dallo standard contattare il nostro ufficio commerciale
- Marcatura e certificato ATEX A RICHIESTA

### CERTIFICAZIONI

- Conforme alla direttiva Europea 2014/68/UE PED; Fugitive Emission ISO 15848 (ISO FE BH-C03-SSA 0); TA-LUFT VDI 2440; FIRE SAFE: ISO 10497 Third ed. 2010 / API 607 Sixth ed. 2010
- Livello di sicurezza funzionale fino a SIL 3 in accordo a IEC 61508
- Conforme alla direttiva ATEX 2014/34/UE, certificato ATEX A RICHIESTA

### NORME DI PROGETTAZIONE

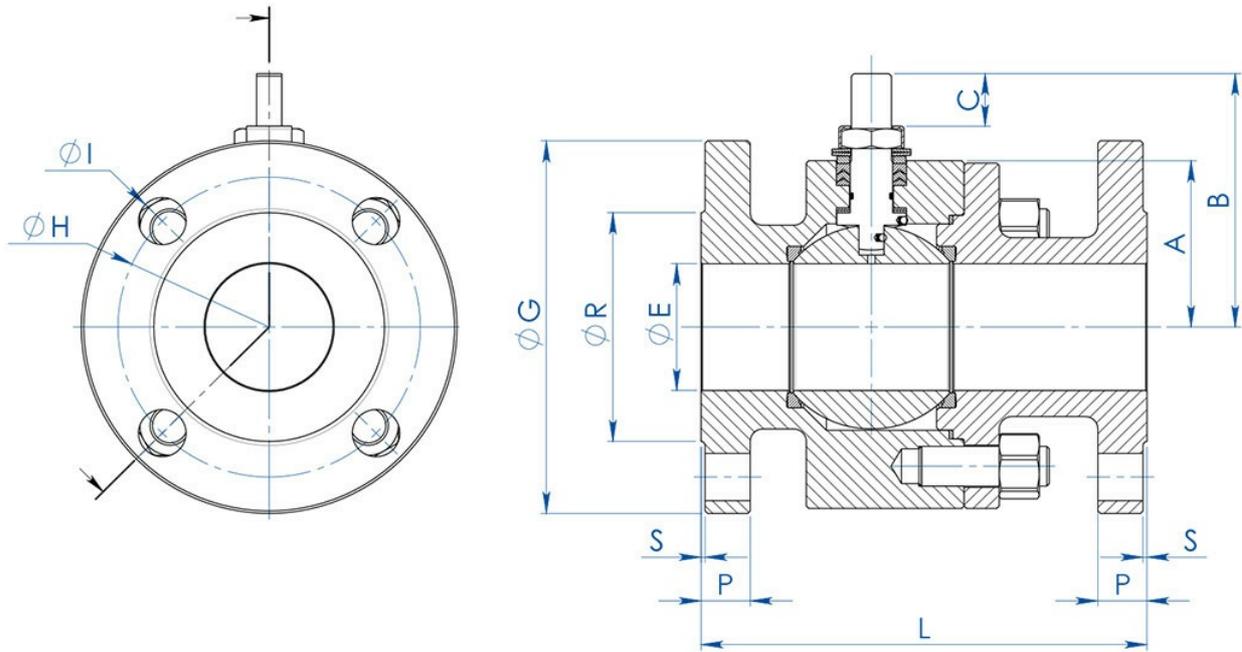
- Spessori corpo in accordo a: ASME B16.34, ASME VIII div.1, EN 12516.
- API 6D A RICHIESTA
- Materiali e rating in accordo ad ASME B16.34 per valvole ANSI ed EN 12516 per valvole PN

**dimensioni**


MISURA		DIMENSIONI								
DN [mm]	[inch]	H	Y	øV	øM	øN	F/T	ATT. ISO	KIT LEVA	
DN 15	1/2"	71	140	---	36	M5	10/6	F03	KLV58004	
DN 20	3/4"	73	140	---	36	M5	10/6	F03	KLV58004	
DN 25	1"	87	150	---	42	M5	12/8	F04	KLV58006	
DN 32	1" 1/4	91	150	---	42	M5	12/8	F04	KLV58006	
DN 40	1" 1/2	108	275	---	50	M6	16/10	F05	KLV58008	
DN 50	2"	118	275	---	50	M6	16/10	F05	KLV58008	
DN 65	2" 1/2	143	350	---	70	M8	22/14	F07	KLV58010	
DN 80	3"	150	350	---	70	M8	22/14	F07	KLV58010	
DN 100	4"	198	450	---	102	M10	30/18	F10	KLV58012	
DN 125	5"	208	450	---	102	M10	30/18	F10	KLV58012	
DN 150 PN16 - ANSI150 (*)	6"	522	326	400	140	M16	45/30	F14	---	
DN 150 PN25-40 - ANSI300	6"	522	347,5	600	140	M16	45/30	F14	---	
DN 200 PN16-PN25-ANSI150 (*)	8"	516	347	500	140	M16	52/35	F14	---	
DN 200 PN40	8"	614	348	500	140	M16	52/35	F14	---	

Versione STANDARD con riduttore manuale per DN150 e DN200.

(\*) A RICHIESTA versione con leva.



