Funzione:

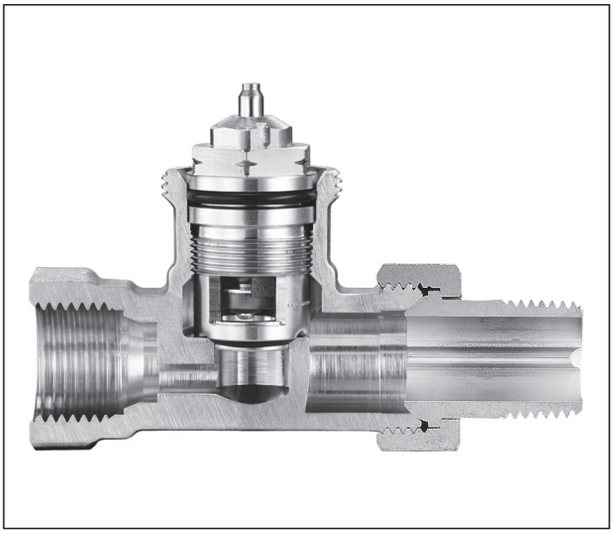
Le valvole termostatizzabili Oventrop combinate alle teste termostatiche Oventrop sono regolatori proporzionali che non necessitano di energia ausiliaria e che regolano la temperatura ambiente variando la portata di acqua calda.
Le valvole termostatizzabili Oventrop sono conformi alle normative EnEV e consentono il dimensionamento di valvole termostatizzabili per radiatori con campo di regolazione proporzionale di 1-2 Kelvin.

Dati tecnici

- Portata nominale: (vedi diagrammi)
- Portata massima fluido: (vedi diagrammi)
- Pressione differenziale max. per chiusura valvola:
  1 bar: “A”, “AV 9”, “CV 9”,
  “ADV 9”, “RF”, “RFV 9”
  3 bar: “AF”
- Corpo valvola: bronzo, ottone, nichelato
- Influenza della pressione differenziale:0.1 K-0.7 K/0.5 bar
- Fluido: Acqua o miscele di acqua e glicole etilenico/ propilenico secondo la VDI 2035/ÖNORM 5195 (max. proporzione glicole 50 %, valore ph 6.5-10). Non adatta per vapore, oli e fluidi aggressivi.

KEYMARK - Le valvole termostatizzabili Oventrop “A”, “AV 9”, “RF”, “AV 6”, “AF” (valvole ad angolo e dritte DN 10-DN 20) e “AZ H” (valvole dritte DN 20 + DN 25) combinate con le teste termostatiche “Uni XH”, “Uni LH”, “Uni SH”, “vindo TH”, “pinox H”, “Uni LGH”, “Uni L” e “Uni LH” con sonda a distanza, cosi come la valvola “VN” con la testa termostatica “Uni LD”, sono testate e certificate da Keymark (reg.-no. 011-6T0002).

Per ulteriori dettagli si vedano le istruzioni d’uso e montaggio.



Valvola dritta “AV 9”

“Bypass-Combi Uno”

Valvola con tubo ad immersione orizzontale/verticale

Testo per capitolato

Valvola termostatizzabile Oventrop “AV 9”

Con preregolazione micrometrica leggibile dall’esterno per l’adeguamento delle portate al fabbisogno calorico richiesto, senza sostituzione del vitone.
Temperatura d’esercizio ts: 2 °C fino 120 °C (per brevi periodi fino 130 °C),
Pressione max. d’esercizio ps: 10 bar
Campo di regolazione della pressione differenziale consigliato: 30 fino 200 mbar.
Pressione differenziale max.: 1 bar
Corpo valvola ottone nichelato, perno in acciaio inossidabile con doppia guarnizione.
Attacco filettato M 30 x 1,5
Attacco per tubi filettati, tubi in rame e multistrato „Copipe“.
Il vitone è sostituibile ad impianto funzionante (senza svuotare l’impianto) con l’attrezzo speciale “Demo-Bloc”.

Valvola a squadra

DN 10 Squadra	1183703
DN 15 Squadra	1183704
DN 20 Squadra	1183706
DN 25 Squadra	1183708

Valvola dritta

DN 10 Dritta	1183803
DN 15 Dritta	1183804
DN 20 Dritta	1183806
DN 25 Dritta	1183808

Valvola assiale

speciale per radiatori piani

DN 10 Assiale	1183903
DN 15 Assiale	1183904
DN 20 Assiale	1183906

Valvola angolo reverso

DN 10 Angolo reverso a sinistra	1183470
DN 10 Angolo reverso a destra	1183471
DN 15 Angolo reverso a sinistra	1183472
DN 15 Angolo reverso a destra	1183473

Valvola a squadra con attacco a pressare

Per il collegamento diretto a tubi in rame secondo la DIN EN 1057/DVGW GW 392, tubi in acciaio secondo la DIN EN 10088/DVGW GW 541 e tubi in acciaio C sottili secondo la DIN EN 10305-3.
I raccordi devono essere pressati correttamente per evitare perdite. Per la chiusura del raccordo è necessario l’impiego di ganasce a pressare originali delle ditte Sanha, Geberit-Mapress e Viega della corrispondente misura. La pressatura deve essere effettuata secondo le istruzioni del manuale.

