

- Scaricatori di condensa Gestra
- Scaricatori di condensa Spirax-Sarco
- Valvole di ritegno Gestra
- Valvole di ritegno KSB

#### SCARICATORI DI CONDENZA GESTRA

Mod. MK 45/1 – 45/2 .....	pag. 1 – 2
Mod. Una 13 .....	pag. 2a – 2b
Mod. MK 35/31 – 35-32 .....	pag. 3 - 4
Mod. MK 25/2 – 25/25 .....	pag. 4 – 5 - 6
Mod. UNA 23 – 26 .....	pag. 7 – 8 - 9
Mod. BK 15 .....	pag. 10 – 11 - 12

#### SCARICATORI DI CONDENZA SPIRAX SARCO

Mod. FT 14 – GKC – GKE – GHE .....	pag. 13
Dimensioni .....	pag. 21 - 22
Mod. FT 44 – FT 46 – FT 47 – FT 43 .....	pag. 14
Dimensioni .....	pag. 22 - 23
Mod. SA/B/C/D – SFA/B/C/D .....	pag. 15
Dimensioni .....	pag. 23
Mod. TD 42 – TD 4252 – TD 32 .....	pag. 16
Dimensioni .....	pag. 24
Separatori di condensa Mod. S1-S800 .....	pag. 17
Dimensioni .....	pag. 24
Scaricatori per aria compressa .....	pag. 24
Mod. CA 14 – CA 145 – CA 44 – CA 44S .....	pag. 18
Dimensioni .....	pag. 25
Eliminatori d'aria per liquidi .....	pag. 19
Dimensioni .....	pag. 26
Valvole rompivuoto per vapore .....	pag. 20
Dimensioni .....	pag. 26

#### VALVOLE DI RITEGNO GESTRA

Mod. MB 14 .....	pag. 27
Mod. RK 70 .....	pag. 28 - 29
Mod. RK 71 – 41 – 76 .....	pag. 30 - 31
Mod. RK 86A .....	pag. 32 – 33 - 34
Mod. RKU 66 .....	pag. 34 – 35 - 36

#### VALVOLE DI RITEGNO

Mod. VR 14 .....	pag. 37
Mod. VR 14 con molla .....	pag. 38
Mod. CB 14 .....	pag. 39



Torna all'indice principale

#### VARIAZIONI

Variate pag. 30 - 32 - 33  
37

05/2006

sezione

4

catalogo  
tecnico



Progettati, costruiti e collaudati secondo le norme DIN e relative raccomandazioni tecniche inerenti la costruzione di generatori di vapore (TRD) e gruppo di lavoro per i serbatoi in pressione (AD) della Germania Occ.

Scaricatore termostatico con regolatore a monomembrana in materiale anticorrosivo e protetto contro i colpi d'ariete. Filtro a cartuccia di facile estrazione e valvola di ritegno incorporati. Guarnizione, tra corpo-coperchio, in Grafite/CrNi priva di amianto. Montaggio in qualsiasi posizione.

La versione standard "N" scarica la condensa alla temperatura di formazione praticamente senza allagamento, mentre la versione "U" la scarica con ca. 30 K di sottoraffreddamento.

## MK 45/1

### Con tenuta in tandem (doppia chiusura)

Particolarmente adatto per piccole quantità di condensa. Con regolatore 5 N1 per scarico alla temperatura del vapore oppure, su richiesta, con regolatore 5 U1 per scarico sottoraffreddato.

## MK 45/2

### Con otturatore piatto

Per lo scarico di grandi quantità di condensa. Con regolatore 5 N2, per lo scarico alla temperatura del vapore, oppure con regolatore 5 U2 per scarico sottoraffreddato.

### Attacchi

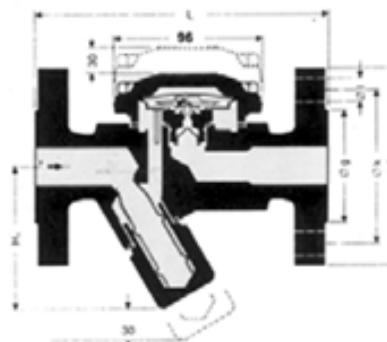
Flangiati UNI/DIN PN 40  
ANSI 150 e 300 lb  
BS 10, E, F, H ed J.  
filettatura cilindrica oppure conica (NPT)  
tasca a saldare (SW)  
a saldare di testa (BW)

### Limiti di impiego secondo DIN 3548 PN 40 C 22.8

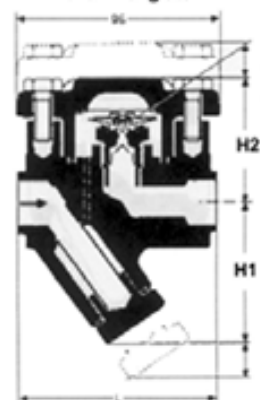
Pressione di esercizio max. bar	32	22	20,3
Temperatura max. °C	250	385	400
Pressione differenziale max. (pressione a monte detratta la pressione a valle) bar	22		

Materiali	DIN Standard	ASTM equivalente
Corpo	C 22.8 (1.0460)	A 105
Tiranti/dadi	24CrMo5 (1.7258)	A 193 B 7
Regolatore a mono membrana	membrana	Hastelloy®
	contenitore	acc. inox
Rimanenti interni		acc. inox

Scaricatori di condensa  
PN 40  
DN 15, 20, 25  
½", ¾", 1"



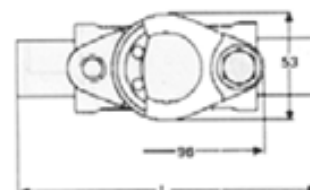
MK 45/1 flangiato



MK 45/1-2 filettato



MK 45/1-2 con tasca a saldare



Dimensioni e pesi		Esecuzione								
		Flange UNI/DIN			Attacchi filettati, a tasca			A saldare di testa		
Diametro nominale	mm	15	20	25	15	20	25	15	20	25
	Poll	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1
Ingombri	L	150	150	160	95			200		
	H2	62			62			62		
	H1	70	70	70	70			70		
	SW				42			42		
Dimensioni flange	D	95	105	115						
	B	16	18	18						
	K	65	75	85						
	G	45	58	68						
	L	14	14	14						
N. Fori		4	4	4						

## Diagrammi di portata

I diagrammi a fianco ci danno le portate massime di condensa calda, in esercizio continuo, e fredda all'avviamento.

### Curva 1

Capacità di scarico massimo di condensa calda, con impianto a regime, e senza alcun allagamento, quindi pressoché alla temperatura di formazione e con scaricatore equipaggiato con membrana tipo 5 N... mentre se equipaggiati con membrana 5 U... la scaricano con ca. 30° K di sottoraffreddamento (in questo caso si avrebbe un parziale invaso di condensa nella tubazione, non sempre compatibile con il tipo di impianto).

### Curva 2

Capacità di scarico massima di condensa fredda, alla temperatura di ca. 20°, (all'avviamento).

### Nel caso di ordini si prega indicare:

Pressione del vapore, contropressione, quantità di condensa da scaricare, tipo di attacco ed esecuzione, punto di impiego oppure tipo di utenza. In ogni caso vi fossero particolari collaudi e/o certificazioni, preghiamo far riferimento al relativo listino e di comunicarlo in sede di ordine. A consegna avvenuta non sarà possibile fornire alcun certificato. La fornitura sarà in accordo alle nostre condizioni generali di vendita. Ci riserviamo il diritto di apportare leggere modifiche senza preavviso.

## Ricambi

pos. N	Denominazione	
	Membrana per MK 45/1	5 N 1
		5 U 1
2	Membrana per MK 45/2	5 N 2
		5 U 2
4.1	Anello di tenuta	
4.2	Sede per:	MK 45/1
		MK 45/2
4.4	Guarnizione grafite/CrNi	
4.7	Filtro	
4.8	Guarnizione filtro	
4.9	Tappo filtro	

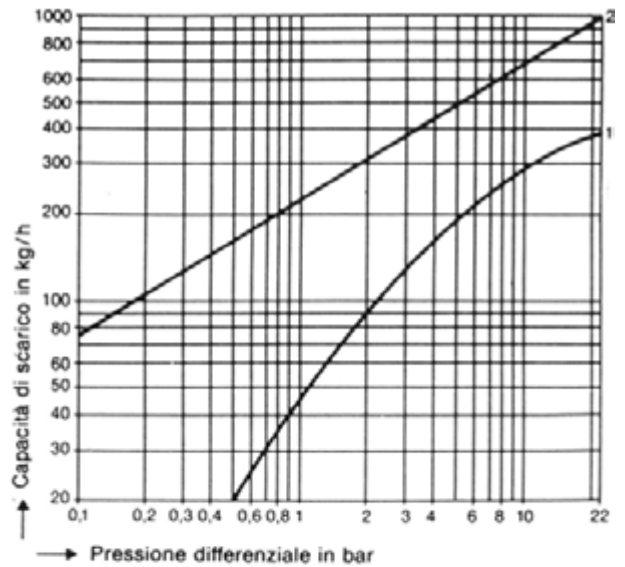


Diagramma per MK 45/1

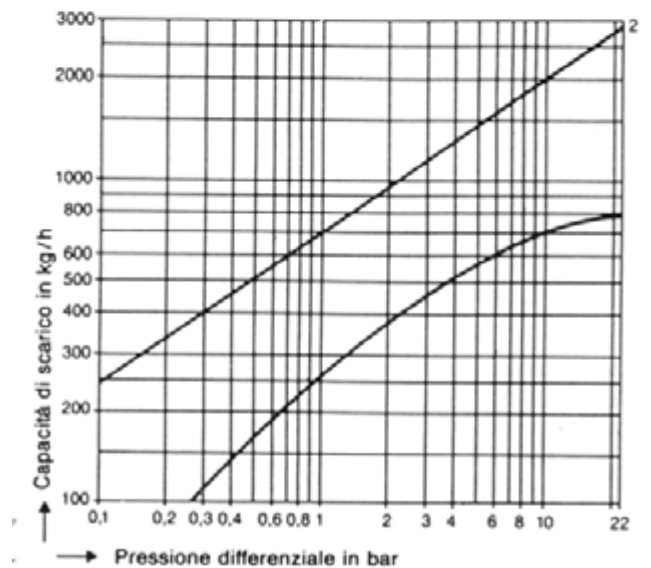


Diagramma per MK 45/2

# Scaricatori di condensa a galleggiante "GESTRA" UNA13 PN16

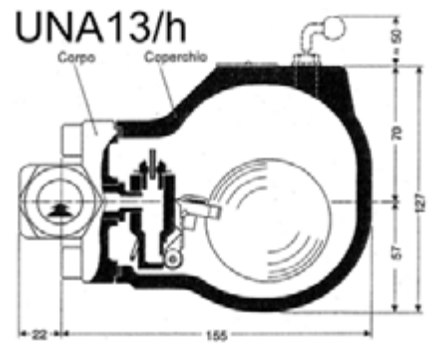


Scaricatore di condensa a galleggiante con otturatore sferico a rotolamento. L'otturatore sferico è direttamente controllato dal galleggiante in funzione del livello della condensa presente

Gli scaricatori a galleggiante possono essere usati per tutte le condizioni di esercizio (entro il loro campo di lavoro), poiché non sono influenzati dalla contro pressione.

Lo scaricatore può essere installato su linee orizzontali (versione "h") o su linee verticali (versione "v"). La conversione dalla versione "h" alla "v" e viceversa, è possibile senza nessun problema unicamente riposizionando il corpo e l'unità di controllo.

La direzione del flusso è indicata da una freccia; la posizione di installazione dalla parola "TOP" (ALTO) sulla targhetta.



MATERIALI	UNA 13
Corpo	Ghisa GG 25 (0.6025)
Coperchio	Ghisa GG 25 (0.6025)
Galleggiante	A 182 F 316
Sede	A 151 303
Otturatore sferico	A 182 F 316
Viti di fissaggio	A 193 B 16
Guarnizione coperchio	GRAFITE/CRN i
Membrana termostatica 5N2	HASTELLOY ACCIAIO INOX
Altri interni	ACCIAIO INOX

## Attacchi

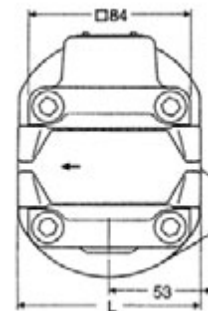
**UNA 13 h/UNA 13 v, PN 16:**

**Filettati:** GAS o NPT

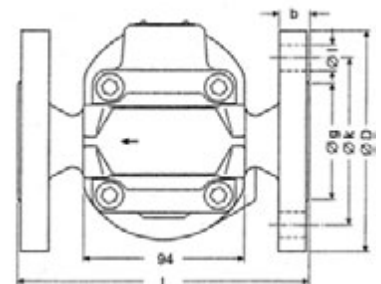
**Flange:** UNI/DIN PN 16.

A richiesta forate ANSI ISO RF

## Simplex R



Dimensioni				
Diametro nominale	mm	15	20	25
DN	in	1/2	3/4	1
UNA 13h/Una 13v				
Scartamento in mm	L			
Filettato GAS/NPT		95	95	95
Flangiato DIN		150	150	160
Dimensioni	D	95	105	115
Flange UNI/DIN UNA13 in mm	b	14	16	16
	k	65	75	85
	g	45	58	68
	l	14	14	14
Numero di viti		4	4	4
Peso approssimativo				
Flangiato	kg	6,0	6,5	7,0



## UNA 13h flangiato



## Duplex UNA 13h,v

## VERSIONI DISPONIBILI

### UNA 13h

Per tubazioni orizzontali, flusso da sinistra a destra (vista lato coperchio)  
DN 15 – 25 mm (1/2 – 1")

E' possibile la modifica per ottenere il flusso da destra a sinistra.

### UNA 13v

Per tubazioni orizzontali con flusso verso il basso  
DN 15 – 25 mm (1/2 – 1").

## LO SCARICATORE PUÒ ESSERE FORNITO CON DIFFERENTI REGOLATORI:

**Simplex:** regolatore a galleggiante adatto per scarico condensa fredda e distillati (es. UNA 13h Simplex, Ao 13, DN...)

**Simplex R:** regolatore a galleggiante con tubetto per scarico continuo aria (es. UNA 13h Simplex R, Ao 13, DN...)

**Duplex:** regolatore galleggiante con membrana termostatica 5 N 2 per scarico automatico dell'aria da impianti a vapore (es. (es. UNA 13h, Duplex, Ao 13, DN...)

Limiti di impiego (DIN 2401) UNA13			
PMA (Massima pressione consentita)	bar	16	13
TMA (Massima temperatura consentita)	°C	120	300
Δ PMX (Massima pressione differenziale (pressione di ingresso meno pressione d'uscita)		13 bar	

A richiesta tutti gli scaricatori possono essere forniti di leva di scarico manuale, valvola manuale di scarico aria o connessioni filettate per linea di compensazione.

## Diagrammi delle portate (T.C.)\*

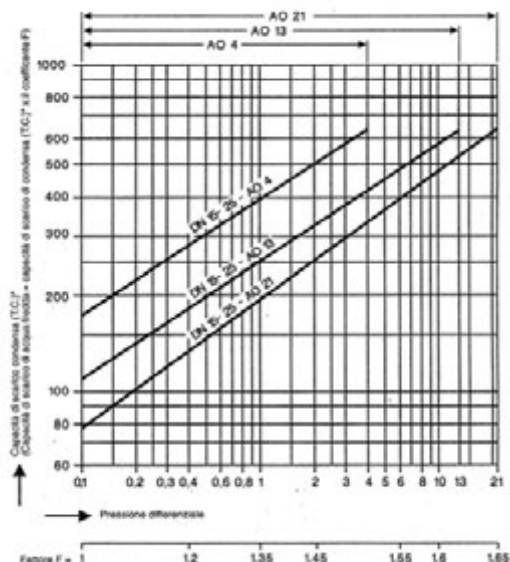
Il diagramma indica le portate massime di condensa in esercizio continuo con i diversi organi di chiusura (senza la membrana termostatica). La portata di acqua fredda si ottiene moltiplicando la portata di condensa per il fattore "F".