DIMENSIONI -PN-

MISURA		$\phi E$	PN	A	B	C	$\phi G$	$\phi R$	S	P	$\phi H$	N° FORI	$\phi I$	Kg	L	KIT GUARNIZIONI
DN [mm]	[inch]															
DN 15	1/2"	13	PN 16-40	32	52	10	95	45	2	16	65	4	14	3,0	115 (1)	KGBV485040
DN 20	3/4"	19	PN 16-40	35	55	10	105	58	2	18	75	4	14	3,8	120 (1)	KGBV485050
DN 25	1"	25	PN 16-40	42	68	15	115	68	2	18	85	4	14	5,2	125 (1)	KGBV485060
DN 32	1" 1/4	32	PN 16-40	47	73	15	140	78	2	18	100	4	18	7,6	130 (1)	KGBV485070
DN 40	1" 1/2	38	PN 16-40	58	93	21	150	88	3	18	110	4	18	10	140 (1)	KGBV485080
DN 50	2"	51	PN 16-40	67	102	21	165	102	3	20	125	4	18	14,3	150 (1)	KGBV485090
DN 65	2" 1/2	64	PN 16	83	130,5	28,4	185	122	3	18	145	4	18	20,2	170 (1)	KGBV485100
DN 65	2" 1/2	64	PN 25-40	83	130,5	28,4	185	122	3	22	145	8	18	28,2	270 (2)	KGBV485100
DN 80	3"	76	PN 16-40	90	137,5	28,4	200	138	3	24	160	8	18	25,4	180 (1)	KGBV485110
DN 100	4"	102	PN 16	111	172	35	220	158	3	20	180	8	18	38	190 (1)	KGBV485120
DN 100	4"	102	PN 25-40	111	172	35	235	162	3	24	190	8	22	57,8	300 (2)	KGBV485120
DN 125	5"	118	PN 16	117	182	35	250	188	3	22	210	8	18	68	325 (2)	KGBV485130
DN 150(*)	6"	152	PN 16	154	227,5	40,5	285	212	3	23	240	8	22	121	350 (2)	KGBV485140
DN 150	6"	152	PN 25-40	154	227,5	40,5	300	218	3	28	250	8	26	125	350	KGBV48514D
DN 200(*)	8"	203	PN 16	188	274	44,8	340	268	3	24	295	12	22	198	400 (2)	KGBV485150
DN 200(*)	8"	203	PN 25	188	274	44,8	360	310	3	30	310	12	26	220	457	KGBV485150
DN 200	8"	203	PN 40	195	274	44,8	375	285	3	34	320	12	30	250	502	KGBV48515D