DN 15 Ø 15 mm Squadra	1183775

Valvola dritta con attacco a pressare

DN 15 Ø 15 mm Dritta	1183875

Valvola termostatizzabile Oventrop “AV 9”

con attacco tubo filettato G ¾ M e con raccordo radiatore filettato R ½ M

Valvola a squadra

DN 15 A squadra	1183747

Valvola dritta

DN 15 Dritta	1183847

Valvola assiale

DN 15 Assiale	1183942

Valvola angolo reverso

DN 15 Angolo reverso a sinistra	1183446
DN 15 Angolo reverso a destra	1183447

Chiave di preregolazione

per tutte le valvole “AV 9”, “ADV 9”, “RFV 9” e “CV 9”	1183962

Valvola termostatizzabile Oventrop “CV 9” cromata

Con preregolazione micrometrica leggibile dall’esterno per l’adeguamento delle portata al fabbisogno calorico richiesto, senza sostituzione del vitone.
Temperatura d’esercizio ts: 2 °C fino 120 °C (per brevi periodi fino 130 °C),
Pressione max. d’esercizio ps: 10 bar
Campo di regolazione della pressione differenziale consigliato: 30 fino 200 mbar.
Pressione differenziale max.: 1 bar
Corpo valvola ottone nichelato, perno in acciaio inossidabile con doppia guarnizione.
Attacco filettato M 30 x 1,5
Attacco per tubi filettati, tubi in rame e multistrato „Copipe“.
Il vitone è sostituibile ad impianto funzionante (senza svuotare l’impianto) con l’attrezzo speciale “Demo-Bloc”.

Valvola a squadra

DN 15 Squadra	1162054

Valvola dritta

DN 15 Dritta	1162154

Valvola angolo reverso

DN 15 Angolo reverso a sinistra	1162472
DN 15 Angolo reverso a destra	1162473

Chiave di preregolazione

per tutte le valvole “AV 9”, “ADV 9”, “RFV 9” and “CV 9”	1183962

Valvola termostatizzabile Oventrop “A”
(valori k_v e k_{VS} come precedente valvola “AZ”)
Temperatura d’esercizio ts: 2 °C fino 120 °C (per brevi periodi fino 130 °C)
Pressione max. d’esercizio ps: 10 bar
Campo di regolazione della pressione differenziale consigliato: 30 fino 200 mbar.
Pressione differenziale max.: 1 bar
Corpo valvola ottone nichelato, perno in acciaio inossidabile con doppia guarnizione
Attacco filettato M 30 x 1,5
Attacco per tubi filettati, tubi in rame e multistrato „Copipe“.
Il vitone è sostituibile ad impianto funzionante (senza svuotare l’impianto) con l’attrezzo speciale “Demo-Bloc”.

Valvola a squadra

DN 10 Squadra	1181003
DN 15 Squadra	1181004
DN 20 Squadra	1181006
DN 25 Squadra	1181008
DN 32 Squadra	1181010

Valvola dritta

DN 10 Dritta	1181103
DN 15 Dritta	1181104
DN 20 Dritta	1181106
DN 25 Dritta	1181108
DN 32 Dritta	1181110

Valvola assiale

speciale per radiatori piani

DN 10 Assiale	1181403
DN 15 Assiale	1181404
DN 20 Assiale	1181406

Valvola angolo reverso

DN 10 Angolo reverso a sinistra	1181390
DN 10 Angolo reverso a destra	1181391
DN 15 Angolo reverso a sinistra	1181392
DN 15 Angolo reverso a destra	1181393

Valvola termostatizzabile Oventrop “A”
(valori k_v e k_{VS} come precedente valvola “AZ”)
con attacco tubo filettato G ¾ M e con raccordo radiatore filettato R ½ M

Valvola a squadra

DN 15 Squadra	1181097

Valvola dritta

DN 15 Dritta	1181197

Valvola assiale

DN 15 Assiale	1181492

Valvola angolo reverso

DN 15 Angolo reverso a sinistra	1181396
DN 15 Angolo reverso a destra	1181397

Valvola termostatizzabile Oventrop “RF” dimensioni ridotte
Temperatura d’esercizio ts: 2 °C fino 120 °C (per brevi periodi fino 130 °C)
Pressione max. d’esercizio ps: 10 bar
Campo di regolazione della pressione differenziale consigliato: 30 fino 200 mbar.
Pressione differenziale max.: 1 bar
Corpo valvola ottone nichelato, perno in acciaio inossidabile con doppia guarnizione
Attacco filettato M 30 x 1,5
Attacco per tubi filettati, tubi in rame e multistrato „Copipe“.
Il vitone è sostituibile ad impianto funzionante (senza svuotare l’impianto) con l’attrezzo speciale “Demo-Bloc”.

Valvola a squadra

DN 10 Squadra	1184703
DN 15 Squadra	1184704
DN 20 Squadra	1184706

Valvola dritta

DN 10 Dritta	1184803
DN 15 Dritta	1184804
DN 20 Dritta	1184806

Valvola termostatizzabile Oventrop “ADV 9”
Con preregolazione micrometrica leggibile dall’esterno per l’adeguamento delle portata al fabbisogno calorico richiesto, senza sostituzione del vitone.
La doppia funzione di queste valvole provoca una chiusura automatica al 5% della portata nominale (protezione antigelo) in caso di rimozione o danneggiamento (vandalismo) della testa termostatica.
Non adatta per l’utilizzo con attuatori elettrici.
Temperatura d’esercizio ts: 2 °C fino 120 °C (per brevi periodi fino 130 °C)
Pressione max. d’esercizio ps: 10 bar
Campo di regolazione della pressione differenziale consigliato: 30 fino 200 mbar.
Pressione differenziale max.: 1 bar
Corpo valvola ottone nichelato, perno in acciaio inossidabile con doppia guarnizione.
Attacco per tubi filettati, tubi in rame e multistrato „Copipe“.
Il vitone è sostituibile ad impianto funzionante (senza svuotare l’impianto) con l’attrezzo speciale “Demo-Bloc”.