La pressione differenziale  $\Delta p$  (pressione a monte detratta la pressione dello scaricatore o contropressione) è determinante agli effetti della portata. Per valutare la contropressione c'è anche da tenere presente che, per ogni 7 metri di sollevamento della condensa, si avrà un aumento di contropressione di 1 bar.

La pressione differenziale massima ammissibile è in relazione alla selezione di scarico dell'organo di chiusura (Ao) e lo scaricatore non potrà essere impiegato per pressioni differenziali superiori.

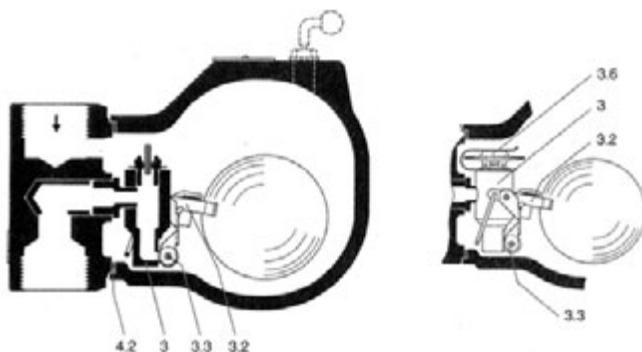
Massime pressioni differenziali di esercizio per scaricatori di condensa in esecuzione standard (utilizzati su linee di vapore):

**UNA 13: 13 bar (185 psi)**



\*T.C.= Temperatura di condensazione

Portata aggiuntiva di acqua fredda in avviamento dovuta alla membrana termostatica (nella versione Duplex)											
Acqua fredda $\Delta p$	bar	1	2	3	4	6	8	10	13	18	21
Circa	Kg/h	180	230	330	410	480	540	600	680	760	825



Parti di Ricambio			
Pos	Descrizione		UNA 13
3b	Organo di controllo Versione Simplex R	Orifizio Ao 13	560 412
3c	Come sopra, ma	Orifizio Ao 4	560 413
3e	Organo di controllo Duplex completo di membrana termostatica	Orifizio Ao 13	560 409
3f	Come sopra, ma	Orifizio Ao 4	560 410
3g	Organo di controllo Versione Simplex		
3h	Come sopra, ma	Orifizio Ao 13	560 415
3i	Come sopra, ma	Orifizio Ao 4	560 416
3.2	Galleggiante completo $\varnothing$ 65		522 669
3.3	Otturatore sferico completo di perno		522 758
3.6	Membrana termostatica 5N2		099 509
4.2	Guarnizione coperchio		522 754



Progettati, costruiti e collaudati secondo le norme DIN e relative raccomandazioni tecniche inerenti la costruzione di generatori di vapore (TRD) e gruppo di lavoro per i serbatoi in pressione (AD) della Germania Occ.

Scaricatore termostatico con regolatore a monomembrana in materiale anticorrosivo e protetto contro i colpi d'ariete. Filtro a cartuccia incorporato. Guarnizione, tra corpo-coperchio, in Grafite/CrNi priva di amianto. Montaggio in qualsiasi posizione.

La versione standard "N" scarica la condensa alla temperatura di formazione praticamente senza allagamento, mentre la versione "U" la scarica con ca. 30 K di sottoraffreddamento.



## MK 35/31

### Con tenuta in tandem (doppia chiusura)

Particolarmente adatto per piccole quantità di condensa. Con regolatore 5 N1 per scarico alla temperatura del vapore oppure, su richiesta, con regolatore 5 U1 per scarico sottoraffreddato.

## MK 35/32

### Con otturatore piatto

Per lo scarico di grandi quantità di condensa. Con regolatore 5 N2, per lo scarico alla temperatura del vapore, oppure con regolatore 5 U2 per scarico sottoraffreddato.

### Attacchi

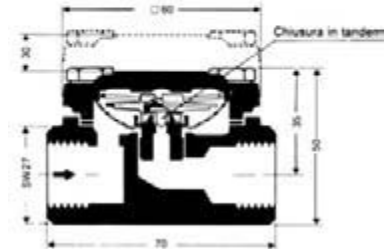
Filettatura cilindrica oppure conica (NPT), tasca a saldare (S.W.).

### Limiti di impiego secondo DIN 3548 PN 25 C 22.8

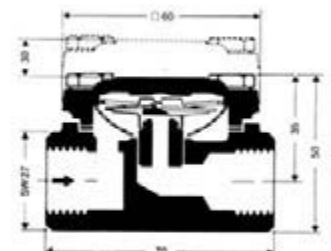
Pressione di esercizio max. bar	21	13	9
Temperatura max. °C	225	400	450
Pressione differenziale max. (pressione a monte detratta la pressione a valle) bar	21		

Materiali	DIN Standard	ASTM equivalente
Corpo	C 22.8 (1.0460)	A 105
Tiranti/dadi	24 CrMo5 (1.7258)	A 193 B 7
Regolatore a mono membrana	membrana	Hastelloy®
	contenitore	acc. inox
Rimanenti interni		acc. inox

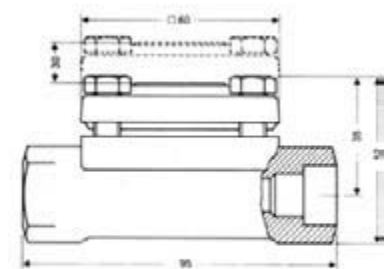
Scaricatore di condensa  
PN 25  
DN 1/2", 1/2"



MK 35/31 - Filettato



MK 35/32 - Filettato



MK 35/31 e MK 35/32  
con tasca a saldare (SW)

## Diagrammi di portata

I diagrammi a fianco ci danno le portate massime di condensa calda, in esercizio continuo, e fredda all'avviamento.

### Curva 1

Capacità di scarico massimo di condensa calda, con impianto a regime, e senza alcun allagamento, quindi pressoché alla temperatura di formazione e con scaricatore equipaggiato con membrana tipo 5 N... mentre se equipaggiati con membrana 5 U... la scaricano con ca. 30° K di sottoraffreddamento (in questo caso si avrebbe un parziale invaso di condensa nella tubazione, non sempre compatibile con il tipo di impianto).

### Curva 2

Capacità di scarico massima di condensa fredda, alla temperatura di ca. 20, (all'avviamento).

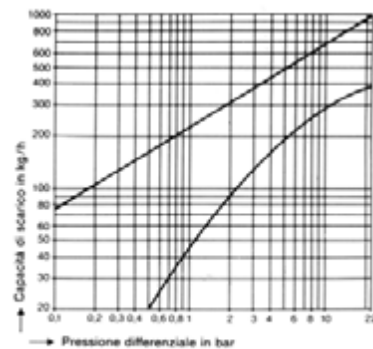


Diagramma per MK 35/31

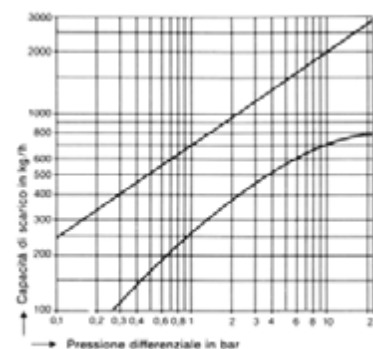
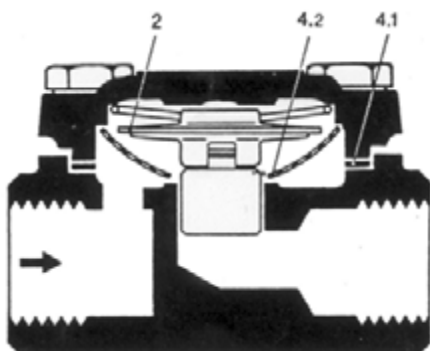


Diagramma per MK 35/32

### Ricambi

pos. N°	Denominazione	
	Membrana per MK 35/31	5 N 1
		5 U 1
2	Membrana per MK 35/32	5 N 2
		5 U 2
4.1	Guarnizione grafite/CrNi	
4.2	Filtro	



## Scaricatori di condensa termostatici GESTRA mod. MK 25/2 MK 25/2S



Progettato, costruito e collaudato secondo le norme DIN e relative raccomandazioni tecniche per caldaie e serbatoi in pressione (TRD e AD).

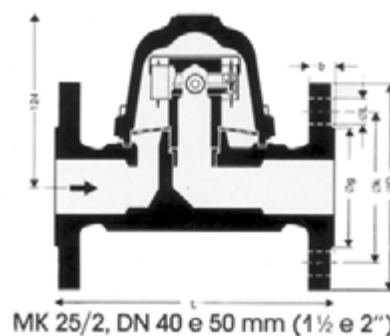
Scaricatore termostatico per grandi portate di condensa con elemento di comando a monomembrana interamente in speciale acciaio anticorrosivo e protetto dai colpi d'ariete. Filtro incorporato. A richiesta valvola di non ritorno incorporata.

### MK 25/2

Con 4 regolatori termostatici a membrana.

Per portate di condensa dell'ordine, ad es. di 2500 kg/h a  $\Delta p = 6$  bar.

Scaricatori di condensa  
PN 40  
DN 40 e 50 mm  
1 1/2 e 2"



### MK 25/2S

Con 9 regolatori termostatici a membrana. Per portate di condensa dell'ordine, ad es. di 5200 kg/h a  $\Delta p = 6$  bar. Entrambi i modelli possono essere forniti sia con regolatori a membrana 5N (standard) e sia con regolatori 5U per scarico sottoraffreddato, (da precisare in sede d'ordine) vedasi anche diagrammi di portata.

### Attacchi

Flangiati UNI/DIN, PN 40  
Altri standard su richiesta.

### Campi di impiego

#### MK 25/2

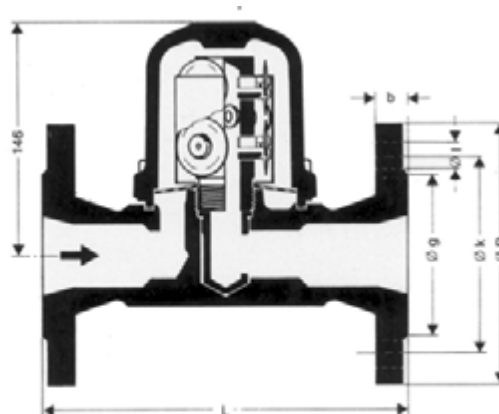
secondo DIN 3548 PN 40 C22.8

Max. pressione di esercizio bar	32	22	14.5
Temperatura max. °C	250	385	450
Massima pressione differenziale (pressione a monte detratta la pressione a valle)	22 bar		

#### MK 25/2S

secondo DIN 2401 PN40 GS-C 25

Max. pressione di esercizio bar	32	22	21
Temperatura max. °C	250	385	400
Massima pressione differenziale (pressione a monte detratta la pressione a valle)	22 bar		



MK 25 / 2 S, DN 40 e 50 mm (1½ e 2")

Materiali		DIN	ASTM equivalente
Corpo e coperchio MK 25/2		C 22.8 (1.0460)	A 105
Corpo MK 25/2S		C 22.8 (1.0460)	A 105
Coperchio MK 25/2S		GS-C 25 (1.0619)	A 216 Gr. WCB
Tiranti		24 CrMo 5 (1.7258)	A 193 B 7
Regolatore mono-membrana	Membrana	Hastelloy®	
	Capsula	Acciaio inox	
Altri interni		Acciaio inox	



Dimensioni		Flangiati DIN	
Diametro nominale	mm	40	50
DN	in	1 1/2	2
Ingombro in mm	L	230	230
Dimensioni flange	D	150	165
	b	18	20
	k	110	125
	g	88	102
	l	18	18
Numero fori		4	4

## Diagrammi di portata

I diagrammi a fianco ci danno le portate massima di condensa fredda (all'avviamento) e calda (in esercizio continuo).

### Diagramma A

Versione munita di regolatori a membrana 5-N (Normale) per scarico condensa alla temperatura di formazione.

#### MK 25/2-N (regolatore standard)

Curva 1: Capacità di scarico massimo di condensa calda pressoché alla temperatura di regime.

Curva 2: Condensa fredda alla temperatura di 20°C (portata all'avviamento).

#### MK 25/2 S-N (regolatore standard)

Curva 3: Capacità di scarico massimo di condensa calda pressoché alla temperatura di regime.

Curva 4: Condensa fredda alla temperatura di 2 0°C (portata all'avviamento).

### Diagramma B

Versione corredata di regolatori a membrana 5-U, adatta per uno scarico sotto raffreddato e un migliore sfruttamento energetico, sempre ché tale sotto raffreddamento sia compatibile con il tipo di impianto e per scarico libero.

#### MK 25/2 U

Curva 1: Temperatura della condensa 30°C sotto la temperatura di saturazione (scarico sotto raffreddato).

Curva 2: Condensa fredda alla temperatura di 20°C (portata all'avviamento).

#### M K 25/2 S-U

Curva 3: Temperatura della condensa 30°C sotto la temperatura di saturazione (scarico sotto raffreddato)

Curva 4: Condensa fredda alla temperatura di 20°C (portata all'avviamento).

Diagramma A

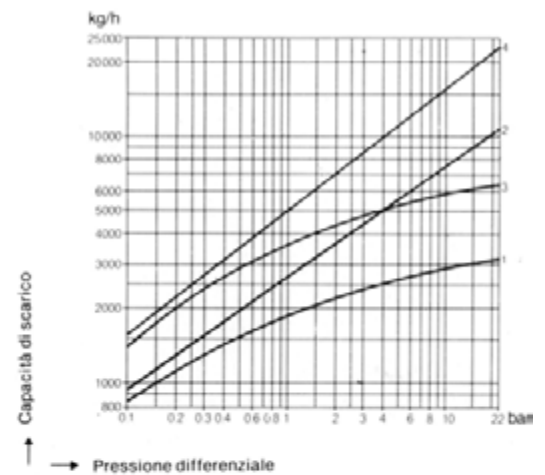
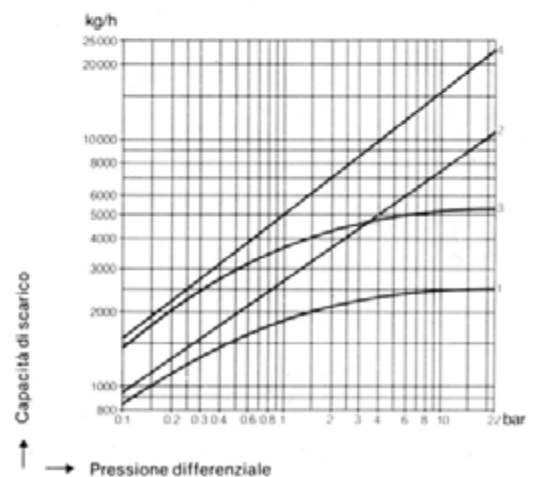
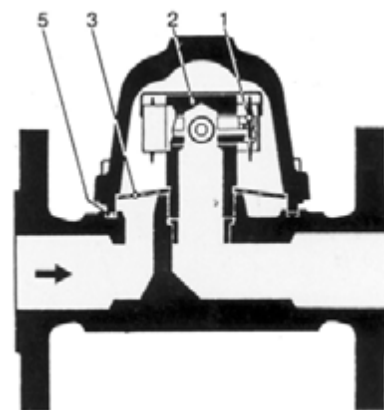


Diagramma B



Ricambi	
pos. N°	Denominazione
1a	Regolatori standard "5N"
1b	Regolatori "5 U " per scarico sottoraffreddato
2a	Sede completa MK 25/2(predisposta per 4 regolatori termostatici)
2b	Sede completa MK 25/2 S(predisposta per 9 regolatori termostatici)
3	Filtro
5	Guarniz. corpo-coperchio



## Scaricatori a galleggiante UNA 23 / UNA 26



### Descrizione

L'UNA 23/26 è uno scaricatore a galleggiante di nuova concezione con organo di chiusura a sfera e comando Duplex: l'organo di chiusura viene comandato sia dal livello della condensa presente, come pure dalla sua temperatura, tramite l'elemento termostatico incorporato.