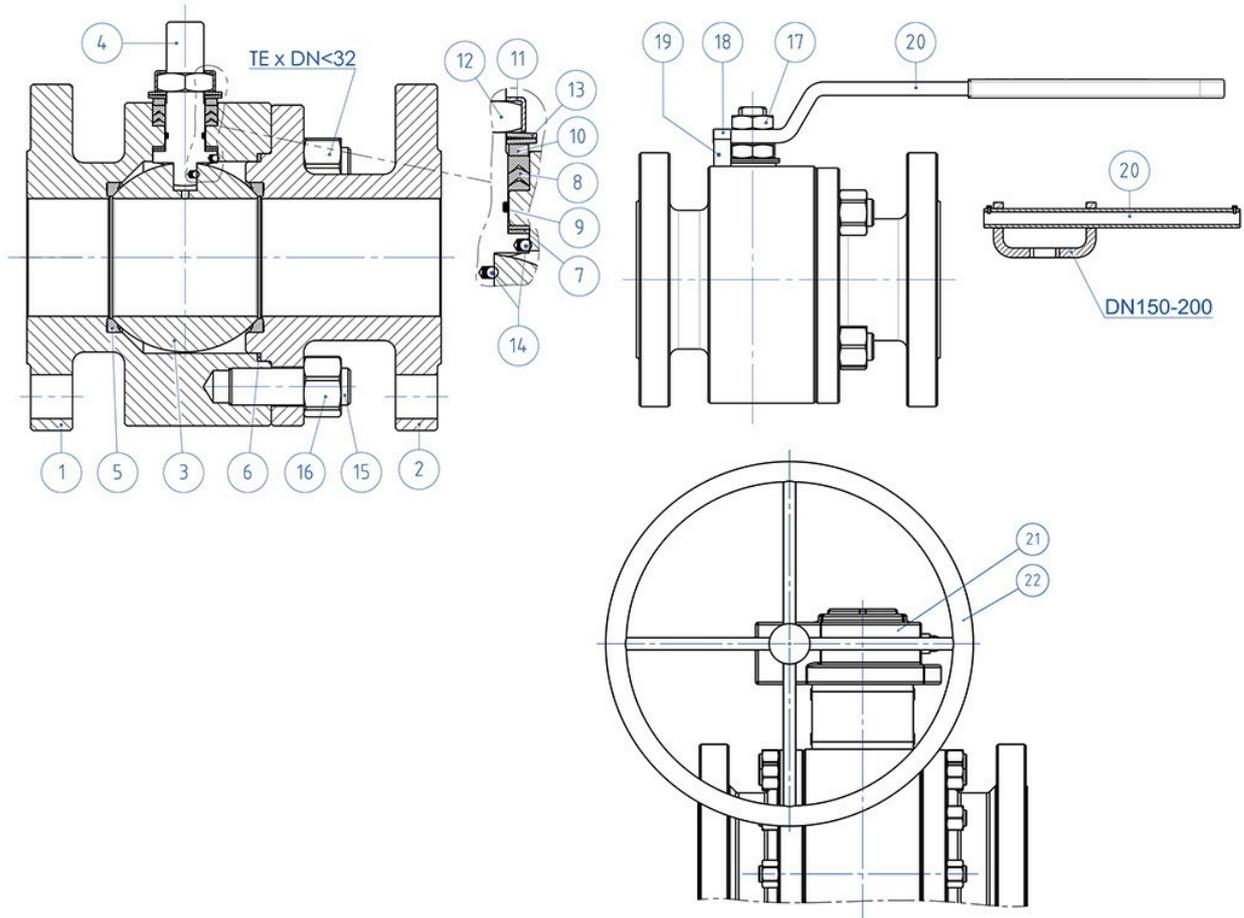
DIMENSIONI -ANSI-																
MISURA		øE	ANSI	A	B	C	øG	øR	S	P	øH	N° FORI	øI	Kg	L	KIT GUARNIZIONI
DN [mm]	[inch]															
DN 15	1/2"	13	ANSI 150	32	52	10	90	35,1	1,6	11,4	60,5	4	16	3,0	108 (3)	KGBV485040
DN 15	1/2"	13	ANSI 300	32	52	10	95	35,1	1,6	14,5	66,5	4	16	2,7	140 (3)	KGBV485040
DN 20	3/4"	19	ANSI 150	35	55	10	100	42,9	1,6	13	69,8	4	16	3,1	117(3)	KGBV485050
DN 20	3/4"	19	ANSI 300	35	55	10	118	42,9	1,6	16,6	82,6	4	19	4,2	152(3)	KGBV485050
DN 25	1"	25	ANSI 150	42	68	15	110	50,8	1,6	14,5	79,2	4	16	4,5	127 (3)	KGBV485060
DN 25	1"	25	ANSI 300	42	68	15	125	50,8	1,6	18	88,9	4	19	5,9	165 (3)	KGBV485060
DN 32	1" 1/4	32	ANSI 150	47	73	15	118	63,5	1,6	16,1	88,9	4	16	6,2	140 (3)	KGBV485070
DN 32	1" 1/4	32	ANSI 300	47	73	15	135	63,5	1,6	19,5	98,6	4	19	8,7	178 (3)	KGBV485070
DN 40	1" 1/2	38	ANSI 150	58	93	21	128	73	1,6	18	98,6	4	16	9,4	165 (3)	KGBV485080
DN 40	1" 1/2	38	ANSI 300	58	93	21	155	73	1,6	21	114,3	4	22	12	190 (3)	KGBV485080
DN 50	2"	51	ANSI 150	67	102	21	153	91,9	1,6	19,6	120,6	4	19	13,3	178 (4)	KGBV485090
DN 50	2"	51	ANSI 300	67	102	21	165	91,9	1,6	22,6	127,0	8	19	16,5	216 (4)	KGBV485090
DN 65	2" 1/2	64	ANSI 150	83	130,5	28,4	180	104,6	1,6	22,6	139,7	4	19	23,1	191 (4)	KGBV485100
DN 65	2" 1/2	64	ANSI 300	83	130,5	28,4	190	104,6	1,6	26,1	149,4	8	22	27,3	241 (4)	KGBV485100
DN 80	3"	76	ANSI 150	90	137,5	28,4	190	127	1,6	24	152,4	4	19	27	203 (4)	KGBV485110
DN 80	3"	76	ANSI 300	96	137,5	28,4	210	127	1,6	29	168,1	8	22	38,1	282 (4)	KGBV485110
DN 100	4"	102	ANSI 150	111	172	35	230	157,2	1,6	24,6	190,5	8	19	46	229 (4)	KGBV485120
DN 100	4"	102	ANSI 300	111	172	35	255	157,2	1,6	32,6	200,2	8	22	67,7	305 (4)	KGBV485120
DN 125	5"	118	ANSI 150	117	182	35	255	185,7	1,6	24,5	215,9	8	22	62	254 (3)	KGBV485130
DN 125	5"	118	ANSI 300	125	182	35	280	185,7	1,6	36,6	235	8	22	94	381 (3)	KGBV485130
DN 150(*)	6"	152	ANSI 150	154	227,5	40,5	280	215,9	1,6	25,6	241,3	8	22	126	394 (4)	KGBV485140
DN 150	6"	152	ANSI 300	154	227,5	40,5	320	215,9	1,6	37,6	269,7	12	22	147	403	KGBV48514D
DN 200(*)	8"	203	ANSI 150	188	274	44,8	345	269,7	1,6	29,5	298,4	8	22	210	457 (4)	KGBV485150

Versione STANDARD con riduttore manuale per DN150 e DN200.

(\*) A RICHIESTA versione con leva.

(1) EN558 TAB. 2 COL. 14 / DIN 3202-1 F4 (2) EN558 TAB. 2 COL. 15 / DIN 3202-1 F5 (3) ANSI B16.10 (4) B16.10 / API6D

materiali



<b>MATERIALI</b>		
<b>PN16-40 ANSI 150-300 DA BARRA</b>		
N°	Descrizione	316 Stainless steel
1	Corpo	ASTM A182 F316 / A479TP.316
2	Terminale	(1.4401 / X5CrNiMo17-12-2)
3	Sfera	ASTM A351 CF8M (1.4408/GX5CrNiMo19-12-2)
4	Stelo	A564 TP.630 (17-4PH)
5*	Seggio	PTFE Modificato (.) (2)
6*	Guarnizione corpo terminale	GRAFOIL
7*	Tenuta inferiore stelo	PTFE Modificato (.)
8*	Guarnizioni tipo Chevron	PTFE Modificato (.)
9*	O-ring stelo	FKM (.)
10	Anello premiguarnizione	304 S.S.
11	Piastra blocca dado	304 S.S.
12	Dado stelo	Acciaio al carbonio zincato (x)
13	Molle a tazza	Acciaio al carbonio zincato (xx)
14	Dispositivo antistatico	316 S.S.
15	Tiranti	ASTM A193-B8
16	Dadi	ASTM A194-Gr.8
17	Controdado	Acciaio al carbonio zincato (x)
18	Vite di fermo	A2-70 (304 S.S.)
19	Fermo di posizione	Acciaio al carbonio zincato (x)
20	Leva	Fe37 ZINCATO (x)
21	Riduttore	GHISA (VERNICIATO)
22	Volantino	Acciaio al carbonio verniciato

\* Componenti del kit di guarnizioni

A richiesta disponibile in:

(x): 304 s.s.