Valvola a squadra

DN 10 Squadra	1188363
DN 15 Squadra	1188364
DN 20 Squadra	1188366

Valvola dritta

DN 10 Dritta	1188463
DN 15 Dritta	1188464
DN 20 Dritta	1188466

Chiave di preregolazione
per tutte le valvole “AV 9”, “ADV 9”, “RFV 9” e “CV 9” 1183962

Valvola termostatizzabile Oventrop “RFV 9” dimensioni ridotte
Con preregolazione micrometrica leggibile dall’esterno per l’adeguamento delle portata al fabbisogno calorico richiesto, senza sostituzione del vitone.
Temperatura d’esercizio ts: 2 °C fino 120 °C (per brevi periodi fino 130 °C)
Pressione max. d’esercizio ps: 10 bar
Campo di regolazione della pressione differenziale consigliato: 30 fino 200 mbar.
Pressione differenziale max.: 1 bar
Corpo valvola ottone nichelato, perno in acciaio inossidabile con guarnizione doppia.
Attacco per tubi filettati, tubi in rame e multistrato „Copipe“.
Il vitone è sostituibile ad impianto funzionante (senza svuotare l’impianto) con l’attrezzo speciale “Demo-Bloc”.

Valvola a squadra

DN 10 Squadra	1185003
DN 15 Squadra	1185004
DN 20 Squadra	1185006

Valvola dritta

DN 10 Dritta	1185103
DN 15 Dritta	1185104
DN 20 Dritta	1185106

Chiave di preregolazione
per tutte le valvole “AV 9”, “ADV 9”, “RFV 9” e “CV 9” 1183962

Valvola termostatizzabile Oventrop “AF”
Con preregolazione micrometrica nascosta, senza sostituzione del vitone.
Temperatura d’impiego ts: 2 °C fino a 120 °C (per brevi periodi fino a 140 °C).
Pressione max. d’esercizio ps: 16 bar
Campo di regolazione della pressione differenziale consigliato: 30 fino 200 mbar.
Pressione differenziale max.: 3 bar
Valori di portata limitati su scostamento P max. di 2 K.
Corpo valvola nichelato, perno in acciaio inossidabile con doppia guarnizione.
Collegamento per tubi filettati, tubi in rame o multistrato „Copipe“.
Il vitone è sostituibile ad impianto funzionante (senza svuotare l’impianto) con l’attrezzo speciale “Demo-Bloc”.

Valvola a squadra

DN 10 Squadra	1180603
DN 15 Squadra	1180604
DN 20 Squadra	1180606

Valvola dritta

DN 10 Dritta	1180703
DN 15 Dritta	1180704
DN 20 Dritta	1180706

Valvola assiale
speciale per radiatori piani

DN 10 Assiale	1180903
DN 15 Assiale	1180904

Valvola angolo reverso
Attacco sinistro

DN 10	1181460
DN 15	1181462

Attacco destro

DN 10	1181461
DN 15	1181463

Chiave di preregolazione

per tutte le valvole “AF”	1180791

Conversione valvola PN20
per la sostituzione di valvole a regolazione manuale

Pruss,	
Modello 120, a squadra	1180964
Mod., dritta (lungh. 80 mm)	1180965
Mod., dritta (lungh 70 mm)	1180967

Raccordo per la conversione di valvole

Nipple da saldare (acciaio)	
DN 10	1010989
DN 15	1010990
Nipple da brasare (ottone)	
12 mm	1010991
15 mm	1010992
Nipple filettato (ottone)	
R ½ EN 10226-1 filetto maschio	1010993
Dado (ottone)	
G ⅞ filetto femmina	1010994
Pezzo padre (ottone)	
G ⅞ filetto maschio x 12 mm	1010995
G ⅞ filetto maschio x 15 mm	1010996
Pezzo padre (Nipple da saldare-acciaio)	
G ¾ filetto maschio x 15 mm	1010988
G ⅞ filetto maschio x 15 mm	1010998
Tappo di chiusura (ottone)	
G ⅝ filetto femmina	1010999
G ⅞ filetto femmina	1010997

Valvola termostatizzabile Oventrop “AZ H”
Valvole per elevate portate.
Temperatura d’impiego t_s: 2 °C up to 120 °C (per brevi periodi fino a 130 °C)
Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar
ampo di regolazione della pressione differenziale consigliato:: 30 fino a 200 mbar
Pressione differenziale max.: 0.8 bar
Corpo valvola nichelato, perno in acciaio inox con doppia guarnizione.
Attacco filettato M 30 x 1,5
Collegamento per tubi filettati. Non adatto per installazioni con raccordi a pressare.
I vitone è sostituibile ad impianto funzionante (senza svuotare l’impianto) con l’attrezzo speciale “Demo-Bloc”.

Valvola dritta

DN 20 Dritta	1188406
DN 25 Dritta	1188408

Attacchi a pressare
“Ofix CEP” per tubazioni in rame secondo la DIN EN 1057
Dado di serraggio nichelato (per attacco filetto femmina Rp ⅜, ½, ¾)
Temp. d’impiego t_s: 2 °C up to 120 °C
Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar

G ⅜ x 10 mm	1027151
G ⅜ x 12 mm	1027152
G ½ x 10 mm	1028152
G ½ x 12 mm	1028153
G ½ x 14 mm	1028154
G ½ x 15 mm	1028155
G ½ x 16 mm	1028156
G ¾ x 18 mm	1027157
G ¾ x 22 mm	1027158

“Ofix CEP” per tubazioni in rame secondo la DIN EN 1057
Calotta nichelata (per attacco filetto maschio G ¾ secondo la DIN EN 16313 (“Eurocono”))
Temp. d’impiego t_s: 2 °C up to 120 °C
Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar

10 mm	1027472
12 mm	1027473
14 mm	1027474
15 mm	1027475
16 mm	1027476
18 mm	1027477

“Ofix K” per tubazioni in plastica secondo la DIN 4726, PE-X secondo la DIN 16892/16893, PB secondo la DIN 16968, PP secondo la DIN 8078 A1
Calotta nichelata (per attacco filetto maschio G ¾ secondo la DIN EN 16313 (“Eurocono”))
Le temperature e le pressioni di esercizio dipendono dalle classi di applicazione e dai rispettivi standard dei sistemi di tubazioni in plastica (es. PE-X, DIN EN ISO 15875).