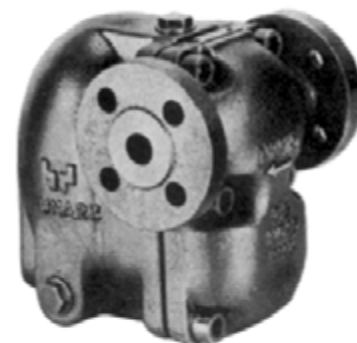
Date le dimensioni ridotte (scartamento normalizzato), la grande quantità di condensa che è in grado di scaricare nonché lo scarico automatico dell'aria e incondensabili, sia nella fase di avviamento come pure in esercizio, ed il suo ottimo funzionamento, anche in presenza di contropressione, permettono la sua applicazione anche alle condizioni più gravose.

L'esecuzione normale, senza comando termostatico, si adatta particolarmente per il drenaggio di impianti ad aria compressa, scarico liquidi freddi, distillati, ecc.

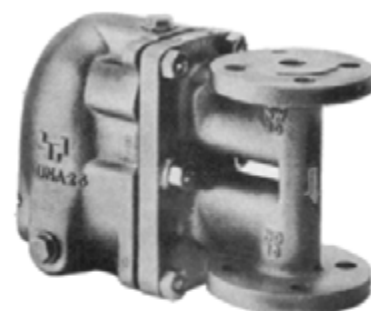
Per aria compressa si consiglia comunque, soprattutto per basse pressioni, la versione con organo di chiusura a sfera in perbunan al fine di migliorare la tenuta.



Scaricatori di condensa  
PN 16, PN 25/40  
DN 15 - 50, 1/2" - 3/4"



UNA 23/26 h



UNA 23/26 v

### Campo di applicazione

		UNA 23		UNA 26		
Pressione massima	bar	16	13	40	32	21
Temperatura massima	C°	120	300	120	250	400
Temperatura differenziale massima	bar	13		32		
Temperatura massima per la versione con l'indicatore ottico	C°	260				

Pressione differenziale = pressione a monte detratta la pressione a valle dello scaricatore, o contropressione.

## Materiali

Corpo e coperchio      UNA 23: GG-25  
 UNA 26: GS-C 25

Sede: X 5 CrNi 18 9  
 Sfera: X 90 CrMoV 18  
 Galleggiante e leva: X 5 CrNi 18 9  
 Elemento termostatico: X 10 CrNiTi 18 9  
 Rimanente: X 5 CrNi 18 9  
 Su richiesta anche in materiali diversi.

## Esecuzione

Gli scaricatori comprendono tre soli elementi fondamentali: corpo, coperchio e dispositivo di regolazione e scarico (galleggiante, elemento termostatico, organo di chiusura); il tutto può venir smontato in blocco con estrema facilità, togliendo semplicemente le due viti di fissaggio, dopo aver tolto il coperchio e senza dover smontare il corpo-scaricatore dalla tubazione.

A richiesta: con sfera in perbunan adatta per aria compressa; con coperchio munito di indicatore ottico, con dispositivo di apertura manuale.

## Versioni:

### UNA 23 h / UNA 26 h

Adatti per il montaggio su linee orizzontali. DN 15-50.

### UNA 23 v/ UNA 2 6 v

Adatti per il montaggio su linee verticali. DN 15-50.

### UNA 23 e / UNA 2 6 e

Attacchi filettati DN 1/2 ", 3/4 " in combinazioni multiple.

## Attacchi

**UNA 23 h e V** - flangiati secondo norme UNI/DIN PN 16.

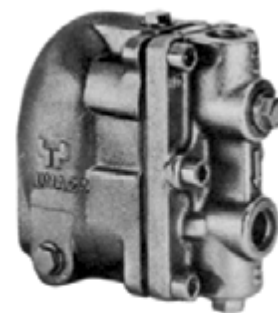
**UNA 26 h e V** - flangiati secondo norme UNI/DIN PN 25/40.

Su richiesta: flangiati secondo norme ANSI I, a saldare di testa e tasca, filettati NPT.

**UNA 23 e / UNA 26 e** - filettati DN 1/2 " e 3/4".

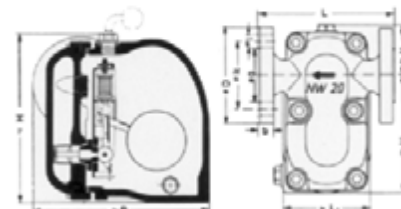
### UNA 23 h/26 h

DN	mm	15	20	25	40	50
	pollici	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Ingombri	L	150	150	160	230	230
	L <sub>1</sub>	94	94	94	154	154
	B	187	192	197	294	302
	B <sub>1</sub>	232	237	242	341	349
	H	184	184	184	318	318
	H <sub>1</sub>	126	126	126	219	219
	H <sub>2</sub>	58	58	58	99	99
Dimensioni flange	D	95	105	115	150	165
	b-23h	14	16	16	18	20
	b-26h	16	18	18	18	20
	k	65	75	85	110	125
	g	45	58	68	88	102
	l	14	14	14	18	18
Numero dei fori		4	4	4	4	4

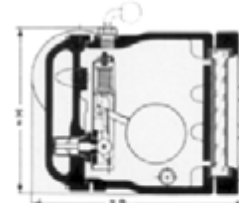


UNA 23/26 e

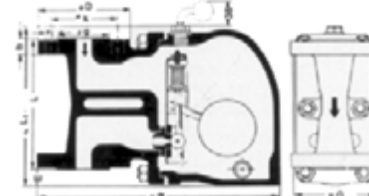
UNA 23 h/26 h  
Con coperchio chiuso



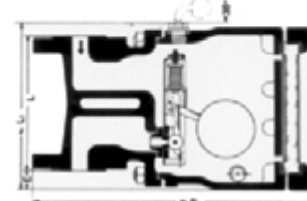
UNA 23 h/26 h  
Con indicatore ottico



UNA 23 v/26 v  
Con coperchio chiuso

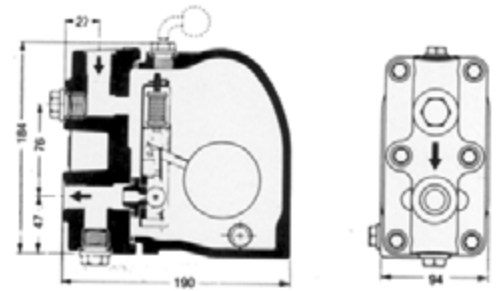


UNA 23 v/26 v  
Con indicatore ottico

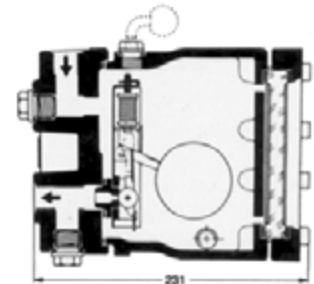


DN	mm	15	20	25	40	50
	pollici	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Ingombri	L	150	150	160	230	230
	L <sub>1</sub>	184	184	184	318	318
	B	267	272	277	403	411
	B <sub>1</sub>	310	315	320	451	459
	E	18	18	13	42	42
	G	94	94	94	154	154
Dimensioni flange	D	95	105	115	150	165
	b-23v	14	16	16	18	20
	b-26v	16	18	18	18	20
	k	65	75	85	110	125
	g	45	58	68	88	102
	l	14	14	14	18	18
Numero dei fori		4	4	4	4	4

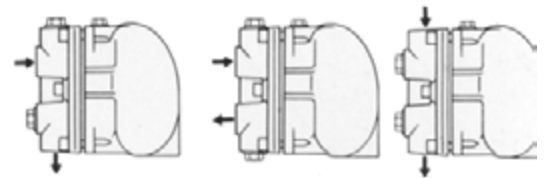
UNA 23 e/26 e  
Con coperchio chiuso



UNA 23 e/26 e  
Con indicatore ottico



UNA 23 e/26 e  
Altre possibilità di installazione



**Diagramma delle portate**

Il diagramma indica le portate massime di acqua calda in esercizio continuo con i diversi organi di chiusura (AO).

La portata di acqua fredda è di circa 1,5 volte superiore di quella a caldo indicata nel diagramma.

La pressione differenziale Δ p (pressione a monte detratta la pressione a valle dello scaricatore, o contropressione) è determinante agli effetti della portata.

Per determinare la contropressione si deve tener presente che, per ogni 7 metri di convoglio della condensa verso l'alto, si avrà un aumento di contropressione di 1 bar.

La pressione differenziale massima ammissibile è in relazione alla sezione di scarico dell'organo di chiusura (AO) e lo scaricatore non potrà essere impiegato per pressioni differenziali superiori.

Gli scaricatori vengono forniti di serie con i seguenti organi di chiusura:

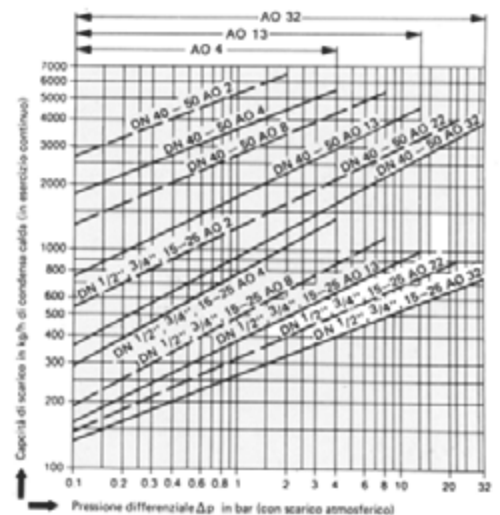
UNA 23: AO 4 e AO 13 per pressioni massime differenziali rispettivamente di 4 e 13 bar.

UNA 26: AO 13 e AO 32 per pressioni massime differenziali rispettivamente di 13 e 32 bar.

Su richiesta e con sovrapprezzo, gli scaricatori possono venir forniti con altri organi di chiusura:

UNA 23: AO 2 e AO 8

UNA 26: AO 8 e AO 22





## Descrizione

Progettato, costruito e collaudato secondo le norme DIN e relative raccomandazioni tecniche per serbatoi in pressione e caldaie (TRD e AD).

Scaricatore di condensa a funzionamento termostatico termodinamico con regolatore thermovit resistente alla corrosione e ai colpi di ariete.

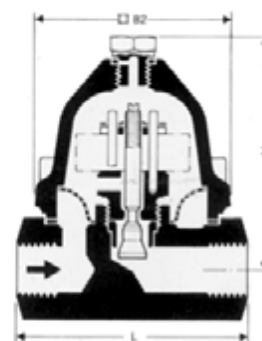
Con filtro incorporato e otturatore facente funzione di valvola di non ritorno.

Scarico automatico degli incondensabili.

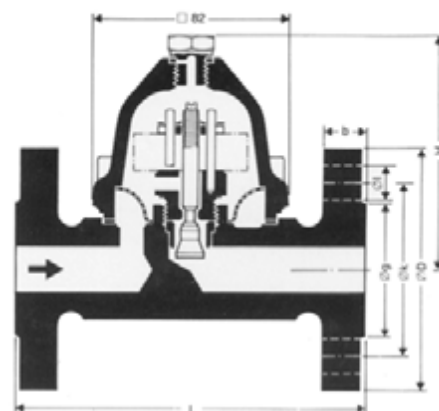
Esecuzione standard: con coperchio chiuso

Esecuzione speciale: con tappo filettato sul coperchio con sovrapprezzo.

Scaricatore di condensa  
PN 40  
DN 15, 20, 25  
1/2", 3/4", 1"



Esecuzione filettata



Esecuzione flangiata



Esecuzione tasca a saldare

### Campo di applicazione secondo DIN 3548 PN 40 C22.8

Press. esercizio	bar	32	22	14,5
Temperatura max.	C°	250	385	450
Press. differenziale bar max. (pressione a monte detratto la pressione a valle dello scaricatore)	bar	22		

Materiale	DIN	ASTM equivalente
Corpo	C 22.8 (1.0460)	A 105
Bulloni	40 CrMoV 47 (1.7711)	A 193 B 16
Dadi	24 CrMo 5 (1.7258)	A 193 B 7
El. termostatici	Acciaio Duo resistente alla corrosione	
Altri interni	Acciaio inossidabile	

## Attacchi

Flange: UNI/DIN, PN 40  
ANSI 150 e 300  
B.S. 10, tavole E, F e H

Filettati: Gas o NPT

Tasca a saldare

A saldare di testa

Dimensioni		Esecuzioni								
		Flangiato DIN			Filettato tasca a saldare			A saldare di testa		
Diametro	mm	15	20	25	15	20	25	15	20	25
	in	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1
Scartamento	L	150	150	160	95			250		
	H	102	102	102	102			102		
Dimensionamento delle flange DIN PN 40	D	95	105	115						
	B	16	18	18						
	K	65	75	85						
	G	45	58	68						
	I	14	14	14						
Numero dei fori		4	4	4						



Esecuzione a saldare di testa

## Diagramma di portata

Il diagramma a fianco indica la portata massima di condensa calda e fredda con taratura di fabbrica (a perfetta tenuta di vapore).

### Curva 1

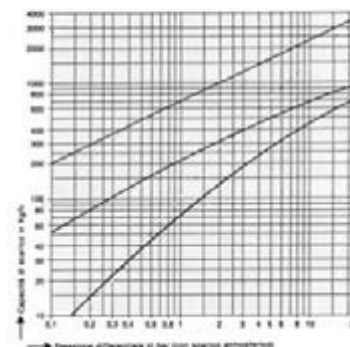
Capacità di scarico in esercizio con sottoraffreddamento di 10 K.

### Curva 2

Capacità di scarico in esercizio con sottoraffreddamento di 30 K.

### Curva 3

Capacità di scarico di condensa fredda (20°C).



## Ricambi

N° pos.	Descrizione
2	Regolat. thermovit compl.
4.1	Filtro
4.2	Guarnizione 65 x 74 x 1

# Scaricatore di condensa GESTRA DUO® BK 15



## Descrizione

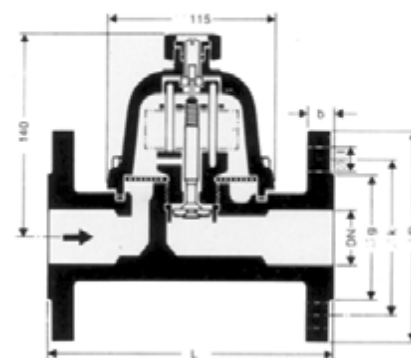
Progettato, costruito e collaudato secondo le norme DIN e relative raccomandazioni tecniche per serbatoi in pressione e caldaie (TRD e AD).

Scaricatore di condensa a funzionamento termostatico termodinamico con regolatore thermovit resistente alla corrosione e ai colpi di ariete.

Con filtro incorporato e otturatore facente funzione di valvola di non ritorno.

Scarico automatico degli incondensabili.