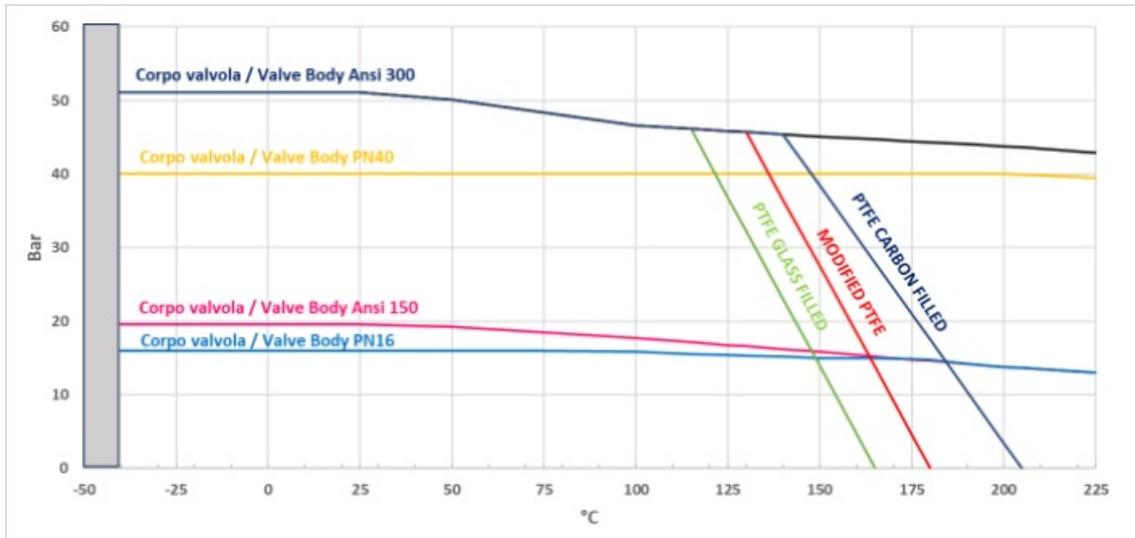
(xx): 301 s.s.

(2) DEVLON per DN150 PN25-40 - ANSI300, DN200 PN40.

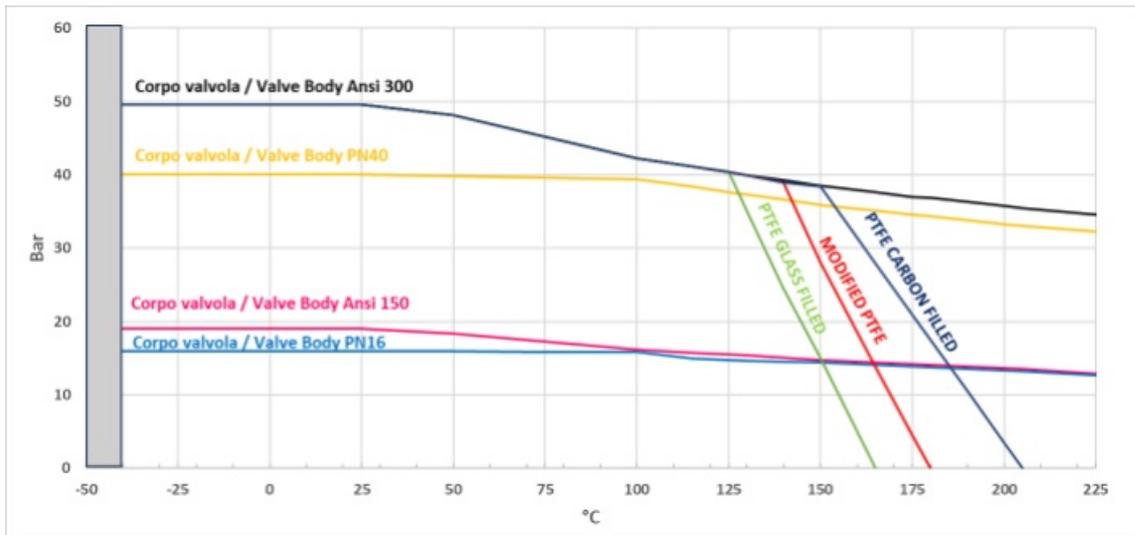
(.): Altri materiali disponibili a richiesta.