12 x 1.1 mm	1027768
12 x 2 mm	1027752
14 x 2 mm	1027755
16 x 1.5 mm	1027767
16 x 2 mm	1027757
17 x 2 mm	1027759
18 x 2 mm	1027761
20 x 2 mm	1027763

“Ofix CEP” per tubazioni in rame secondo la DIN EN 1057, tubazioni di precisione in acciaio secondo la DIN EN 10305-1/2, e tubi di acciaio inossidabile
Calotta nichelata, con funzione a doppio anello di serraggio, pezzo unico preassemblato (per attacco filetto maschio G ¾ secondo la DIN EN 16313 (“Eurocono”))
Temp. d’impiego t_s: 2 °C up to 95 °C
Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar

10 mm	1027440
12 mm	1027441
14 mm	1027442
15 mm	1027443
16 mm	1027444
18 mm	1027445

“Cofit S” per tubazioni in multistrato “Copipe”
Dado di serraggio in ottone nichelato (per attacco filetto femmina Rp ½)
Le temperature e le pressioni di esercizio dipendono dalle classi di applicazione e dai rispettivi standard dei sistemi di tubazioni in plastica (es. PE-X, DIN EN ISO 15875).

14 x 2 mm	1507354
16 x 2 mm	1507355

“Cofit S” per tubazioni in multistrato “Copipe”
Calotta nichelata (per attacco filetto maschio G ¾ secondo la DIN EN 16313 (“Eurocono”))

14 x 2 mm	1507954
16 x 2 mm	1507955
17 x 2 mm	1507937
18 x 2 mm	1507958
20 x 2 mm	1507939
20 x 2.5 mm	1507960

Bussole di rinforzo
Per una migliore stabilità delle tubazioni “morbide” con spessore di 1 mm

10 mm	1029651
12 mm	1029652
14 mm	1029653
15 mm	1029654
16 mm	1029655
18 mm	1029656
22 mm	1029657

Oventrop
Attrezzo speciale “Demo-Bloc”
per la sostituzione dei vitoni delle valvole termostatiche, senza svuotare l’impianto

Adatto per tutte le valvole termostatizzabili M 30 x 1.5 (eccetto la “AZ H”) incl. adattatore per vitone “QA”	1188051
Corona di pulizia	1188400
Adattatore per vitone “HRV”	1188092
Adattatore per vitone “QA”	1188094
Ago di misurazione press. differenziale	1188093
Adattatore per vitone “HRV/Combi LR”	1188095
Adattatore per valvole con filetto di connessione M 30 x 1.0	1188089
Adattatore per valvole con filetto di connessione M 30 x 1.5 (non adatto per la sostituzione di vitoni “QA”)	1188091

Valvola per bitubo Oventrop “Duo”

con intercettazione, per semplificare l’installazione di un impianto di riscaldamento bitubo

Temperatura d’impiego t_s: 2 °C fino a 120 °C (per brevi periodi fino a 130 °C)

Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar

Corpo valvola nichelato.

Connessione G ¾ filetto maschio secondo la DIN EN 16313 (“Eurocono”) per tubazioni in rame, in acciaio di precisione, in plastica e in multistrato “Copipe”.

DN 15 G ¾ M 1013361

Valvola per bitubo Oventrop “Duo” senza intercettazione o con intercettazione e preregolazione micrometrica

Connessione per tubazioni in rame e in plastica.

interasse tubazioni: 35 mm

senza intercettazione
DN 15 M 24 x 1.5 M 1182551

con intercettazione e
infiniti valori impostabili di preregolazione
DN 15 M 24 x 1.5 M 1182651

Valvola monotubo Oventrop “Bypass-Combi Uno”

Temperatura d’impiego t_s: 2 °C fino a 120 °C (per brevi periodi fino a 130 °C)

Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar

Con attacco superiore e inferiore al radiatore, composto da:

Valvola assiale, o reversa, o dritta con gomito di collegamento, tubo di collegamento, valvola per monotubo e set di raccordi di serraggio.

Con bypass regolabile in continuo, anche durante l’esercizio, per l’intercettazione del radiatore e con intercettazone del radiatore e raccordi tra collettore e radiatore.

Corpo nichelato.

Valvola assiale
DN 15 Assiale 1181404

Valvola angolo reverso
DN 15 Reversa attacco sinistra 1181392

DN 15 Reversa attacco destra 1181393

oppure
Valvola dritta con gomito
DN 15 dritta 1181304

Tubo di collegamento
15 x 560 mm 1016951
15 x 1120 mm 1016953
15 x 2000 mm 1016954

Valvola per monotubo Oventrop “Uno” con bypass regolabile e intercettazione
interasse tubazione: 50 mm

raccordo con intercettazione
DN 15 G ¾ M 1013161

con raccordi in ottone
DN 15 G ¾ M 1013162

direzione del flusso invertita (mandata e ritorno)
raccordo con intercettazione
DN 15 G ¾ M 1013164

Valvola per monotubo “Uno” senza intercettazione con bypass fisso o con intercettazione e bypass regolabile
con raccordi in ottone
Interasse tubazioni: 35 mm

senza intercettazione
con bypass fisso
DN 15 M 24 x 1.5 M 1182051

con intercettazione
con bypass regolabile
DN 15 M 24 x 1.5 M 1182151

Per un esempio di set completo di valvola monotubo vedi pagina 1.