Scaricatore di condensa  
PN 40  
DN 40 e 50  
1 1/2" e 2"



Esecuzione flangiata DN 40 e 50

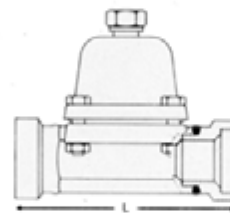




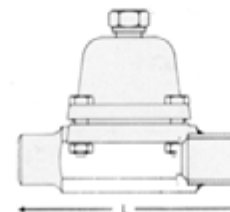
Campo di applicazione secondo DIN 3548 PN 40 C22.8				
Press. esercizio	bar	32	22	14,5
Temperatura max.	°C	250	385	450
Press. differenziale bar max. (pressione a monte detratto la pressione a valle dello scaricatore)	bar	22		



Esecuzione tasca a saldare DN 40



Esecuzione a saldare di testa DN 40 e 50



Esecuzione tasca a saldare DN 50

Materiale	DIN	ASTM equivalente
Corpo	C 22.8 (I.0460)	A 105
Bulloni	40 CrMoV 4 7 (I.7711)	A193 B 16
Dadi	24 CrMo 5 (I.7258)	A 193 B 7
El. Termostatici	Acciaio Duo resistente alla corrosione	
Altri interni	Acciaio inossidabile	

### Attacchi:

Flange: DIN, PN 40  
ANSI 150 e 300

Tasca a saldare  
A saldare di testa

Dimensioni		Esecuzioni					
		Flangiato DIN		Tasca a saldare		A saldare di testa	
Diametro	mm	40	50	40	50	40	50
	in	1 1/2	2	1 1/2	2	1 1/2	2
Scartamento	L	230	230	130	210	250	250
	D	150	165				
Dimensionamento delle flange DIN PN 40	B	18	20				
	k	110	125				
	g	88	102				
	l	18	18				
Numero dei fori		4	4				

### Diagramma di portata

Il diagramma a fianco indica la portata massima di condensa calda e fredda con taratura di fabbrica (a perfetta tenuta di vapore).

#### Curva 1

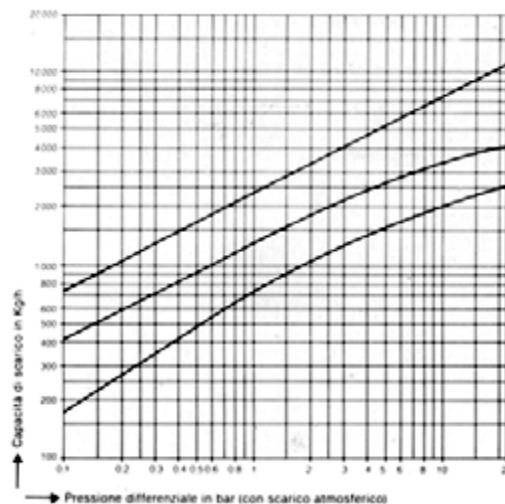
Capacità di scarico in esercizio con sottoraffreddamento di 10 K.

#### Curva 2

Capacità di scarico in esercizio con sottoraffreddamento di 30 K.

#### Curva 3

Capacità di scarico di condensa fredda (20°C).





FT 14



GKC



GKE-GHE

Per vapore saturo e surriscaldato

**Sistema** a galleggiante con leva (scarico continuo e proporzionale)

**Corpo** in ghisa sferoidale (ghisa per FT 14.1.1/2" 2" e FT 43)

**Interni** completamente in acciaio inossidabile

**Versioni:**

**Standard:** TV con eliminatore d'aria termostatico a capsula e pressione bilanciata.

**C:** (a richiesta) come sopra, più eliminatore di invaso di vapore.

**Conessioni**

- in linea orizzontali (standard per tutte le serie)
- orientabili al montaggio anche in verticale (FT 14 1/2" - 3/4 -1" e GKE)
- verticali a richiesta (FT 14 1 "HC-1.1/2"-2" - GKC - FT43)

**Attacchi:**

**FT 14** filettati femmina UNI-ISO 7 /1 Rp (gas)

**GKC/E** filettati femmina ANSI B1.20.1 NPT (a richiesta)

**FT 43, GKE** flangiati PN 16 UNI (DIN/BS/NF E)

**FT 14** flangiati ANSI B16.5 (a richiesta)

**FT 43** serie 125 (150) per DN1/2", 3/4")

**GKE** serie 150 o 300

**Condizioni limite di esercizio (PMO -TMO):**

**FT 14 /43:** 14 bar a 200°C

12 bar a 220° C (250°C FT 14 1/2"-3/4"-1")

**FT 14 HC:** 21 bar a 220° C - 18 bar a 300°C

**GKC/E:** 14 bar-230° C (21 bar-300°C GKC/E21)

**DN, modelli e pressioni differenziale mass. (DPMX)**

SERIE	DN	MODELLI:			
		-4,5	-10	-14	-21
		Press. Diff. Max. (DPMX) in bar			
FT 14	1/2"-3/4"-1"	4,5	10	14	—
FT 14	1"HC-1.1/2" 2"	4,5	10	14	—
FT 43	15÷50 (1/2" ÷2")	4,5	10	14	—
GKC	1"-1.1/2"	4,5	10	14	21
GKE	40-50 (1.1/2"-2")	40.50	-21	10	—

## PORTATA DI SCARICO

Condensa in kg/h - Pressioni differenziali in bar

Modello	DN	Pressioni differenziali in bar															
		0,1	0,2	0,5	0,7	1	1,5	2	3	4,5	8	10	12	14	18	21	
FT 14	-14	1/2-3/4	28	35	55	65	80	95	115	135	155	200	230	240	260	—	—
	-10	15-20	55	75	120	130	150	180	210	250	310	400	430	—	—	—	—
	-4,5		110	145	230	260	310	380	420	520	630	—	—	—	—	—	—
FT 14	-14	1"	60	85	120	150	170	200	220	270	320	400	440	470	500	—	—
	-10	25	140	180	250	280	330	390	440	500	600	740	800	—	—	—	—
	-4,5		300	400	520	600	700	780	850	1000	1200	—	—	—	—	—	—
FT 14HC/43	-14	1" HC	120	155	240	270	320	400	440	530	640	860	940	1000	1100	—	—
	-10	25	180	250	380	430	520	620	700	850	1000	1300	1400	—	—	—	—
	-4,5		400	550	880	1000	1200	1400	1700	2000	2300	—	—	—	—	—	—
GKC	-21		160	210	290	340	380	450	500	590	690	860	940	1000	1100	1200	1300
	-14	1"	220	280	420	470	530	620	700	820	960	1250	1350	1400	1500	—	—
	-10	1.1/2"	340	440	620	710	820	970	1100	1300	1480	1850	2000	—	—	—	—
	-4,5		530	700	1000	1150	1350	1510	1700	2000	2300	—	—	—	—	—	—
FT 14/43	-14	1.1/2"	450	620	950	1150	1380	1550	1700	2250	2750	3400	4000	4200	4500	—	—
	-10	40	650	900	1400	1700	2100	2500	3000	3600	4500	6000	6500	—	—	—	—
	-4,5		1050	1450	2200	2750	3400	4000	4500	5500	6600	—	—	—	—	—	—
GKE	-21	1.1/2"	1000	1400	2150	2450	2900	3500	4000	4900	6000	7800	8500	9600	9800	11500	12300
	-10	40	1500	2150	3200	3700	4300	5200	6000	7200	9000	11500	13000	—	—	—	—
FT 14/43	-14	2"	850	1150	1850	2150	2500	3150	3600	4300	5500	7000	8000	8800	9400	—	—
	-10	50	1700	2350	3800	4400	5300	6400	7400	9000	12000	14500	17000	—	—	—	—
	-4,5		3400	4800	7500	9000	11000	13000	14500	18000	22000	—	—	—	—	—	—
GKE	-21	2"	1900	2550	4100	4800	5700	6800	7800	9200	12000	14500	17000	18000	19000	21500	22500
	-10	50	3600	5000	7700	9000	11000	12500	14500	18000	22000	27000	30500	—	—	—	—

Dimensioni a pag. 21-22



Per vapore saturo e surriscaldato

**Sistema** a galleggiante con leva (scarico proporzionale)

**Corpo** in ghisa sferoidale (FT47), acciaio (FT44 ,GHE), acciaio inossidabile (FT46)

**Interni** completamente in acciaio inossidabile

**Versioni:**

**Standard:** TV con eliminatore d'aria termostatico a cap sula a pressione bilanciata fino a 21 bar e 300°C con eliminatore d'aria bimetallico fino a 32 bar-350°C (250° per FT47)

**C** (a richiesta) come sopra, più e eliminatore d'invaso di vapore fino a 350°C

**Conessioni**

- in linea orizzontali (standard per tutte le serie) orientabili al montaggio in verticale (GHE)
- verticali a richiesta (FT 44)

**Attacchi:**

- flangiati UNI PN40 (DIN/BS INF E)
- flangiati ANS I B16.5 Serie 300 o 150 (a richiesta)

**DN, modelli e pressioni differenziale mass. (DPMX)**

SERIE	DN	MODELLI				
		-4,5	-10	-14	-21	-32
		Press.diff.max. (DPMX) in bar				
FT 47	15÷50 1/2"÷2"	4,5	10	14*	21	32
FT 44	15÷50 1/2"÷2"	4,5	10	14*	21	32
GHE	40-50 1 1/2"÷2"	—	10	—	21	32
FT 46	15÷50 1/2"÷2"	4,5	10	14*	21	—

\*Solo per DN 15-20-25 (1/2"-3/4"-1")

**Condizioni limite di esercizio ( PMO-TMO):**

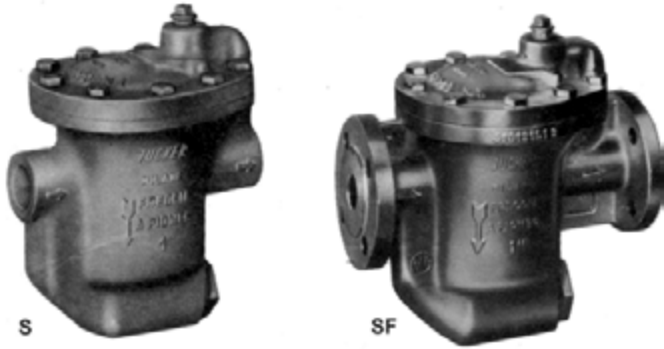
<b>FT 47</b>	32 bar-250°C 28,5 bar-300°C
<b>FT 44</b>	32 bar-220°C 28,5 bar-300°C
<b>GHE</b>	21 bar-300°C (GHE 10/21) 32 bar-350°C (GHE 32)
<b>FT 46</b>	25,5 bar-220°C 21 bar-300°C

## PORTATA DI SCARICO

Condensa in kg/h - Pressioni differenziali in bar

Modello	DN	Pressioni differenziali in bar														
		0,1	0,5	0,7	1	1,5	2	3	4,5	8	10	12	14	18	21	32
FT 44/47/46	-32	17	37	42	50	60	68	80	100	130	140	150	170	180	190	200
	-21	28	60	68	80	97	120	130	165	220	240	265	280	290	300	
	-14	55	120	130	150	180	210	250	310	400	430	500	550			
	-10	60	150	170	200	240	270	340	400	520	600					
	-4,5	120	240	270	320	400	440	530	640							
FT 44/47/46	-32	65	150	170	200	250	270	350	400	530	600	670	700	780	800	900
	-21	120	240	270	320	400	440	530	640	860	940	1000	1100	1150	1200	
	-14	160	330	380	450	530	610	750	900	1150	1300	1400	1480			
	-10	220	450	470	650	780	880	1100	1300	1700	1900					
	-4,5	420	900	1050	1300	1500	1700	2100	2300							
FT 44/47/46	-21	450	1000	1150	1300	1600	1700	2250	2750	3600	4050	4500	4700	5450	5700	
	-10	640	1400	1700	2000	2400	2800	3500	4100	5400	6000					
	-4,5	1200	2400	2700	3300	4000	4700	5600	7000							
GHE	-32	580	1200	1400	1700	2000	2250	2700	3250	4100	4800	5400	5700	6500	6800	8200
	-21	1000	2150	2450	2900	3500	4000	4900	6000	7800	8500	9600	9800	11500	12300	
	-10	1500	3200	3700	4300	5200	6000	7200	9000	11500	13000					
FT 44/47/46	-21	850	1850	2150	2500	3150	3600	4300	5500	7000	8000	8800	9400	10500	11000	
	-10	1700	3800	4250	5400	6500	7500	9000	11500	14000	16000					
	-4,5	3350	7300	8500	10500	12500	14000	17500	21500							
GHE	-32	900	1900	2200	2650	3200	3600	4200	5200	7000	7600	7900	8700	10300	11000	13000
	-21	1900	4100	4800	5700	6800	7800	9200	12000	14500	17000	18000	19000	21500	22500	
	-10	3600	7700	9000	11000	12500	14500	18000	22000	27000	30500					

Dimensioni a pag. 22-23



Per vapore saturo e surriscaldato.

**Sistema:** secchiello rovesciato con leva a fulcro variabile

**Filtro:** a Y incorporato

**Corpo:** in ghisa grigia

**Interni:** completamente in acciaio inossidabile

**Conessioni:** in linea orizzontale

**Attacchi:**

<b>SF</b>	flangiati PN 16 UN (DINI /NF E)		
<b>SA</b>	1/2"	OPPURE 3/4"	SFA 15
<b>SB</b>	3/4"		SFB 20
<b>SC</b>	1"		SFC 25
<b>SD</b>	1.1/2"		SFD 40

**Condizioni limite di esercizio (PMO -TMO)**

HM00 14 bar a 200°C - 10 bar a 300°C

S 14 bar a 230°C

SF 13 bar a 200°C

**N.B.** nei limiti dei DPMX

### Modelli e pressioni differenziali massime (DPMX)

MODELLI	PRESSIONE DIFF. MAX. (DPMX)
SB, C, D -1	1 bar
HM00/8,S e SFA, B, C, D-4	4 bar
S e SFA, B, C, D-8	8 bar
HM00/7	8,5 bar
HM00/6	10 bar
S e SFA, B, C, D-12	12 bar

### PORTATA DI SCARICO

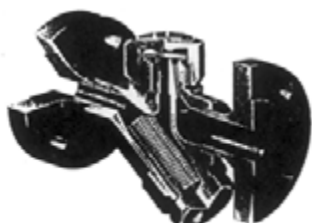
Condensa in kg/h - Pressioni differenziali in bar

MODELLO	DN	Pressioni differenziali in bar												
		0,5	0,8	1	2	3	4	5	6	7	8	8,5	10	12
HM00/6	1/2"	50	58	75	120	145	165	180	205	220	230	240	250	
HM00/7		75	100	115	170	205	230	255	275	285	290	300		
HM00/8		105	130	148	200	240	275							
SA 12 SFA12	1/2-3/4" (SA) 15 (SFA)	115	135	155	215	260	295	320	355	370	400	415	440	485
SA8 SFA8		140	170	190	260	320	360	400	430	460	500			
SA4 SFA4		205	260	280	385	465	530							
SB12 SFB12	3/4" (SB) 20 (SFB)	420	470	490	590	670	740	790	860	910	960	990	1070	1140
SB8 SFB8		460	520	550	640	730	800	860	900	940	975			
SB4 SFB4		830	960	1020	1290	1500	1680							
SB1		1150	1320	1420										
SC12 SFC12	1" (SC) 25 (SFC)	480	580	600	880	1050	1150	1250	1330	1400	1470	1500	1580	1680
SC8 SFC8		670	780	860	1030	1200	1350	1470	1580	1690	1790			
SC4 SFC4		1000	1140	1210	1510	1740	1930							
SC1		1470	1670	1750										
SD12 SFD12	1.1/2" (SD) 40 (SFD)	920	1090	1150	1500	1720	1880	2050	2200	2320	2470	2500	2670	2820
SD8 SFD8		1580	1780	1850	2200	2560	2800	3070	3300	3500	3700			
SD4 SFD4		1800	2050	2200	2770	3220	3570							
SD1		2270	2520	2660										

Dimensioni a pag. 23



TD 42  
(TD 42 S2)



TD 32

Per vapore saturo e surriscaldato

- Sistema:** termodinamico a disco  
**Corpo:** con sede integrale, coperchio e disco in acciaio inossidabile martensitico (TD 42 elettronichelato)  
**Corpo:** in acciaio al carbonio per TD 42-S2, con sede riportata  
**Filtro:** ad Y incorporato in acciaio inossidabile (serie 42 e 32)  
**Conessioni:** in linea preferibilmente in orizzontale (ammessa disposizione verticale)

**Attacchi:**

- TD 42** filettati femmina UNI/ISO 7/1RP (gas)  
 filettati femmina ANSI B.1.20.1 NPT  
**TD 42-S2** a saldare a tasca ANSI B16.11 SW  
**TD 32 F** flangiati PN40 UNI/DIN/BS/NF E  
 flangiati ANSI B16.5 Serie 150 /300 (a richiesta)  
**DN:** secondo il modello, vedere tabella sottostante.