## diagrammi e coppie di spunto

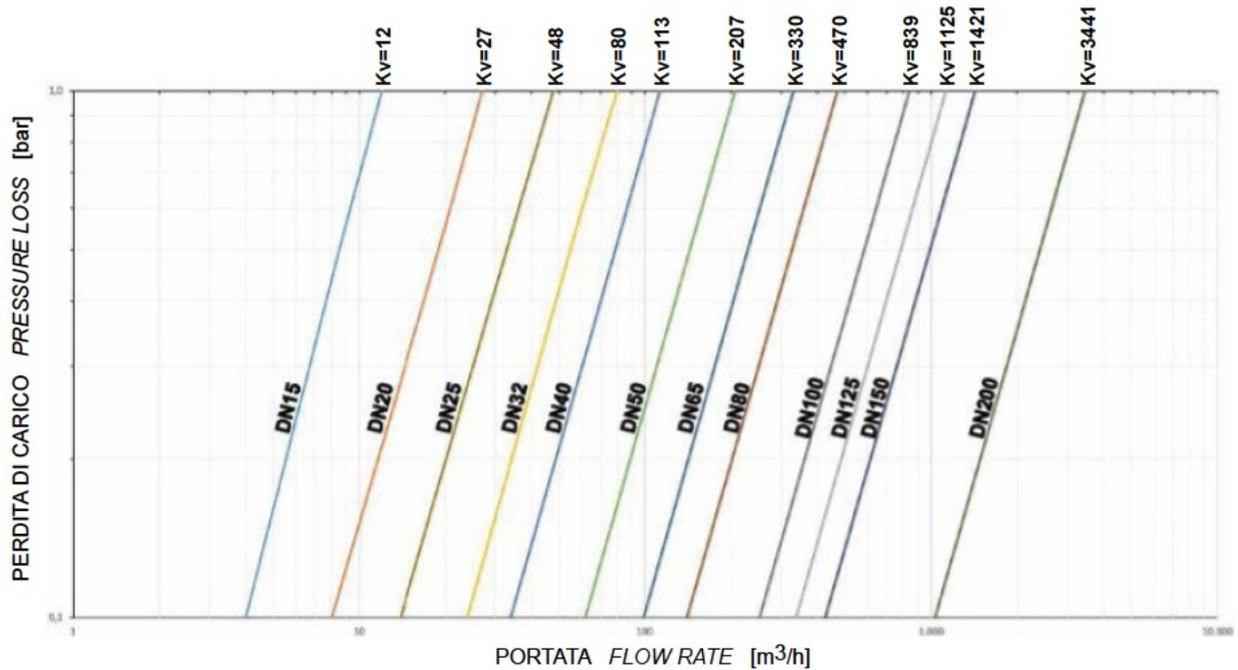
**Diagramma pressione/temperatura per valvole con corpo in acciaio carbonio**



**Diagramma pressione/temperatura per valvole con corpo in acciaio inox**



**Diagramma portata/perdita di carico e coefficiente nominale Kv**



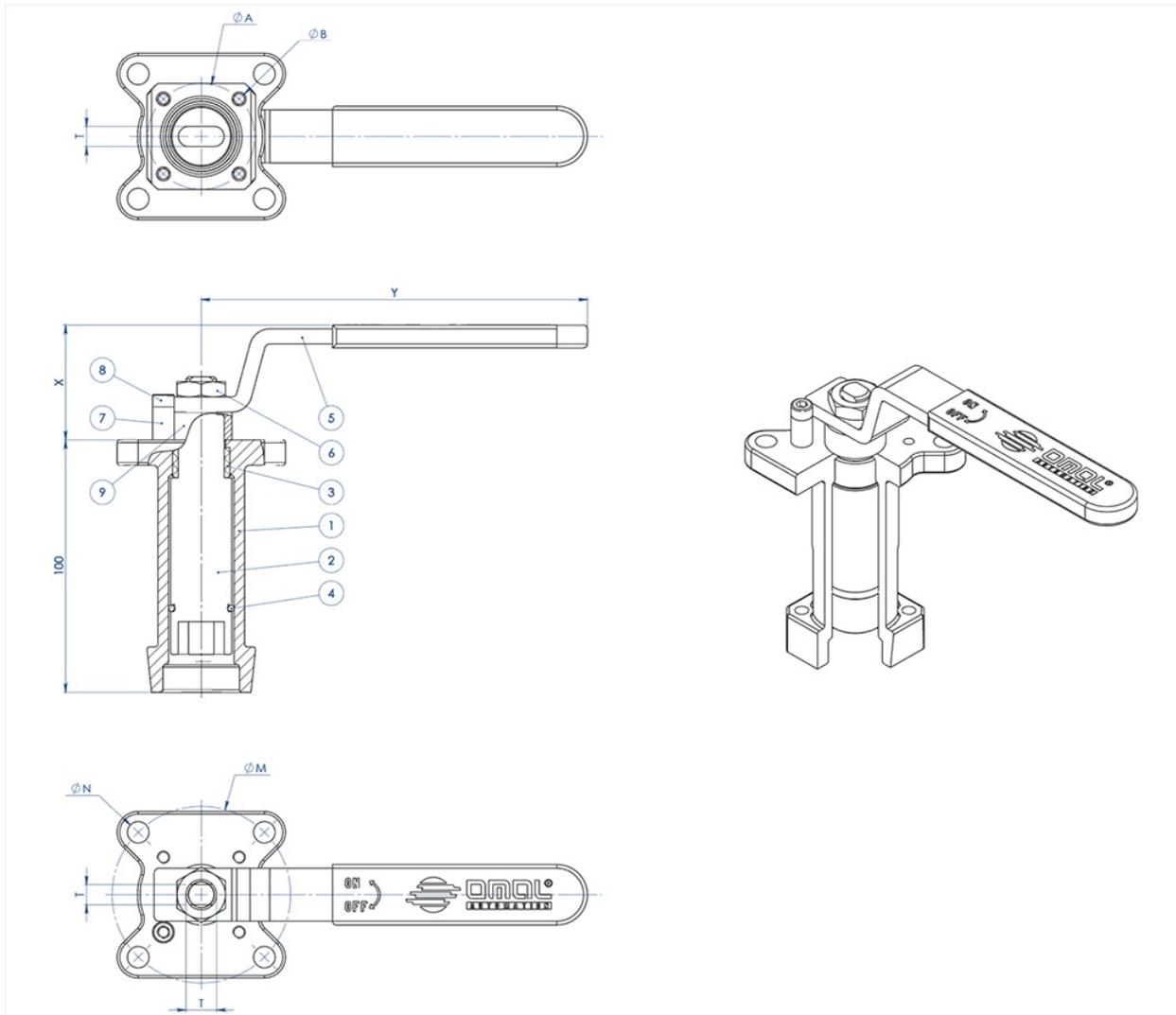
Il valore Kv è il valore di portata in m<sup>3</sup>/h (con acqua a 15°C) che provoca la caduta di pressione di 1 bar.