Valvola monotubo Oventrop con tubo ad immersione, bypass fisso e intercettazione
Temperatura d’impiego t_s: 2 °C fino a 120 °C (per brevi periodi fino a 130 °C),
Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar

Per connessione laterale o verticale all’attacco inferiore del radiatore (Rp ½ filetto femmina).

Corpo nichelato.

con tubo ad immersione laterale
DN 15 G ¾ M 1183561

con tubo ad immersione verticale
DN 15 G ¾ M 1183571

Valvola bitubo Oventrop con tubo ad immersione e intercettazione
Temperatura d’impiego t_s: 2 °C up to 120 °C (per brevi periodi fino a 130 °C),
Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar

Per connessione laterale o verticale all’attacco inferiore del radiatore (Rp ½ filetto femmina).

Corpo nichelato.

con tubo ad immersione laterale (kv 0.90)
DN 15 G ¾ M 1643561

con tubo ad immersione verticale (kv 0.90)
DN 15 G ¾ M 1183581

Valvola monotubo Oventrop per sistemi “TKM”
Temperatura d’impiego t_s: 2 °C up to 120 °C (per brevi periodi fino a 130 °C)
Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar

Per connessione verticale all’attacco inferiore del radiatore (G ¾ calotta).

Corpo nichelato.
DN 15 G ¾ M 1183671

Valvola bitubo Oventrop per sistemi “TKM”
Temperatura d’impiego t_s: 2 °C up to 120 °C (per brevi periodi fino a 130 °C)
Pressione max. d’esercizio p_s: 10 bar

Per connessione verticale all’attacco inferiore del radiatore (G ¾ calotta).

Corpo nichelato.

(k_V per 2K scostamento P 0.90)
DN 15 G ¾ M 1183661

Set raccordi di serraggio

"Ofix CEP" 2 raccordi per il collegamento a tubazioni, a tenuta metallica
Calotta nichelata
per attacco filetto femmina Rp ½
Temperatura d'impiego t_s: 2 °C fino a 120 °C
Pressione max. d'esercizio p_s: 10 bar

15 mm	1016853

"Ofix CEP" 2 raccordi per il collegamento a tubazioni in rame secondo la DIN EN 1057
Calotta nichelata
per attacco filetto maschio G ¾ secondo la DIN EN 16313 ("Eurocono")
Temperatura d'impiego t_s: 2 °C fino a 120 °C
Pressione max. d'esercizio p_s: 10 bar

10 mm	1016860
12 mm	1016861
14 mm	1016862
15 mm	1016863
16 mm	1016864
18 mm	1016865

"Ofix CEP" 2 raccordi per il collegamento a tubazioni in rame secondo la DIN EN 1057, tubazioni in acciaio di precisione secondo la DIN 10305-1/2 e tubazioni in acciaio inossidabile.
Calotta nichelata, con doppio anello di serraggio, pezzo unico pre-assemblato, tenuta morbida, per attacchi filetto maschio G ¾ secondo la DIN EN 16313 ("Eurocono")
Temperatura d'impiego t_s: 2 °C fino a 95 °C
Pressione max. d'esercizio p_s: 10 bar

10 mm	1016840
12 mm	1016841
14 mm	1016842
15 mm	1016843
16 mm	1016844
18 mm	1016845

"Ofix K" 2 raccordi per il collegamento a tubazioni in plastica secondo la DIN 4726, PE-X secondo la DIN 16892/16893, PB secondo la DIN 16968, PP secondo la DIN 8078 A1
Calotta nichelata
per attacchi filetto maschio G ¾ secondo la DIN EN 16313 ("Eurocono")
Le temperature e le pressioni di esercizio dipendono dalle classi di applicazione e dai rispettivi standard dei sistemi di tubazioni in plastica (es. PE-X, DIN EN ISO 15875).

12 x 1.1 mm	1016883
12 x 2.0 mm	1016870
14 x 2.0 mm	1016873
15 x 2.5 mm	1016885
16 x 1.5 mm	1016882
16 x 2.0 mm	1016874
17 x 2.0 mm	1016876
18 x 2.0 mm	1016877
20 x 2.0 mm	1016879

"Cofit S" 2 raccordi universali per il collegamento a tubazioni in multistrato e per tubazioni plastiche (PE-X pipes)
Calotta nichelata
per attacchi filetto maschio G ¾ secondo la DIN EN 16313 ("Eurocono")
Le temperature e le pressioni di esercizio dipendono dalle classi di applicazione e dai rispettivi standard dei sistemi di tubazioni in plastica (es. PE-X, DIN EN ISO 15875).

14 x 2.0 mm	1507934
16 x 2.0 mm	1507935
17 x 2.0 mm	1507937
18 x 2.0 mm	1507938
20 x 2.0 mm	1507939
20 x 2.5 mm	1507940

"Ofix CEP" 2 raccordi per il collegamento a tubazioni in rame secondo la DIN EN 1057,
Calotta nichelata
per attacchi filetto maschio M 24 x 1.5
Temperatura d'impiego t_s: 2 °C up to 120 °C
Pressione max. d'esercizio p_s: 10 bar

15 mm	1016813

„Ofix K" 2 raccordi per il collegamento a tubazioni in plastica secondo la DIN 4726, PE-X secondo la DIN 16892/16893, PB secondo la DIN 16968, PP secondo la DIN 8078 A1
Calotta nichelata
per attacchi filetto maschio M 24 x 1.5
Le temperature e le pressioni di esercizio dipendono dalle classi di applicazione e dai rispettivi standard dei sistemi di tubazioni in plastica (es. PE-X, DIN EN ISO 15875).