**Modelli - Condizioni di esercizio - DN - Versioni**

	TD 42	TD 42 S2	TD 32 F
<b>Cond. Limite esercizio (PMO-TMO)*</b>	42 bar - 400°C	42 bar - 400°C	32 bar - 400°C
<b>Press. Differenziale max. (DPMX)*</b>	42 bar	42 bar	32 bar
<b>Contropressione max. (PMBO)*</b>	80% della press. di ingresso		
<b>Press. Minima di esercizio</b>	0,7 bar	0,7 bar	0,7 bar
Tipo di attacchi (vedi sopra)	filettati	a saldare	flangiati
<b>Versioni:</b>	(suffisso indicativo)		
• a capacità ridotta	-L	-LC (1/2")	-LC (15-1/2")
• a capacità elevata	-H	nessun suffisso	nessun suffisso
• antibloccaggio da aria	-LA, -HA		-A
<b>DN</b>	1/2" - 3/4" - 1 (L, LA) 1/2" - 3/4" (H) 1/2" (HA)	1/2" - 3/4"	15-20-25 (1/2" - 3/4" - 1)

\*N.B. Nei limiti del rating di eventuali flange

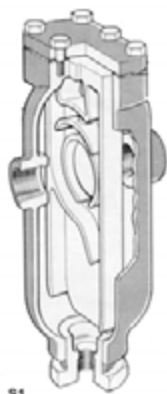
**PORTATA Di SCARICO**

Condensa in kg/h - Pressioni differenziali in bar

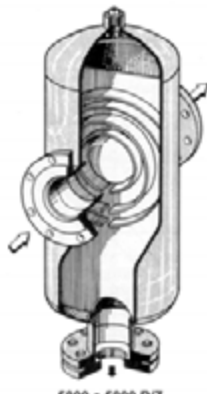
MODELLO	DN	Pressioni differenziali in bar											
		0,7	2	3	5	8	10	15	20	25	32	42	
TD 42-L	1/2" - 3/4" - 1"												
TD 42 S2-LC	1/2"	62	85	100	130	160	180	220	250	280	300	(320)*	
TD 32F-LC	15												
TD 42-H, TD 42S2	1/2"												
TD 32F	15	150	200	240	300	390	440	530	600	700	730	(920)*	
TD 42H, TD 42 S2	3/4"												
TD 32 F	20	320	370	440	500	630	700	800	860	900	950	(1000)*	
TD 32 F	25	480	600	700	800	1000	1100	1300	1500	1700	1900	—	

\*Escluso TD 32F

Dimensioni a pagina 24



S1



5800 e 5800 R/Z

## Funzionamento

Offrendo un ampio volume di espansione e frapponendo un ostacolo opportunamente profilato al passaggio del fluido, è possibile intercettare gran parte dell'umidità in fase di incipiente condensazione, aumentando il grado di secchezza e quindi il rendimento del vapore. I separatori perfezionano così l'azione degli altri drenaggi nell'eliminazione dei colpi d'ariete e soprattutto migliorano notevolmente

le prestazioni delle regolazioni automatiche di temperatura, pressione, ecc., aumentando anche la durata degli organi interni delle valvole regolatrici. In definitiva incrementano la resa delle utenze. Indispensabili in molti processi di trattamento diretto, con vapore a contatto del prodotto. Al separatore deve essere accoppiato uno scaricatore automatico che allontani continuamente la condensa intercettata.

Modello	DN	Attacchi	Materiali	PMO -TMO	Collaudo ISPEL	Altri fluidi
S1	1/2"-3/4"-1"	filettati femmina UNI ISO 7/1 Rp (gas)	Ghisa sfer.	13,8 bar-198°C	Esente	Aria compressa
5800	15 ÷ 50	flangiati PN25 -40	Acciaio	24,5 bar-300°C	Esente	Per aria comp. Mod. 9800
5800 R	65÷150	flangiati PN16 UNI (DIN BS NFE)	Acciaio	DN65 11,1 bar - 300°C DN80 9,3 bar - 300°C DN 100 -125 7,3 bar - 300°C DN 150 5,8 bar - 300°C	Esente " " "	Per aria comp. Mod. 9800R " " "
5800 z	65÷150	flangiati PN16	Acciaio	12,5 bar - 250°C	Collaudati	Per aria comp. Mod. 9800 Z
5800	65 ÷ 350	flangiati PN25 -40 UNI (DIN/BS/NFE)	Acciaio	24,5 bar-300°C	Collaudati	Per aria comp. Mod. 9800

## Dimensionamento

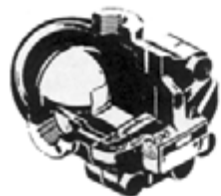
Per il dimensionamento consigliamo l'uso della tabella. Le portate sono espresse in volume; è quindi necessario convertire le portate in peso, in portate volumetriche. Si useranno le apposite tabelle del vapore, che danno il volume specifico alle diverse pressioni; basterà moltiplicare tale dato per la portata in peso. Le perdite di carico con queste velocità sono trascurabili; fino a DN25 è preferibile non superare la velocità di 10 m/s, fino a DN50 la velocità di 15 /20 m/s , oltre DN50 di 30 m/s. In generale su impianti esistenti, è possibile applicare un separatore dello stesso diametro della tubazione.

PORTATE DI VAPORE (M3/h)

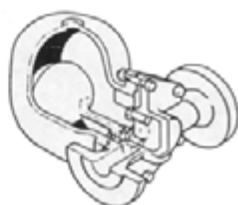
m/s	DN1/2"-15	DN 3/4"-20	DN1" -25	DN32	DN1.1/2"-40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN175	DN200	DN250	DN300
5	2	5	8	15	20	33	53	80	130	250	350	450	600	850	1250
10	6	10	18	30	40	70	120	200	300	450	700	850	1150	1850	2700
15	8	17	27	46	60	110	165	250	450	700	900	1300	1700	2700	4000
20	11	22	35	60	82	145	220	320	580	880	1260	1750	2200	3600	5200
25	15	27	43	77	110	180	270	400	700	1120	1600	2200	2900	4500	6600
30	17	32	53	92	130	220	325	550	850	1350	1800	2600	3300	5400	7900

Dimensioni a pagina 24





CA 14/14 S



CA 44/44 S

## Serie "CA"

Per aria compressa ed altri gas compatibili

**Sistema:** a galleggiante con leva

**Corpo:** in ghisa sferoidale, acciaio  
(vedere tabella)

**Interni:** in acciaio inossidabile

**Otturatore:** in FKM oppure in acciaio inossidabile  
(vedere tabella)

**Attacco:** superiore di equilibratura filettato 1/2" gas  
(escluso CA14 e 14S)

**Conessioni:** ad angolo a 90° ingresso verticale superiore (CA14/14S)

In linea orizzontale altri modelli.

## Attacchi:

- filettati femmina UNI-ISO 7/1 Rp (gas)
- filettati ANSI B1.20.1 (a richiesta per CA 14 /14S/16)
- flangiati PN40 UNI (DIN, BS, NFE) per CA44/44S
- flangiati ANSI B16.5 serie 300 o 150 (richiesta)

**DN:** 1/2"-3/4" (CA 14/14S);  
15-20-25 (CA 44 /44S)

## Serie CA - DN - Materiali - Condizioni limite di esercizio

Modello	DN	Corpo	Otturatore	PMO -TMO	DPM X	Attacchi
CA 14	1/2"-3/4"-	Ghisa sf.	FKM	14 bar - 200°C	14 bar	Filettati
CA 14S	"	"	Acc. inox	14 bar - 200°C	"	"
CA 44	15-20	Acciaio	FKM	32 bar - 200°C	32 bar	Flangiati
CA 44S	25	"	Acc. inox	32 bar-400°C(*)	4,5/10/14/21/32 bar	"

N.B. (\*): Nei limiti del DPMX (massima pressione differenziale ammessa).

## Portata di scarico

Condensa in kg /h - Pressioni differenziali in bar

	0,25	0,5	1	2	3	4,5	7	10	12	14	18	21	25	32	42	
CA 14 - CA 14S	80	110	140	180	220	270	320	370	400	430	—	—	—	—	—	
CA 44	50	70	100	140	180	220	270	325	360	385	440	470	515	585	—	
CA 44S	- 32	112	160	225	320	390	475	595	710	780	840	955	1030	1125	1275	—
	- 21	200	285	400	565	690	850	1060	1270	1390	1500	1700	1840	—	—	—
	- 14	230	345	490	690	845	1040	1290	1550	1690	1830	—	—	—	—	—
	- 10	340	480	685	970	1180	1450	1800	1450	1800	2160	—	—	—	—	—
	- 4,5	660	935	1320	1870	2280	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—

DIMENSIONI A PAGINA 25



AE 30 A/36A (\*)



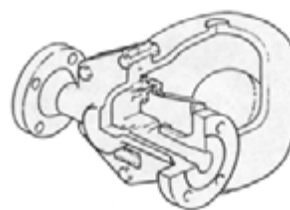
AE14 (\*)



EAS 30



AE 16



AE 44/44S

Gli eliminatori sono adatti per acqua fredda, calda e surriscaldata e altri liquidi Compatibili; sono tutti basati sul funzionamento a galleggiante con leva.

Il modello AE 30 A con corpo in ottone è essenzialmente per impianti civili; il Mod. AE 14 in ghisa sferoidale, per impianti industriali, anche con acqua surriscaldata.

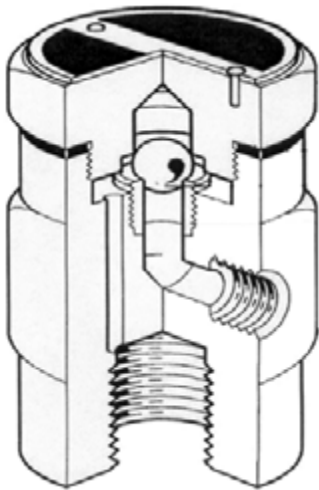
MODELLO	DN	PMO/TMO	MATERIALI		
			CORPO	GALLEGGIANTI	OTTURATORE
<b>AE30A</b> <b>AE36A</b>	1/2"x 1/4" 1/2"x1/4"	3bar - 110°C 8bar - 110°C	ottone acc. inoss.	plastica plastica	FKM FKM
<b>AE14</b>	3/4"x3/4" (1/2"x1/2")	14 bar - 200°C	ghisa sfer.	acc. inoss.	FKM
<b>EAS 30</b>	3/4"x1/2"	30 bar - 350 °C	acc. inoss.	acc. inoss.	acc. inoss.
<b>AE44</b>	15 x 15 (20 x 20)	21 bar - 200°C	acciaio	acc. inoss.	FKM
<b>AE44S</b>	15 x 15 (20 x 20) 25 x 25	21 bar - 400°C	acciaio	acc. inoss.	acc. inoss.
		16,7 bar - 400°C	acciaio	acc. inoss.	acc. inoss.
		7,8 bar - 400°C			
		5,3 bar - 400°C			
3,5 bar - 400°C					
<b>AE16</b>	1/2"x1/2" (3/4"x3/4")	8,6 bar - 400°C 5,9 bar - 400°C 2,5 bar - 400°C	acc. inoss.	acc. inoss.	acc.inoss.

## CAPACITA DI SCARICO

Aria in Ndm<sup>3</sup>/S - Pressioni differenziali in bar

MODELLO	0,25	0,5	1	2	2,5	3,5	4,5	5,9	7,5	8,5	14	16,5	21	30
<b>AE 30/36CV</b>	0.18	0,3	0,52	0,9	1	1,3	1,7	2,2	2,6	2,8				
<b>AE 14</b>	0.18	0,3	0,52	0,95	1,2	1,5	1,9	2,4	2,9	3,2	5			
<b>EAS 30</b>		0,9	1,15	1,5	1,65	2	2,2	2,8	3,1	3,2	3,7	3,9	4,1	6,6
<b>AE 44 /44S</b> <b>DN15-20</b>	0.18	0,3	0,55	0,9	1	1,3	1,7	2,2	2,6	3	4,9	5,2	7,5	
<b>AE 44 /44S</b> <b>DN 25</b>	-16,7	0,7	1,3	2	3,7	4,3	6	7	9	11	12,5	20		
	-7, 8	2,5	3,8	5	9	10	13	15	20	24				
	-5,3	3,5	5	7	12	14	18	15						
	-3,5	5	8	12	17	20	26							
<b>AE 16</b>	-8,6	0.18	0,3	0,5	0,9	1	1,3	1,8	2	2,3	2,5			
	-5,9	0,6	1	1,4	2	2,1	2,3	2,7	3					
	-2,5	1	1,8	2,5	9	3,6	3,7							

Dimensioni a pagina 26



Normalmente chiuse nella fase di vapore in pressione, permettono l'ingresso di aria qualora la pressione tenda a cadere a valori sub-atmosferici, fino a ripristinare la pressione atmosferica. Particolarmente importanti su utenze termoregolate con previsione di tali situazioni (scambiatori e batterie per impianti di riscaldamento, condizionamento, produzione acqua calda, ecc.) per evitare allagamenti, colpi d'ariete, corrosioni. Con il rompivuoto consigliata l'applicazione di un eliminatore d'aria idoneo in soccorso allo scaricatore, specie se questo non è termostatico o a galleggiante e termostatico.

**Caratteristiche:**

**Corpo:** in ottone PN16 (VB14) in acciaio inossidabile PN 25 (VB21)

**Otturatore:** a sfera libera e sede in acciaio inossidabile

**Condizioni limite di esercizio:**

- 14 bar con vapore saturo - 260°C fino a 6,5 bar (VB 14)
- 21 bar con vapore saturo - 400°C fino a 13 bar (VB 21)

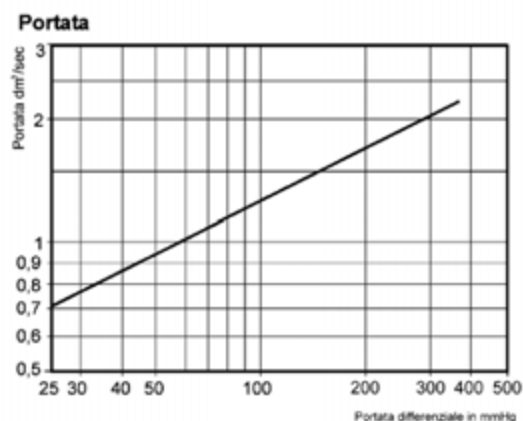
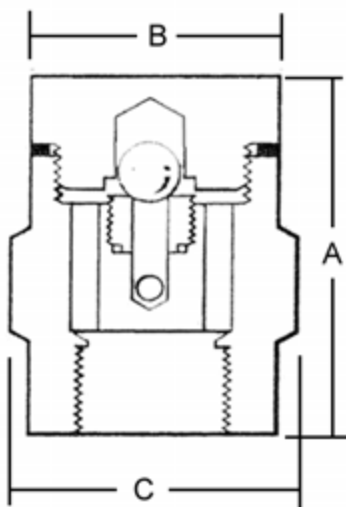
**Connessioni:** ad angolo retto (collegamenti: all'impianto verticalmente dal basso, all'atmosfera o convogliamento lateralmente).