COPPIE DI SPUNTO IN Nm CON SEGGIO IN TFM 1600 E CON FLUIDO INTERCETTATO ACQUA (*)												
MISURA	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
0 bar												
PN16 bar	8	13	19	28	42	61	85	128	220	245	405	690
PN25 bar	9,5	14,5	20	29	43	66	98	158	252	383		
PN40 bar	11	16	21	31	44	72	108	165	292	510		
ANSI 150-20 bar	9	14	19,5	30	43	65	96	153	243	360	480	750
ANSI 300-50 bar	12	18	22	32	46	80	115	180	302	570		

(\*): qualora si intercettino fluidi sgrassanti e/o contenenti particolato solido le coppie di manovra possono risultare maggiorate rispetto a quanto riportato in tabella

I valori della coppia in Nm possono variare in funzione della temperatura e del 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.

**Il dimensionamento degli attuatori pneumatici è stato fatto considerando una pressione minima di alimentazione pari a 5,6 barg.**

**accessori**
**PROLUNGA GUIDATA DA FUSIONE A LEVA**

**MATERIALI**

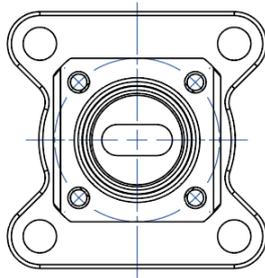
PART. N°	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	Prolunga	AISI304 S.S.
2	Perno	AISI 430 F
3	Bussola	DELRIN
4	O-RING	NBR
5	Leva	Fe 37 galvanized (*)
6	Dado	galvanized carbon steel (*)
7	Fermo leva	galvanized carbon steel (*)
8	Vite fermo leva	A2-70
9	Distanziale	PTFE Carbon Filled

(\*): A richiesta disponibili in 304 S.S.

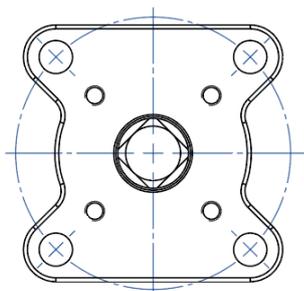
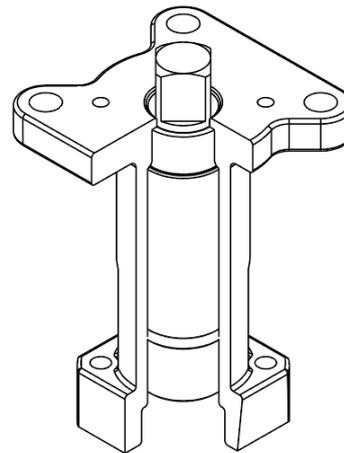
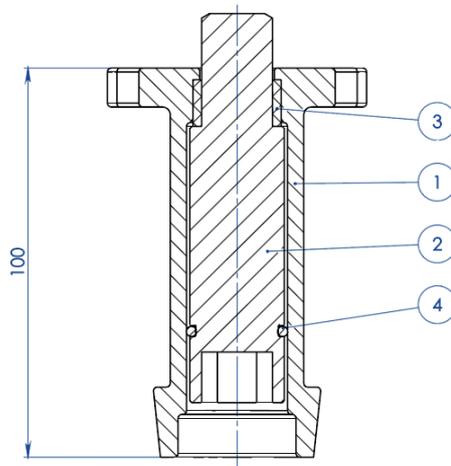
DIMENSIONI							
ISO VALVOLA	ØA	ØB	ØM	ØN	F/T	X	Y
F03	36	5,5	36	5,5	10/6	38,5	141,5
F04	42	5,5	42	M5	12/8	45,5	151,5
F05	50	6,5	50	6,5	16/10	48,5	276,5
F07	70	8,5	70	8,5	22/14	57,5	351,5
F10	102	11	102	11	30/18	79,5	451,5

**NOTA:** Il codice della prolunga dipende dal tipo di azionamento e dall'attacco valvola; richiedere in fase d'ordine.

### PROLUNGA GUIDATA DA FUSIONE PER ATTUATORE



**NOTA:** Le dimensioni dipendono dalle dimensioni dell'attacco valvola  
**NOTE:** Dimensions depending from valve's connection