14 x 2.0 mm	1016823
16 x 2.0 mm	1016824

"Cofit S" 2 raccordi universali per il collegamento a tubazioni in multistrato e per tubazioni plastiche (tubi PE-X)
Calotta nichelata
per attacchi filetto maschio M 24 x 1.5
Le temperature e le pressioni di esercizio dipendono dalle classi di applicazione e dai rispettivi standard dei sistemi di tubazioni in plastica (es. PE-X, DIN EN ISO 15875).

14 x 2.0 mm	1507854
16 x 2.0 mm	1507855

Bussole di rinforzo vedi pag 4, colonna 2.

Rosette copritubo in plastica

Interasse tubazioni: 50 mm
Fori:

12 mm	1016671
14 mm	1016672
15 mm	1016673
16 mm	1016674
18 mm	1016675

Interasse tubazioni:: 35 mm

Fori 14-20 mm	1016684

Vitoni:

Stelo in acciaio inossidabile a doppia tenuta.
I vitoni di tutte le valvole sono intercambiabili con tutti i corpi valvola termostatizzabili (ad eccezione del vitone della valvola di conversione a tre vie).

Vitone con preregolazione micrometrica “AV 9”
adatto per tutte le valvole termostatiche/raccordi
“AV 9”, “RFV 9”, “CV 9”, “E”
e “Multiblock T-RTL” (prodotto dal 2016) 1187047

Vitone con preregolazione micrometrica “AV 6”
adatto per tutte le valvole termostatiche
“AV 6”, “RFV 6”, “E”
e “Multiblock T-RTL” (prodotto dal 2016) 1187057

Vitone “A”
adatto per tutte le valvole termostatiche
“A” (prodotte dal 2013) e “RF” (prodotte dal 2014),
DN 20 - DN 32, k_v = 1.00-1.10 1187049

Vitone “A”
adatto per tutte le valvole termostatiche
“A” e “RF” (prodotte dal 2015),
DN 10 - DN 15, k_v = 0.95 1187059

Vitone con preregolazione micrometrica “AF”
adatto per tutte le valvole termostatiche “AF” 1187352

Vitone “QA” con tecnologia “Q-Tech” e preregolazione micrometrica
adatto per tutte le valvole termostatiche/raccordi
“AQ”, “RFQ”, “EQ”, “Multiblock TQ/TQ-RTL”
e “Unibox TQ/Q plus” 1187065

Filtro di ricambio per vitone “QA” 1187090

Vitone con doppia funzione e preregolazione micrometrica“ADV 9”
adatto per tutte le valvole termostatiche “ADV 9” 1186002

Vitone con doppia funzione e preregolazione micrometrica “ADV 6”
adatto per tutte le valvole termostatiche “ADV 6” 1186001

Vitone “PTB”
con curva lineare della portata
kvs = 0.45 (P1) 1186052

Vitone “PTB”
con curva lineare della portata
kvs = 0.80 (P2) 1186053

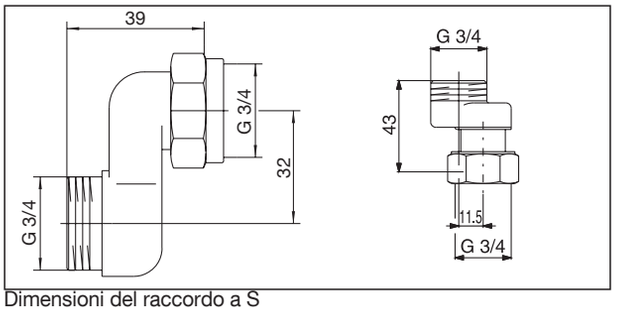
Vitone con sede in acciaio inossidabile
per la conversione di valvole termostatizzabili “A” e “RF”,
specialmente adatta per impianti a vapore 1186200

Vitone con preregolazione
adatto per tutte le valvole di conversione a tre vie (bypass) 1187056

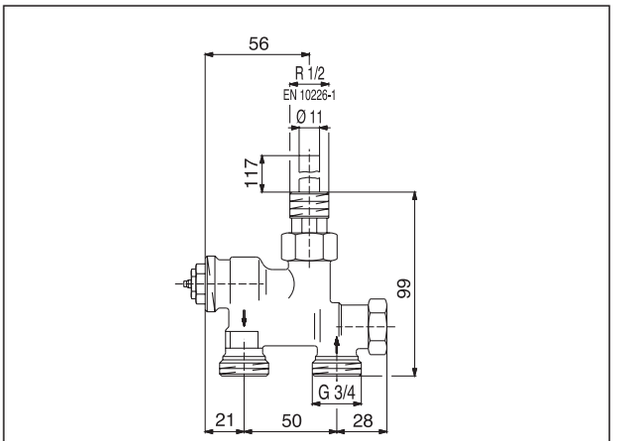
Vitone speciale
per inversione della tubazione di mandata e ritorno, adatto a tutte le valvole “A”, “AV 9”, “AV 6”, “ADV 9”, “ADV 6”,
“CV 9”, “E”, “AF”, “RF”, “RFV 9”, “RFV 6” 1187070

Vitone speciale con preregolazione micrometrica
per inversione della tubazione di mandata e ritorno, adatto a tutte le
“Unibox T”, “Unibox TQ”, “Unibox plus”
“Unibox vario”, “Unibox Q plus” 1187078
Come ricambio per:
“Multiblock T/TU/TFU”, “Unibox E plus”, “Unibox ET”,
“Unibox E vario”, “Unibox E BV”