**Attacchi:**

- filettati UNI ISO 7 11Rp (gas)
- filettati ANSI B1.20.1 NPT (a richiesta)  
DN 1/2" (x1/8")

Dimensioni (approssimative) in mm e peso in Kg				
	A	B	C	Peso
<b>VB 14</b>	55	34	39	0,35
<b>VB 21</b>	52	34	39	0,33

DIMENSIONI A PAG. 25



Coefficiente di portata  $K_v = 0,52$

Pressione differenziale minima di funzionamento = 4,6 mmHg

**INSTALLAZIONE**

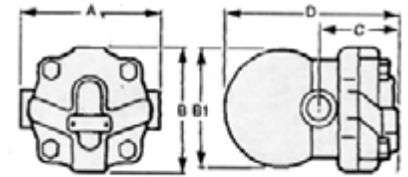
La valvola rompivuoto deve essere installata con il coperchio rivolto verso l'alto, in modo che l'asse di simmetria longitudinale del corpo sia perfettamente allineato con l'asse verticale. Con la valvola vengono fornite le relative istruzioni di installazione e manutenzione.

**COME SPECIFICARE**

Valvola rompivuoto VB 14 (o VB 21), con corpo in ottone (o acciaio inox) e attacco filettato DN 1/2" UNI-ISO 7/1Rp.

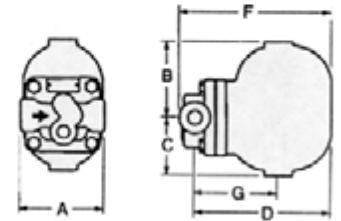
**Modello FT 14**

DN	A	B	B1	C	D
1/2"	121	107	96	67	147
3/4"	121	107	96	67	147
1"	145	107	117	75	166



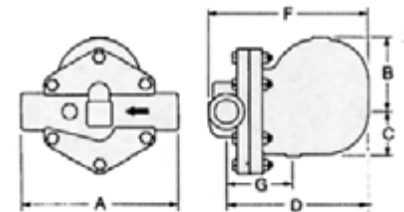
DN	A	B	C	D	F	G
1" HC	120	110	80	195	220	115
1 1/4"	120	110	80	195	220	115

**FT 14HC DN1" e  
FT14 DN1/2"**



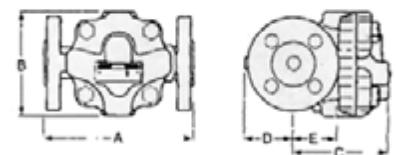
DN	A	B	C	D	F	G
1 1/2"	270	130	108	238	270	115
2"	300	138	125	250	288	140

**FT 14  
DN1 1/2" e 2"**

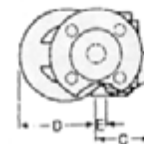


DN	A	B	C	D	E
15	150	107	101	51	47
20	150	107	101	55	47
25	160	117	70	100	10

**DN 15  
DN 20**



**DN 25**

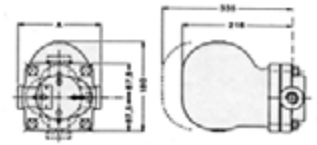




**spirax/sarco**

**Modello GKC**

Ø	A
1"	164
1 1/2"	215

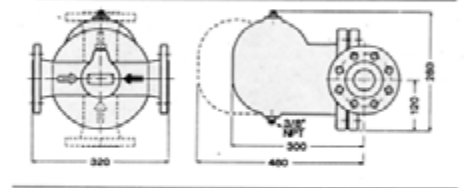
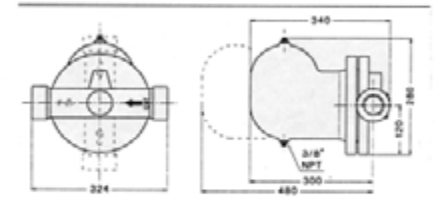


**Modello GKE**

Ø
1 1/2"
2"

**DN**

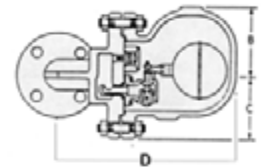
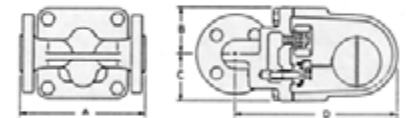
40
50



**Modello FT 43**

DN	A	B	C	D
15	150	54	54	188
20	150	54	54	195
25	160	110	80	245

DN	A	B	C	D
40	230	128	110	330
50	230	140	126	340

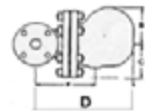


DN 15-20

**Modello FT 44**

DN	A PN40	B	C	D	F
15	150	80	80	215	155
20	150	80	80	225	165
25	160	115	85	282	215
40	230	130	115	337	200
50	230	141	123	347	225

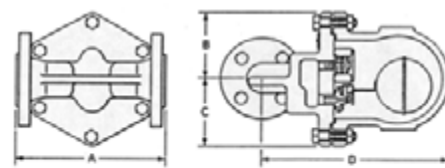
DN 25-40-50





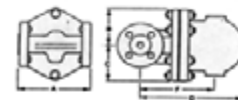
## Modello FT 46

DN	A	B	C	D
15	150	80	80	215
20	150	80	80	225
25	160	115	85	276
40	230	130	115	326
50	230	141	123	332

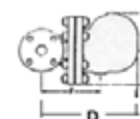


## Modello FT 47

DN	A	B	C	D	F
15	150	80	80	215	155
20	150	80	80	225	165

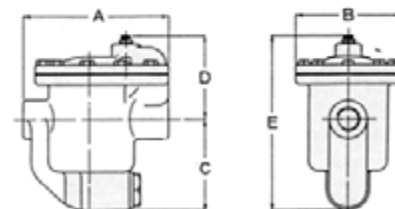


DN	A	B	C	D	F
25	160	115	85	276	215
40	230	130	115	326	200
50	230	141	123	332	225



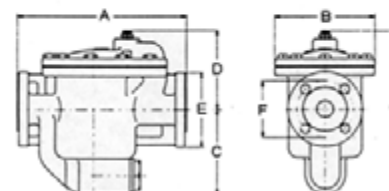
## Modello SA-B-C-D

Mod	DN	A	B	C	D	E
SA	1/2"-3/4"	130	105	75	95	170
SB	3/4"	175	145	110	105	215
SC	1"	205	155	130	120	250
SD	1 1/2"	245	180	195	150	350



## Modello SFA-B-C-D

Mod	DN	A	B	C	D	E	F	G
SFA	15	175	105	85	95	95	65	180
SFB	20	225	145	110	105	105	75	215
SFC	25	255	155	135	120	115	85	255
SFD	40	295	180	195	155	150	110	350

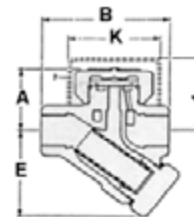






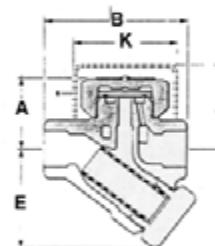
## Modello TD 42

DN	A	B	E	J	K
3/8" (L/LA)	41	78	55	52	57
1/2" (L/LA)	41	78	55	52	57
3/4" (L/LA)	44	90	60	52	57
1" (L/LA)	48	95	65	58	57
1/2" (H/HA)	41	78	55	57	57
3/4" (H/HA)	47	90	60	63	57
1" (H/HA)	53	96	66	63	57



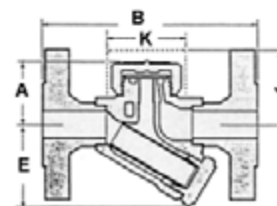
## Modello TD 42S2

DN	A	B	E	J	K
1/2 LC	41	78	55	57	57
1/2	41	78	55	57	57
3/4	47	90	60	63	57



## Modello TD 32 F

DN	A	B	E	J	K
15 LC	41	150	55	57	57
15	41	150	55	57	57
20	47	150	60	63	57
25	53	160	65		

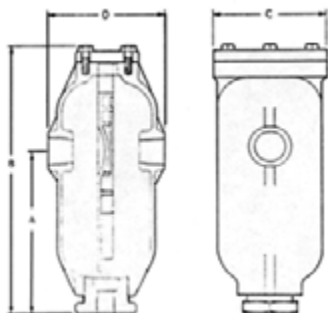


# Dimensioni separatori di condensa per vapore

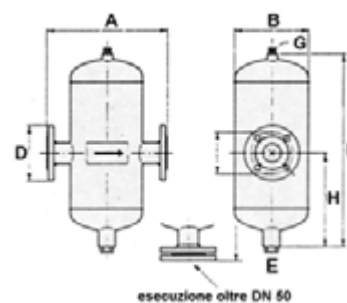


## Modello S1

DN	A	B	C	D	E
1/2	124	225	85	89	1/2"
3/4	156	260	111	114	1/2"
1	222	381	143	152	1/2"



DN misura	MODELLO S800								
	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso
15	188	108	65	95	1/2"	300	3/4"	163	8
20	266	133	75	105	3/4"	328	3/4"	166	8
25	265	133	85	115	3/4"	365	3/4"	184	10
32	308	168	100	140	3/4"	417	3/4"	214	15
40	359	219	110	150	3/4"	507	3/4"	248	21
50	359	219	125	165	3/4"	573	3/4"	278	24
65	433	273	145	185	1"	704	3/4"	348	55
80	494	324	160	200	1"	864	3/4"	423	85
100	586	410	190	235	1"	965	3/4"	474	110
125	606	410	220	270	1.1/2"	1106	3/4"	540	130
150	708	510	250	300	1.1/2"	1205	3/4"	599	175
175	840	510	295	350	1.1/2"	1390	3/4"	705	195
200	950	616	320	375	1.1/2"	1630	3/4"	821	310
250	950	616	385	450	1.1/2"	1780	3/4"	888	380
300	1100	711	450	515	1.1/2"	1930	3/4"	960	540
350	1100	711	510	580	1.1/2"	2090	3/4"	1035	635
MOD. S800R (DN65 + 150) E MOD. S800Z (DN175 + 350)									
65	433	273	145	185	1"	704	3/4"	348	38
80	494	324	160	200	1"	864	3/4"	423	54
100	586	410	180	220	1"	965	3/4"	474	75
125	606	410	210	250	1.1/2"	1106	3/4"	540	84
150	708	510	240	285	1.1/2"	1205	3/4"	599	110
175	840	510	270	315	1.1/2"	1390	3/4"	705	140
200	950	616	295	340	1.1/2"	1630	3/4"	821	210
250	950	616	355	405	1.1/2"	1780	3/4"	888	245
300	1100	711	410	460	1.1/2"	1930	3/4"	960	320
350	1100	711	470	520	1.1/2"	2090	3/4"	1035	410



esecuzione oltre DN 60

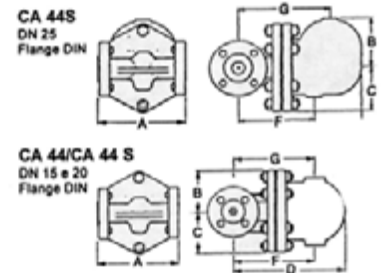
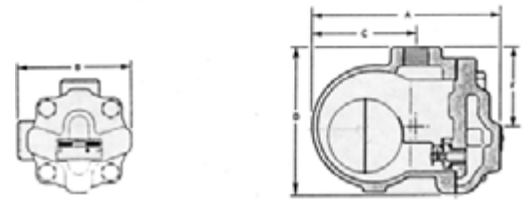


**Modello CA 14**

DN	A	B	C	D	F
1/2	147	114	80	114	61
3/4	147	114	80	114	61

**Modello CA 44 – CA 44S PN 40**

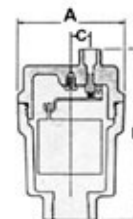
DN	A	B	C	D	F	G
15	150	80	80	215	155	165
20	150	80	80	225	165	165
25	150	115	85	282	195	215





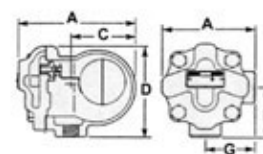
### Modello EA 30

DN	A	B	C
1/2	56	105	10



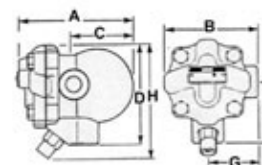
### Modello AE 14

DN	A	B	C	D	F	G
1/2	147	114	80	114	60	60
3/4	147	114	80	114	60	60



### Modello AE 14 SV

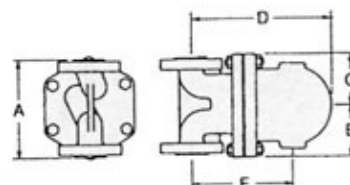
DN	A	B	C	D	F	G	H
1/2	148	114	65	129	76	60	147
3/4	148	114	65	129	76	60	147



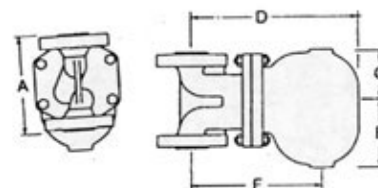
### Modello AE 44

DN	ANSI 300 A	PN 40 A	ANSI 150 A	B	C	D	E	F
15	209	209	203	80	80	215	120	155
20	209	213	205	80	80	225	120	165
25	212	213	208	115	85	282	170	215

DN 15-20



DN 25





Impiego: vapori, acqua, gas ed in genere per ogni tipo di impianto idraulico, di riscaldamento e pneumatico entro i limiti indicati.

## Limiti di impiego

Diametro nominale	<b>DN</b>	1/2 - 2		
Pressione nominale	<b>PN</b>	16		
Pressione di esercizio	<b>bar</b>	16	14	13
Temperatura di esercizio	<b>°C</b>	120	200	250
Temperatura minima *)	<b>°C</b>	- 60		

\*) Temperatura minima alla pressione nominale.

Attacchi: filettatura cilindrica 1/2" - 2

## Ingombri

DN		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
L	mm	49	49	61	61	72	72
D	mm	39	39	60,5	60,5	80	80
d1	R	R 1/2"	R 3/4"	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 2"
sw	mm	30	30	46	46	65	65

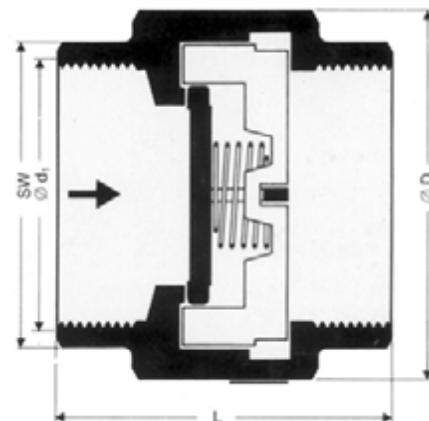
## Materiali

DN 1/2" - 2 "	DIN		ASTM
Corpo	CuZn39Pb3	2.0401	B 455
Disco otturatore	X 10 CrNiMoTi 1810	1.4571	A 182 F 316
Molla			A 313 Tipo 316
Guide	X 5 CrNi 189	1.4301	A 182 F 304

## Pressioni di apertura

Pressione differenziale minima a portata nulla è di ca. 15 -20 mbar.

PN 16  
DN 1/2" - 2"





**Impiego:** negli impianti di riscaldamento ad acqua calda in genere. Funzionamento silenzioso per la presenza di un O-Ring che attutisce i colpi di apertura.

## Limiti di impiego

Diametro Nominale	<b>DN</b>	15 -100		125 -200		
Pressione Nominale	<b>PN</b>	6				
Pressione massima	<b>bar</b>	6	3	2	1,5	
Temperatura massima	<b>°C</b>	20	50	80	100 <sup>1)</sup>	
Temperatura minima	<b>°C</b>	-30 <sup>2)</sup>		-10 <sup>2)</sup>		

1) Se impiegate su impianti di riscaldamento contro il riflusso dovuto a gravità, la temperatura massima di esercizio è di 130°C .