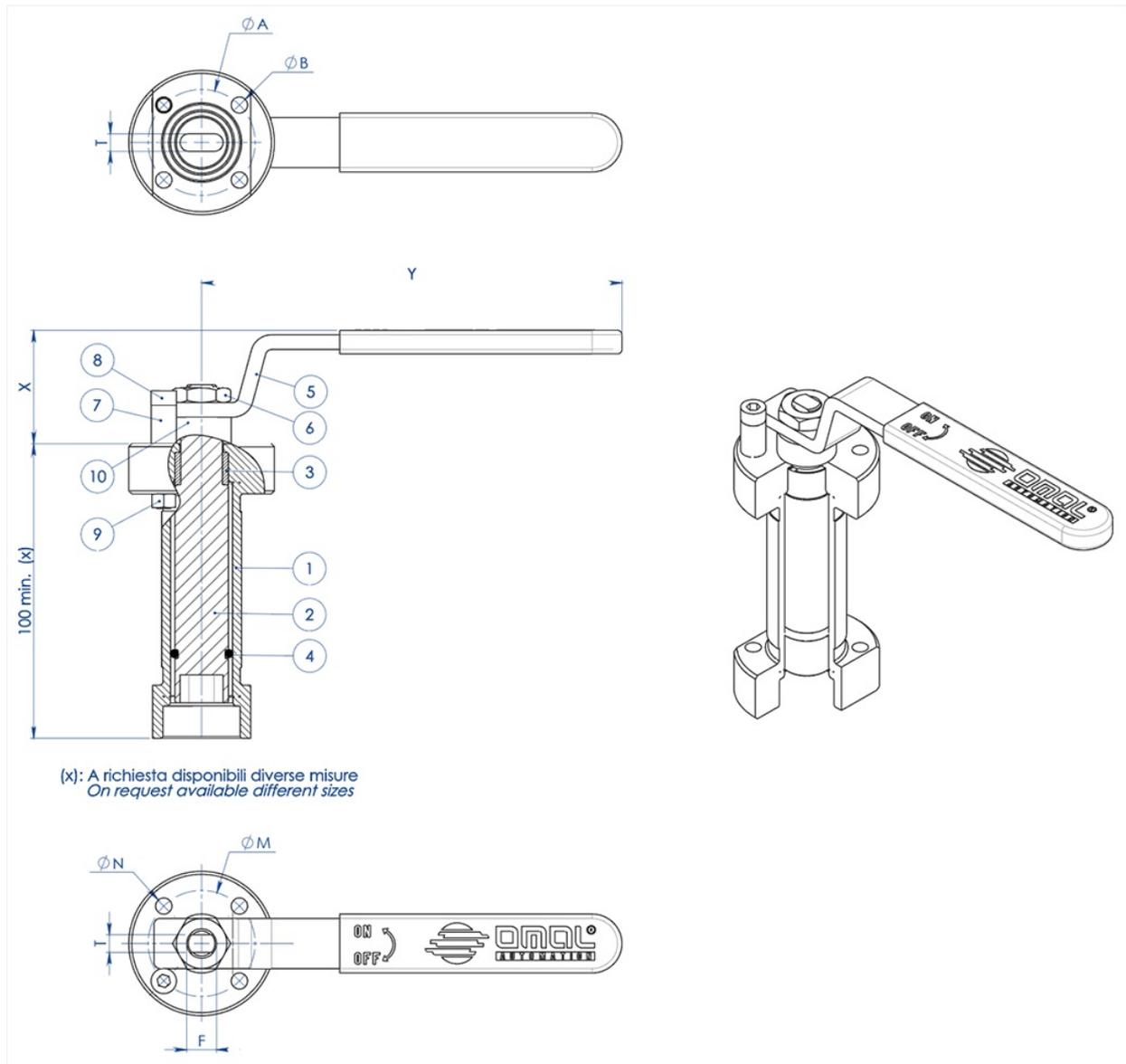


**NOTA:** Le dimensioni dipendono dalla taglia dell'attuatore  
**NOTE:** Dimensions depending from actuator's size

MATERIALI		
PART. N°	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	Prolunga	ASTM A351 CF8M
2	Perno	AISI 430 F
3	Bussola	DELRIN
4	O-RING	NBR

NOTA: Il codice della prolunga dipende dal tipo di azionamento e dall'attacco valvola; richiedere in fase d'ordine

### PROLUNGA GUIDATA SALDATA A LEVA



MATERIALI		
PART. N°	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	Prolunga	304 s.s.
2	Perno	AISI 430 F
3	Bussola	DELRIN
4	O-Ring	NBR
5	Leva	Fe 37 galvanized (*)
6	Dado	galvanized carbon steel (*)
7	Fermo leva	galvanized carbon steel (*)
8	Vite fermo leva	A2-70
9	Dado fermo leva	A2-70 (**)
10	Distanziale	PTFE Carbon Filled

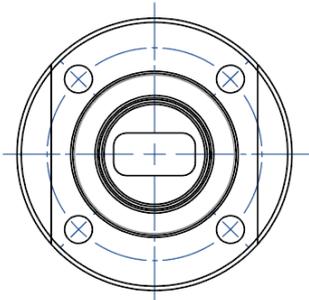
(\*): a richiesta disponibili in 304 S.S.

(\*\*): non presente su valvole con attacco iso F04.

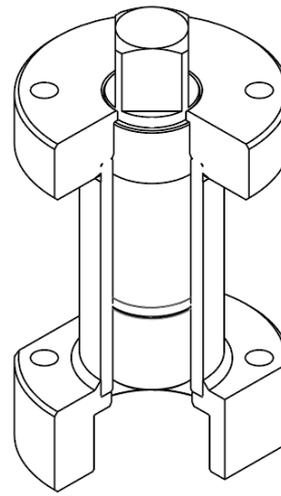
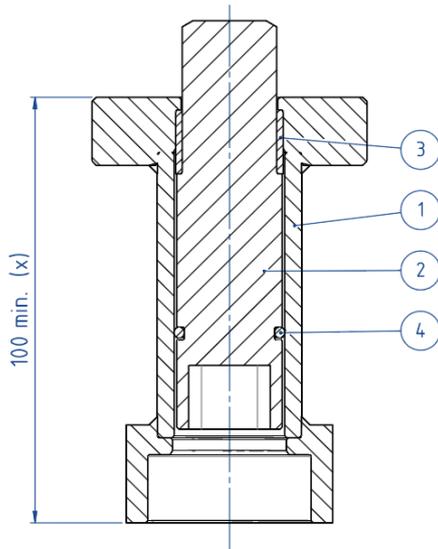
DIMENSIONI							
ISO VALVOLA	ØA	ØB	ØM	ØN	F/T	X	Y
F03	36	5,5	36	5,5	10/6	38,5	141,5
F04	42	5,5	42	M5	12/8	45,5	151,5
F05	50	6,5	50	6,5	16/10	48,5	276,5
F07	70	9	70	9	22/14	57,5	351,5
F10	102	11	102	11	30/18	79,5	451,5