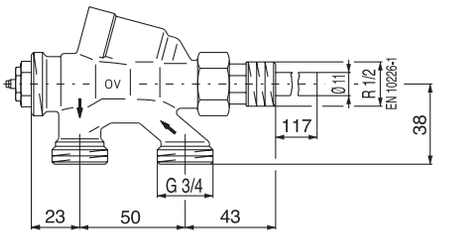
Premistoppa
per tutte le valvole (eccetto: “A” (prodotte dal 2013),
“AV 9”, “AV 6”, “CV 9”, “E”, “RFV 6”, “RFV 9”, “ADV 9”,
“ADV 6”, “AQ”, “RFQ”, “EQ”, “RF” (prodotte dal 2014),
“GH” and “GD”) 1017501



Dimensioni del raccordo a S

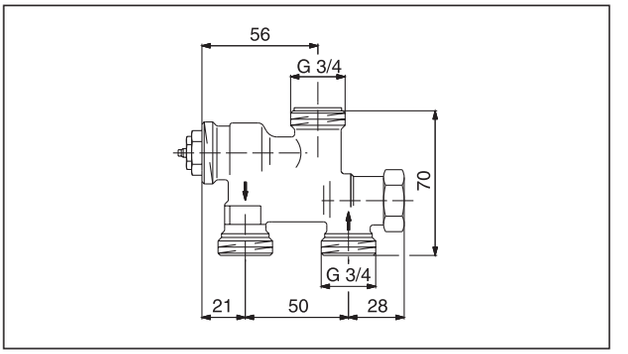


Tubo a immersione verticale

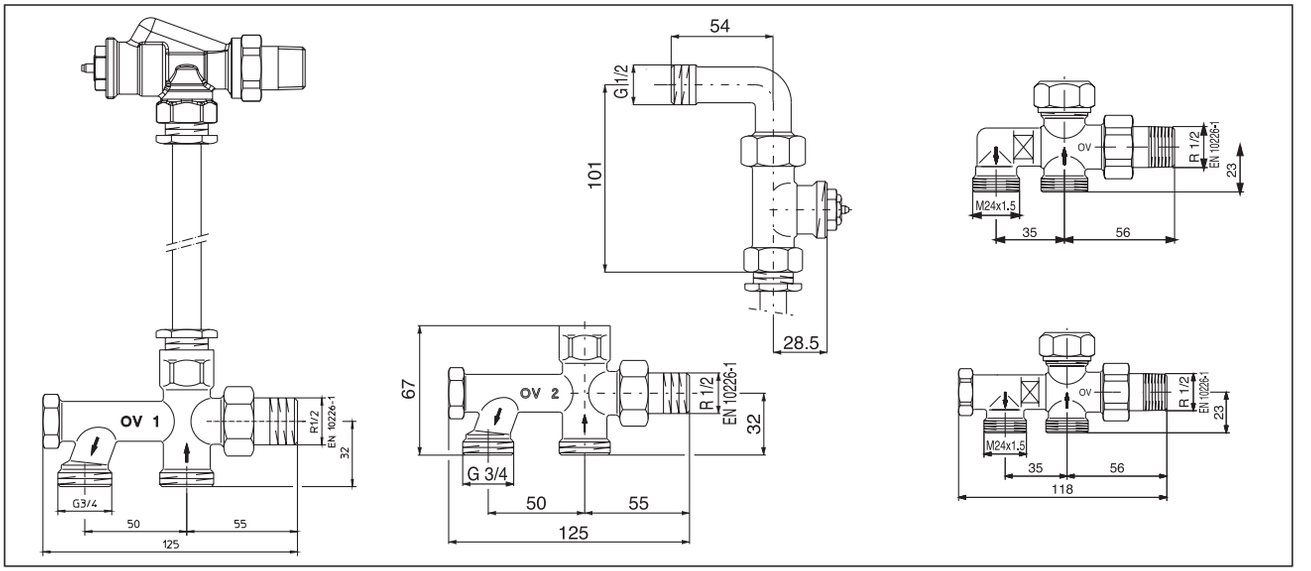


Tubo a immersione laterale

Dimensioni valvola con tubo a immersione (mono/bitubo)

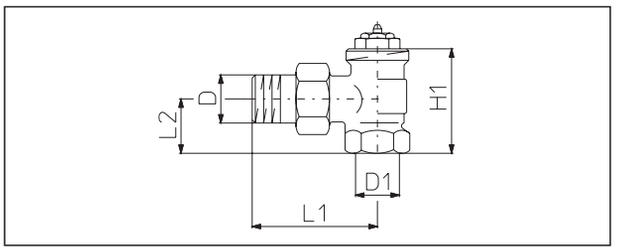


Dmensioni valvola con sistema “TKM” (mono/bitubo)

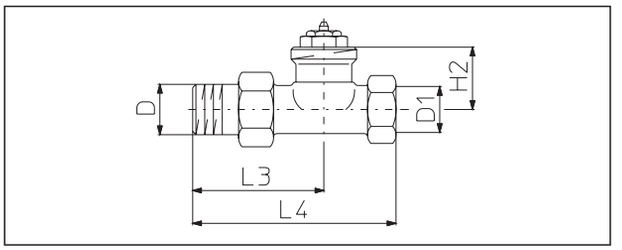


Dimensioni “Bypass-Combi Uno/Duo”

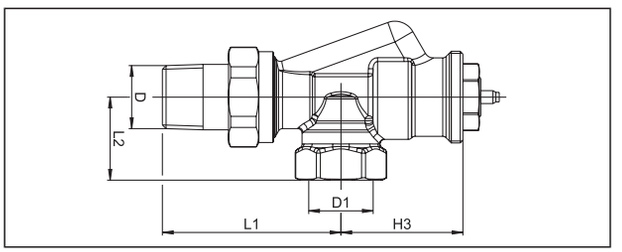
Valvole termostatizzabili “A”, “AV 9”, “ADV 9”, “CV 9”, “AF” e “AQ”