2) Temperatura minima alla pressione nominale.

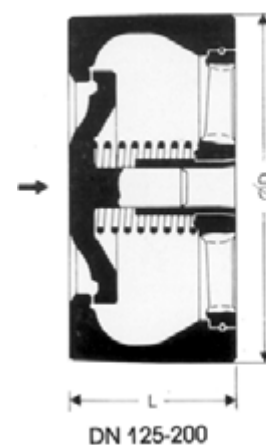
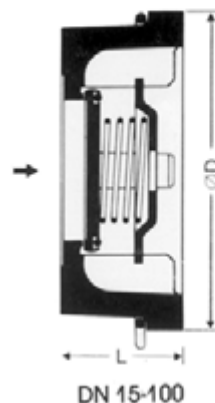
**Accoppiamento:** adatte per il montaggio tra flange UNI/DIN 2501 PN 6/10/16.

Per i DN 15 -100 con anello di centraggio fornito a corredo.

## Dimensioni

Diametro Nominale	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	Inch	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8
Ingombri	L	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	90	106	140
	D	40	47	56	72	82	95	115	132	152	184	209	264

Valvole di ritegno per flange PN 6/10/16



## Materiali

DN 15 -100	DIN	
Corpo, sede e guide	CuZn 39 Pb 3	2.0401
Otturatore e O-Ring	PPO/EPDM	
Controdisco	X 10 CrNiMoTi 18 10	1.4571
Molla		
Anello di centraggio	X 12 CrNi 17 7	1.4310
DN 125 -200	DIN	
Corpo, sede	GG-25	0.6025
Otturatore e guida	Polyamide 6	
Guida-crocera	UZSt 37-2	1.0161
Bussola	X 5 CrNi 18 9	1.4301
Molla	X 10 CrNiMoTi 18 -10	1.4571

## Diagramma delle perdite di carico

I valori si riferiscono all'acqua alla temperatura di 20°C. Per determinare le perdite di carico di altri prodotti, si calcoli l'equivalente del volume in acqua. I valori indicati in diagramma si riferiscono a prove effettuate con valvole su linea orizzontale. Per montaggio su linea verticale si hanno delle variazioni trascurabili solo nel campo dell'apertura parziale.

$$V_w = \sqrt{\frac{0}{1000}} \cdot v$$

$V_w$  = equivalente in portata di acqua in l/s oppure m<sup>3</sup>/h

$\rho$  = densità del prodotto (alle condizioni di esercizio) in Kg/m<sup>3</sup>

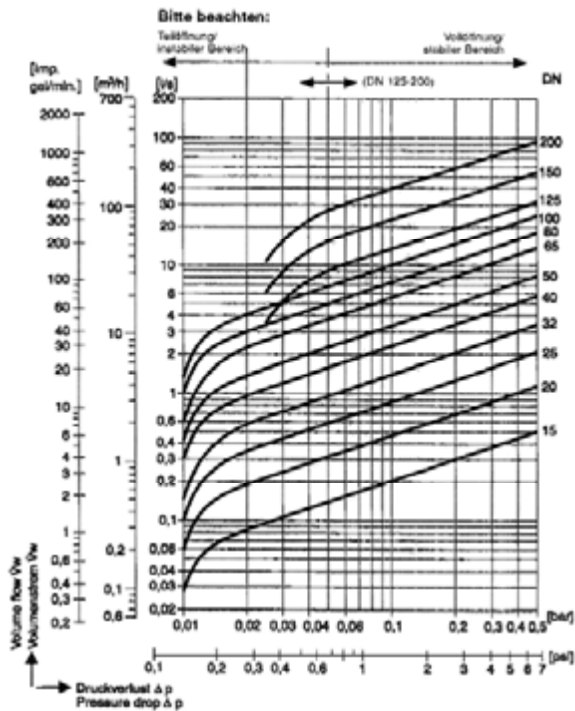
$V$  = portata di prodotto (alle condizioni di esercizio) in l/s oppure m<sup>3</sup>/h

## Pressioni di apertura

Pressioni differenziali a portata nulla.

DN	Pressioni di apertura in mbar			
	Direzione del flusso			
	senza molla		con molla	
	↑	↑	→	↓
15	2,5	10	7,5	5
20	2,5	10	7,5	5
25	2,5	10	7,5	5
32	3,5	12	8,5	5
40	4,0	13	9	5
50	4,5	14	9,5	5
65	5,0	15	10	5
80	5,5	16	10,5	5
100	6,5	18	11,5	5
125	12,5	35	22,5	10
150	14,0	38	24,0	10
200	13,5	37	23,5	10

1 mbar  $\approx$  10 mm ca.





**Impiego:** per liquidi, gas, vapori.

**Campo d'applicazione,** con tenuta metallica.

Diametro Nominale	<b>DN</b>	15 -100		
Pressione Nominale	<b>N</b>	16 <sup>1)</sup>		
Pressione di esercizio	<b>bar</b>	16	14	13
Temperatura di esercizio	<b>°C</b>	120	200	250
Temperatura minima	<b>°C</b>	-60 <sup>2)</sup>		

1) idonee anche per accoppiamento tra flange ANSI 125 e 150

2) temperatura minima alla pressione nominale

### Tenuta morbida – SOLO PER RK 41

EPDM: da - 50 a + 150 °C per acqua, condensa e vapore

FKM: da - 25 a + 200° per oli, gas e aria.

Questi valori devono essere compatibili con quelli del campo di applicazione.

### Accoppiamento

DIN	Inseribili tra flange	
	BS	ANSI
DIN 2501 PN 6 /10/16 BS 10	Table D, E, F	ANSI B 16.1 Class 125 FF ANSI B 16.5 Class 150 RF <sup>3)</sup>

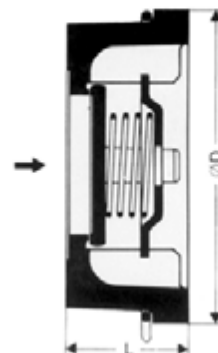
3) ANSI 150 RF solo nei diametri 50, 80 -200

Dimensioni	RK 71										RK 41		
	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Nominale	Inch	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8
Dimensioni in mm.	L	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	90	106	140
	D	40	47	56	72	82	95	115	132	152	184	209	264

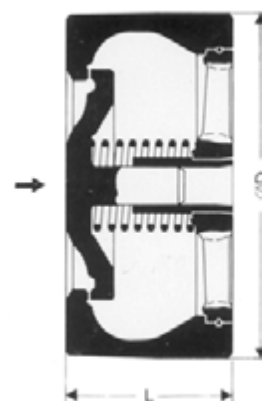
### Materiali

DN 15 -100	DIN		ASTM
Corpo, sede e guide	CuZn 39 Pb 3	2.0401	
Disco e fermo molla	X 10 CrNiMoTi 18 10	1.4571	A 182 F 316
Molla			A 313 Tipo 316
Anello di centramento	X 12 CrNi 17 7	1.4310	A 313 Tipo 302
DN 125 -200	DIN		ASTM
Corpo, sede	GG-25	0.6025	A 126 Class A
Cono-otturatore e perno	GG -30	0.6030	A 126 Class B
Crociera	UZS T 37-2	1.0161	A 105
Bussola	X 5 CrNi 18 9	1.4301	A 182 F 304
Molla	X 10 CrNiMoTi 18 10	1.4571	A 313 Tipo 316

Valvole di non ritorno  
PN 6/10/16  
DN 15 - 100



DN 15-100



DN 125-200





**Impiego:** per liquidi, gas e vapore.

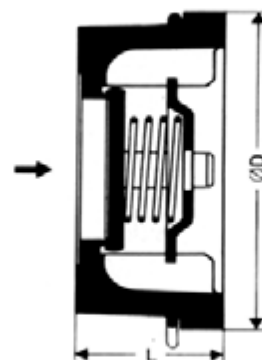
Diametro nominale	<b>DN</b>	15 - 100		
Pressione nominale	<b>PN</b>	40		
Pressione max	<b>Bar</b>	40	33	30
Temperatura max	<b>C°</b>	20	100	300
Temperatura min.	<b>C°</b>	- 10		

## Tenuta metallica

### Accoppiamento

DIN	BS	ANSI
Z5 (BS 4504) PN 6/10/16/25/40	BS 10	B 16.1 Classe 125 FF B 16.5 Classe 150/300 RF

Valvole di ritegno  
per flange  
PN 16, 25, 40



DN 15-100  
PN 6/10/16/25/40

### Dimensioni

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
IN	1/2	3/4	1"	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2	3"	4"
L	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60
D	45	55	65	75	85	98	118	134	159

### Materiali

DN 15 – 100	DIN	ASTM
<b>CORPO</b>	G – X CrNi 19	A 217 – CA 15
<b>DISCO MOLLA</b>	X 6 CrNiMoTi 17 – 12 – 2	A 182F316 A 313 TYPE 316
<b>ANELLO DI CENTRAGGIO</b>	X 12 CrNi 17 – 7	TYPE 302



**Impiego:** per centrali termiche nucleari e convenzionali. Adatte in generale per liquidi corrosivi, acidi, gas e vapori.

**Limiti di impiego:** con tenuta metallica.

Diametro nominale	<b>DN</b>	15 -25	32 - 150	200
Pressione nominale	<b>PN</b>	40 <sup>2)</sup>		
Pressione di esercizio	<b>bar</b>	40	34	32 29
Temperatura di esercizio	<b>°C</b>	120	200	300 400
Temperatura minima	<b>°C</b>	-10 <sup>3)</sup>	-60 <sup>3)</sup>	-10 <sup>3)</sup>

- 1) Per temperature oltre + 300, C si consiglia la molla in Nimonic
- 2) Ammesse anche dalle ANSI 125/150/300
- 3) Temperatura minima alla pressione nominale.

Tenuta elastica

EPDM: da - 50° a + 150 °C per acqua, condensa, vapori

FKM: da - 25° a +200 °C per olii minerali, gas e aria,

#### Accoppiamento <sup>4)</sup>

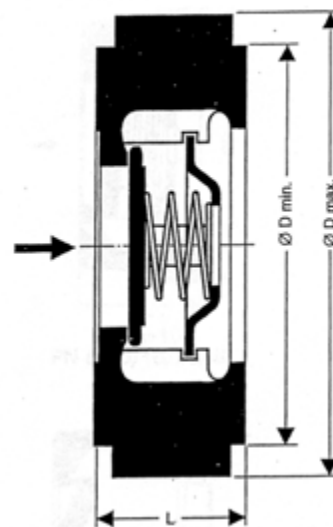
DIN	Adatte per il montaggio tra flange	
	BS	ANSI
DIN 2501 PN 6 /10/16/25/40 <sup>5)</sup>	BS 10 Table D,E,F,H,J	ANSI B 16.1 Class 125 FF ANSI B 16.5 Class 150 RF <sup>6)</sup>

4) DN 15 -100 con anello a spirale

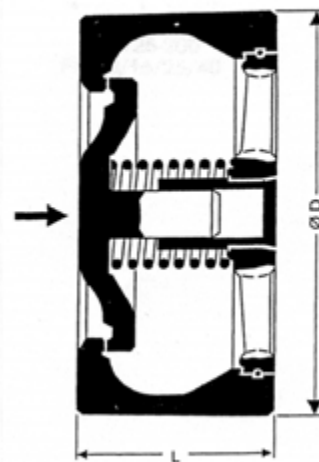
5) PN 6 possibile solo nel DN 15 -100.

DN 125 -200: possibile per accoppiamento con incameratura DIN 2512 , 2513, oppure V 13

6) L'accoppiamento tra flange ANSI 150/300 RF è possibile solo per i DN 50 e DN 80 -200.



RK 86 / RK 86 A  
DN 15 - 100 mm  
PN 6/10/16/25/40  
ANSI Class 125/150/300



RK 86 / RK 86 A  
DN 125 - 200 mm; PN 10/16/25/40  
ANSI Class 125/150/300

## Ingombri

DN	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	poll	1/2	1/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8
Ingombri in mm.	L 7)	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	90	106	140
	D. max	70	82	82	87	100	115	124	154	185	194	220	275
	D. min	39	50	59	68	80	92	108	128	150	194	220	275

7) tipo piatto secondo DIN 3202, parte 3, K 4

## Materiali del corpo

DN	DIN	ASTM
15 - 100	1.4408	A 351 CF 8M
125 - 150	1.4571	A 182 F 316
200	1.4581	A 351 CF8

## Diagramma delle perdite di carico

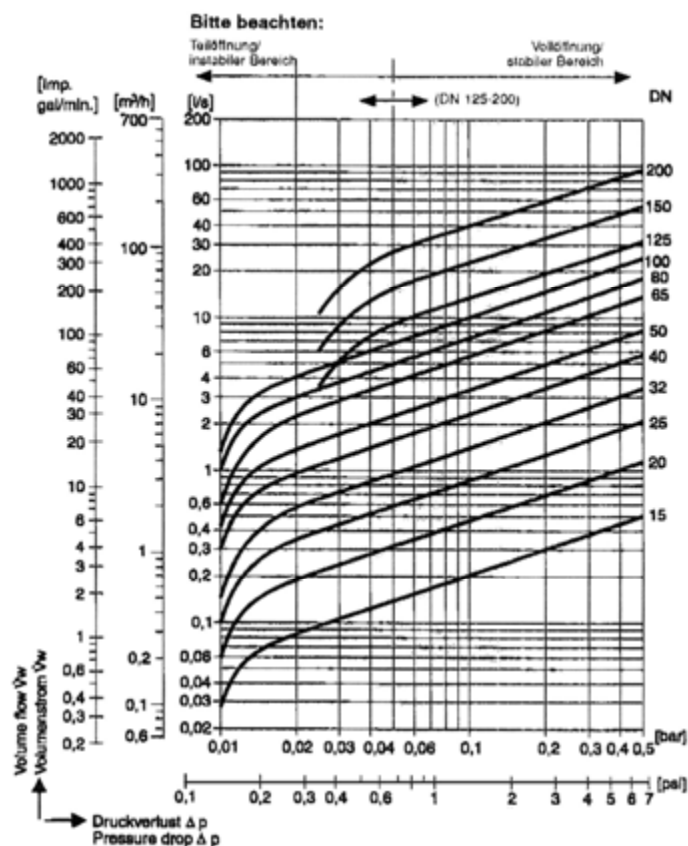
I valori si riferiscono all'acqua alla temperatura di 20°C. Per determinare le perdite di carico di altri prodotti, si calcoli l'equivalente del volume in acqua. I valori indicati in diagramma si riferiscono a prove effettuate con valvole su linea orizzontale. Per montaggio su linea verticale si hanno delle variazioni trascurabili solo nel campo dell'apertura parziale.

$$V_w = \sqrt{\frac{0}{1000}} \cdot v$$

$V_w$  = equivalente in portata di acqua in l/s

$\rho$  = densità del prodotto (alle condizioni di esercizio) in Kg/m<sup>3</sup>

$V$  = portata di prodotto (alle condizioni di esercizio) in l/s oppure m<sup>3</sup>/h



## Pressioni di apertura a portata nulla

DN	Pressioni di apertura in mbar			
	Direzione del flusso			
	senza molla		con molla	
	↑	↑	→	↓
15	2,5	10	7,5	5
20	2,5	10	7,5	5
25	2,5	10	7,5	5
32	3,5	12	8,5	5
40	4,0	13	9	5
50	4,5	14	9,5	5
65	5,0	15	10	5
80	5,5	16	10,5	5
100	6,5	18	11,5	5
125	12,5	35	22,5	10
150	14,0	38	24,0	10
200	13,5	37	23,5	10

Su richiesta forniamo molle speciali con pressione di apertura diverse (tra 5 e 200 mbar per DN 125 -200).