**NOTA:** Il codice della prolunga dipende dal tipo di azionamento e dall'attacco valvola; richiedere in fase d'ordine.

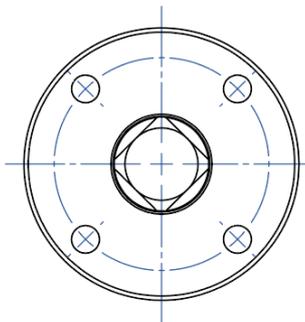
### PROLUNGA GUIDATA SALDATA PER ATTUATORE



**NOTA: Le dimensioni dipendono dalle dimensioni dell'attacco valvola**  
**NOTE: Dimensions depending from valve's connection**



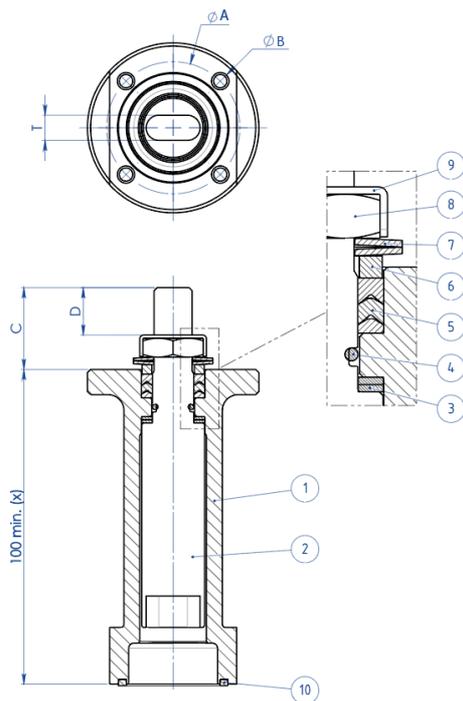
(x): A richiesta disponibili diverse misure  
 On request available different sizes



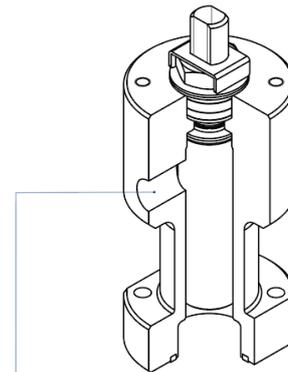
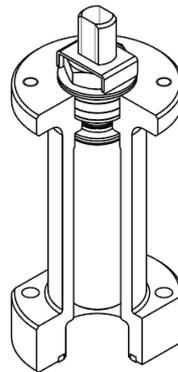
**NOTA: Le dimensioni dipendono dalla taglia dell'attuatore**  
**NOTE: Dimensions depending from actuator's size**

MATERIALI		
PART. N°	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	Prolunga	304 S.S.
2	Perno	AISI 430 F
3	Bussola	DELRIN
4	O-RING	NBR

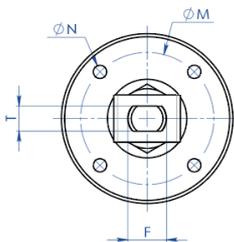
NOTA: Il codice della prolunga dipende dal tipo di azionamento e dall'attacco valvola; richiedere in fase d'ordine

**PROLUNGA CON TENUTA AGGIUNTIVA**


(x): A richiesta disponibili diverse misure  
 On request available different sizes



A richiesta disponibile anche la versione con presa per Sniffer  
 Stern extension with sniffer also available on request



MATERIALI		
PART. N°	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	Prolunga	304 s.s.
2	Perno	A564 TP.630 (17-4ph)
3	Anello Antifrizione	TFM1600
4	O-Ring	FKM
5	Pacco A V	TFM1600
6	Anello Premiguarnizione	304 s.s.
7	Molle A Tazza	50CrV4 Zincato
8	Dado Stelo	UNI 3740-1 6S Zincato
9	Piastra Blocca Dado	304 s.s.
10	Guarnizione di tenuta	GRAFOIL

DIMENSIONI							
ISO VALVOLA	ØA	ØB	ØM	ØN	F/T	C	D
F03	36	5,5	36	M5	10/6	20	10,2
F04	42	5,5	42	M5	12/8	26	15,1
F05	50	6,5	50	M6	16/10	35	21,2
F07	70	8,5	70	M8	22/14	47,5	28,4
F10	102	10,5	102	M10	30/18	61	35,2

**NOTA:** Il codice della prolunga dipende dal tipo di azionamento e dall'attacco valvola; richiedere in fase d'ordine.

## documenti

### Certificati

TA LUFT - MAGNUM & THOR  
ATEX - Ball Valves  
SIL IEC 61508 - MAGNUM & THOR  
FUGITIVE EMISSION DN25 CL.300 T1-T2-T3-M1-M4-M5-M6  
FUGITIVE EMISSION DN100 CL.300 T1-T2-T3-M1-M4-M5-M6  
PED  
FIRE SAFE - SPLIT BODY DN100-200 API6FA - ANSI  
FIRE SAFE - SPLIT BODY DN50-100 API6FA - ANSI  
FIRE SAFE - SPLIT BODY CL150-300 PN16-40 DN15-200 316  
API Licence number 6D-1007

### Istruzioni

ISTRUZIONI ATEX 8\_0486  
ISTRUZIONI USO 8\_0844-35

### Manuali

MANUALE UMAH1000