### Descrizione per specifiche tecniche

Valvola di non ritorno RK-Disco, esecuzione per fissaggio tra flange con anello di centramento, adatta per il montaggio tra flange UNI/ DIN/BSI ed ANSI. Indicare inoltre: pressione nominale, diametro nominale e materiali. Scartamento DIN 3202 foglio 3. Tenuta metallica o elastica (EPDM, FKM).

### Nelle richieste od ordini indicare:

Modello, pressione nominale, diametro nominale, materiali, caratteristiche prodotto, portato, pressione e temperatura di esercizio. Impianti con pompe o compressori alternativi richiedono esecuzioni speciali. In caso di ordini, si prega far riferimento a tali applicazioni speciali, indicando i dati di esercizio.

Ogni variazione rispetto alla versione standard indicata, è soggetta a sovrapprezzo.

## Valvole di ritegno GESTRA DISCO RKU 66, PN 40



**Impiego:** per liquidi caldi, freddi, gas, vapori.

**Limiti di impiego:** con tenuta metallica. 1)

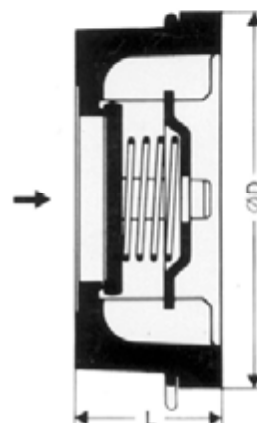
Diametro Nominale	DN	15 -100				125 -200			
Pressione Nominale	PN	40 <sup>2)</sup>							
Pressione max.	bar	40	32	28	24	40	35	28	21
Temperatura max.	°C	120	200	250	300	120	200	300	400
Temperatura min.	°C	-10 <sup>3)</sup>							

1) Per temperature oltre + 300°C si consiglia la molla in Nimonic

2) Temperatura minima alla pressione nominale

3) Dimensionamento corpo accettato da ANSI 125/150/300

Valvole di ritegno  
per flange  
PN 10,16, 25, 40



DN 15-100  
PN 6/10/16/25/40

**TENUTA MORBIDA:**

EPDM: da -50 a + 150° C per acqua, condensa, vapori  
 FKM: da -25 a + 200° C per olii minerali, gas e aria

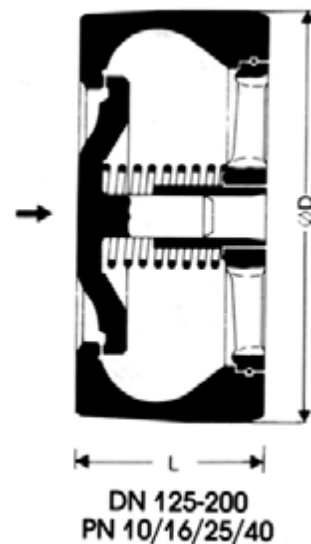
**ACCOPPIAMENTO 4)****Adatte per il montaggio tra flange**

DIN/UNI	BS	ANSI
DIN 2501	BS 10	ANSI B 16.1 Class 125 FF
PN 10/ I 6/25/40 5)	Table D,E ,F	ANSI B 16.5 Class 150/300 RF 6)

4) DN 15 -100 con anello di centraggio a spirale

5) PN 6 possibile solo nei DN 15 -100. DN 125 -200: possibile per accoppiamento con incameratura secondo DIN 2512/N,2513/V13

6) L'accoppiamento tra flange ANSI 150/300 RF è possibile solo per i DN 50 e da 80 -200. Nei DN fino a 100 le valvole non sono ispezionabili.

**Dimensioni**

Ingombro	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	poll.	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8
Dimensioni in mm	L	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	90	106	140
	D	45	55	65	75	85	98	118	134	159	194	220	275

7) Scartamento secondo DIN 3202, parte 3, K4

**Materiali**

DIN 15 -100	DIN		equivalente ASTM
Corpo - Sede	X 10 Cr 13	1.4006	A 182 F 6
Disco, controdisco	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	A 182 F 316
Molla			A 313 Type 316
Anello di centraggio	X 12 CrNi 17 7	1.4310	A 313 Type 302

DIN 125 -200		DIN		equivalente ASTM
Corpo RK 66	DN 125,150 mm(4,5")	10 X Cr 13	1.4006	A 182 F 6
	DN 200 mm (8")	G-X 12 Cr 14	1.4008	A 217 CA 15
Otturatore, guida		X 10Cr 13	1.4006	A 182 F 6
Bussola		X 5 CrNi 18 10	1.4301	A 182 F 304
Molla		X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	A 313 Type 316

### Diagramma delle perdite di carico

I valori si riferiscono all'acqua alla temperatura di 20°C. Per determinare le perdite di carico di altri prodotti, si calcoli l'equivalente del volume in acqua.

I valori indicati in diagramma si riferiscono a prove effettuate con valvole su linea orizzontale. Per montaggio su linea verticale si hanno delle variazioni trascurabili solo nel campo dell'apertura parziale.

$$V_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \cdot v$$

$V_w$  = equivalente in portata di acqua in l/s

$\rho$  = densità del prodotto (alle condizioni di esercizio) in Kg/m<sup>3</sup>

$v$  = portata di prodotto (alle condizioni di esercizio) in l/s oppure m<sup>3</sup>/h

DN	Pressioni di apertura in mbar			
	Direzione del flusso			
	senza molla		con molla	
	↑	↑	→	↓
15	15	2,5	10	7,5
20	20	2,5	10	7,5
25	25	2,5	10	7,5
32	32	3,5	12	8,5
40	40	4,0	13	9
50	50	4,5	14	9,5
65	65	5,0	15	10
80	80	5,5	16	10,5
100	100	6,5	18	11,5
125	125	12,5	35	22,5
150	150	14,0	38	24,0
200	200	13,5	37	23,5

Su richiesta forniamo molle speciali con pressione di apertura diverse (tra 5 e 200 mb o per DN 125-200).

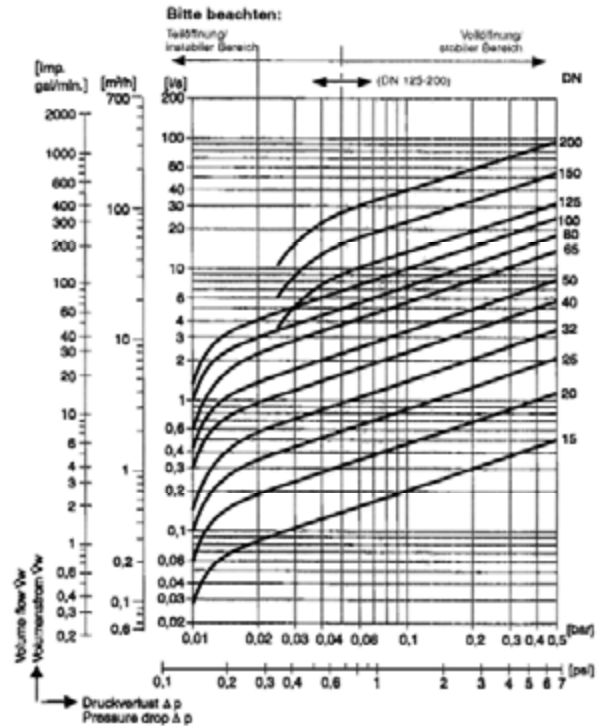
### Descrizione per specifiche tecniche

Valvola di non ritorno RK-Disco, esecuzione per fissaggio tra flange con anello di centramento, adatta per il montaggio tra flange UNI/ DIN/BS ed ANSI. Indicare inoltre: pressione nominale, diametro nominale e materiali. Scartamento DIN 3202 foglio B. Tenute metallica o elastica (EPDM, FKM).

### Nelle richieste od ordini indicare:

Modello, pressione nominale, diametro nominale, materiali, caratteristiche prodotto, portata, pressione e temperatura di esercizio. Impianti con pompe o compressori alternativi richiedono esecuzioni speciali. In caso di ordini, si prega far riferimento a tali applicazioni speciali, indicando i dati di esercizio.

Ogni variazione rispetto alla versione standard indicata, è soggetto a sovrapprezzo.



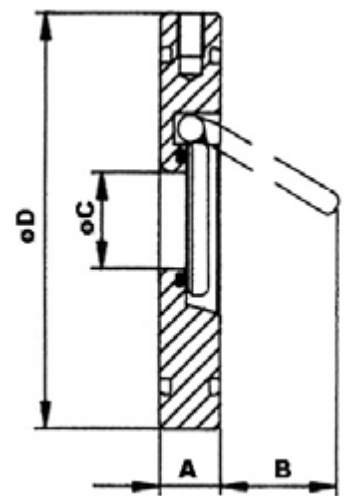
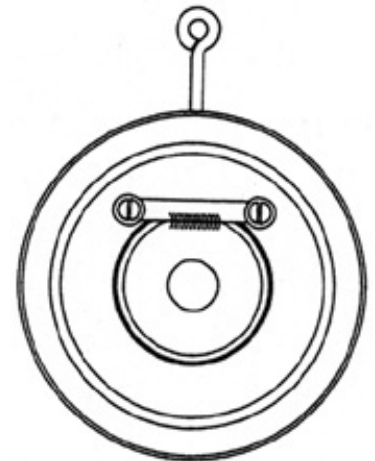




## MODELLO VR 14

### Dimensioni

DN		A	B	C	D PN 6	D PN 10	D PN 16	D PN 25	D ANSI 150	WT Kg PN 10
MM	Ø									
32	1 ¼	14	20	17	78	84	84	84	76	0.6
40	1 ½	14	30	22	88	95	95	95	86	0.7
50	2	14	35	32	98	109	109	109	105	0.9
65	2 ½	14	48	40	118	129	129	129	124	1.2
80	3	14	60	54	134	144	144	144	137	1.5
100	4	18	78	70	154	164	164	170	175	2.4
125	5	18	98	92	184	195	195	198	195	3.4
150	6	20	117	112	209	220	220	228	220	4.6
200	8	22	160	154	264	275	275	285	279	7.5
250	10	26	200	200	319	330	330	343	340	13.1
300	12	32	235	240	375	380	387	403	410	20.4
350	14	38	258	270	425	440	448	460	448	32.0
400	16	44	300	310	475	490	495	517	514	48.0
450	18	50	331	360	530	540	557	567	548	63.0
500	20	56	268	405	580	595	617	624	605	87.0
600	24	62	435	486	680	695	734	731	715	130.0
700	28	68	530	580	785	810	805	833	830*	215.0
800	32	80	620	670	890	917	911	942	937*	280.0



PRESSIONE RICHIESTA DI APERTURA DEL CLAPET (mbar)			
DN	DN 32 : DN 150	DN 200 : DN 400	DN 450 : DN 600
<b>Direzione Flusso</b>			
<b>Orizzontale aperto 10° →</b>	3	3	6
<b>Orizzontale aperto 30° →</b>	9	12	16
<b>Orizzontale aperto 60° →</b>	13	19	26
<b>Verticale ascendente ↑</b>	16	22	32
<b>Verticale discendente ↓</b>	Non è possibile utilizzare la valvola in questa condizione		

**MATERIALI:** Acciaio al carbonio  
Acciaio inox AISI 316

**TENUTA O-R:** BUNA – PTFE – EPDM - VITON

## MODELLO VR 14 CON MOLLA

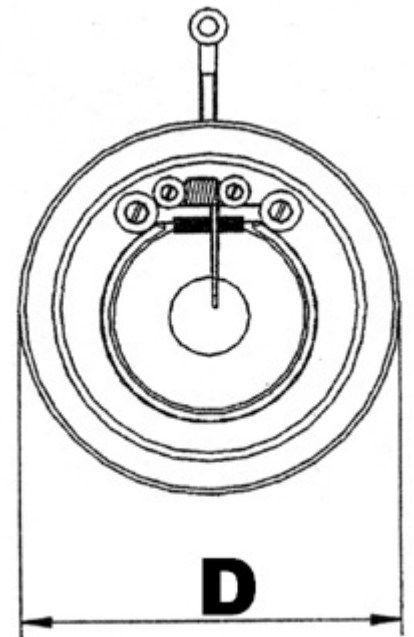
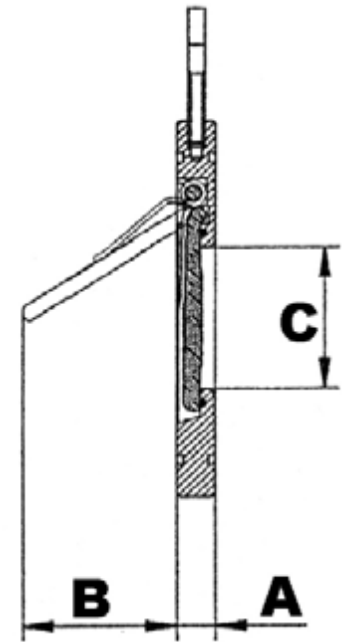
### Dimensioni

DN		A	B	C	D PN 6	D PN 10	D PN 16	D PN 25	D ANSI 150	WT Kg PN 10
MM	Ø									
32	1 ¼	14	20	17	78	84	84	84	76	0.6
40	1 ½	14	30	22	88	95	95	95	86	0.7
50	2	14	35	32	98	109	109	109	105	0.9
65	2 ½	14	48	40	118	129	129	129	124	1.2
80	3	14	60	54	134	144	144	144	137	1.5
100	4	18	78	70	154	164	164	170	175	2.4
125	5	18	98	92	184	195	195	198	195	3.4
150	6	20	117	112	209	220	220	228	220	4.6
200	8	22	160	154	264	275	275	285	279	7.5
250	10	32	200	200	319	330	330	343	340	15.3
300	12	38	235	240	375	380	387	403	410	23.0

PRESSIONE RICHIESTA DI APERTURA DEL CLAPET (mbar)		
DN	DN 32 : DN 150	DN 200 : DN 300
<b>Direzione Flusso</b>		
Orizzontale aperto 10° →	13	15
Orizzontale aperto 30° →	19	25
Orizzontale aperto 60° →	23	32
Verticale ascendente ↑	26	35
Verticale discendente ↓	10	10

### SU RICHIESTA:

- Serie ANSI 300 ÷ 1500 RF e RTJ
- Serie PN 40 ÷ 250
- Adatte per flange  
UNI PN6, 10, 16, 25 e ANSI 150 RF





## Impiego

Per liquidi, gas, vapori entro i limiti indicati.

## Campo di applicazione

Diametro Nominale	<b>DN</b>	50 -300				
Pressione Nominale	<b>PN</b>	16 <sup>1)</sup>				
Pressione di esercizio	<b>bar</b>	16	10	6	4	2
Temperatura di esercizio	<b>°C</b>	20	40	60	80	100
Temperatura minima °C		-10 <sup>2)</sup>				

1) Dimensionate anche per ANSI 125 e 150. Per l'accoppiamento vedasi tabella  
2) Temperatura minima alla pressione nominale.

## Accoppiamenti <sup>3)</sup>

DIN	BS	ANSI
DIN 2501 PN 6 /10/16 PN 6/10/16	BS 10 tabelle D, E Escluso DN 65	ANSI B 16.1 classe 125 FF ANSI B 16.5 classe 150 RF

3) Montaggio su linee verticali con flusso verso l'alto, oppure su linee orizzontali con il golfare in alto.

## Dimensioni

DN		Dimensioni in mm		
mm	in	L	D	a
50	2	14	98	45
65	2 1/2	14	118	60
80	3	14	132	70
100	4	14	154	90
125	5	16	184	115
150	6	16	209	145
200	8	18	264	185
250	10	35	319	220
300	12	43	375	270

## Materiali

Corpo	RSt 37-2 galvanizzato	(DIN 10038)
Clapet	Perbunan	NBR
Disco	RSt 37-2 galvanizzato	(DIN 10038)

PN 6/10/16  
DN 50-300 mm  
(2-12")