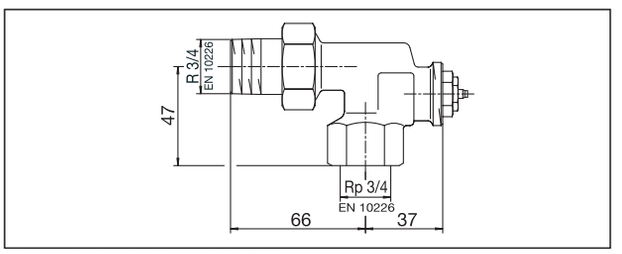
Dimensioni valvola a squadra



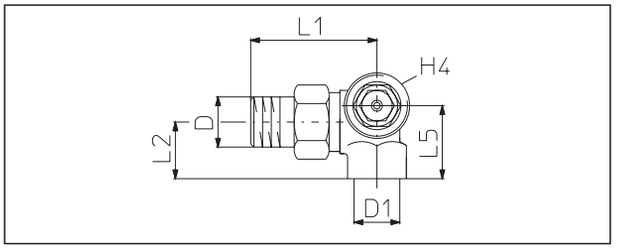
Dimensioni valvola dritta



Dimensioni valvola assiale DN 10 e DN 15

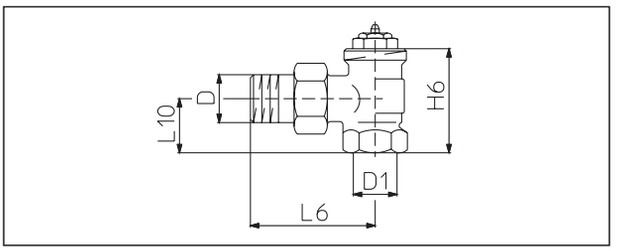


Dimensioni valvola assiale DN 20

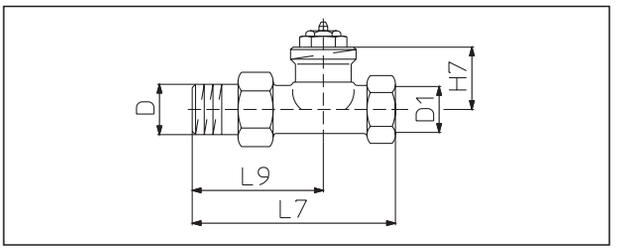


Dimensione valvola angolo reverso
illustr.: attacco a destra

Valvole termostatizzabili “RF”, “RFV 9” e “RFQ”

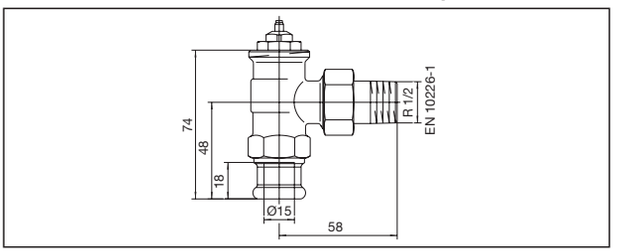


Dimensioni valvola a squadra

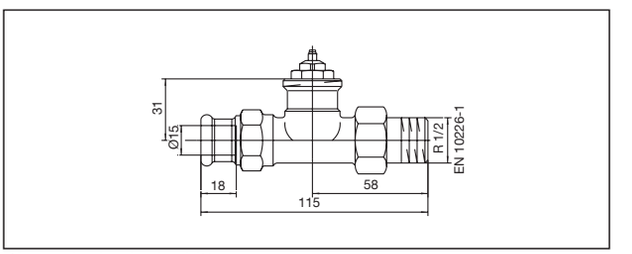


Dimensioni valvola dritta

Valvole termostatizzabili AV 9” con attacco a pressare

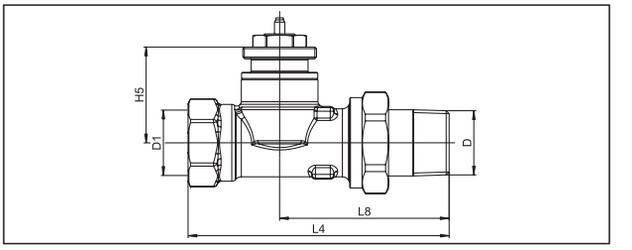


Dimensioni valvola a squadra



Dimensioni valvola dritta

Valvole termostatizzabili “AZ H”



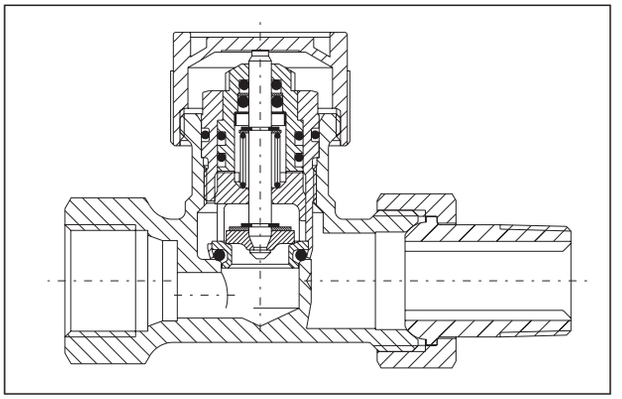
Dimensioni valvola dritta

Le dimensioni delle valvole di ritorno sono identiche a quelle di mandata

DN	D EN 10226-1	D_1 EN 10226-1	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	H_7
10	R ⅜	Rp ⅜	52	22	52	85	27	49	75	-	50	20	47.5	31	41.5	31	-	47.5	31
15	R ½	Rp ½	58	27	58	95	34	54	83	-	56	23	53	31	40	30	-	50	31
20	R ¾	Rp ¾	66	29	63	106	-	63	98	69	63	26	53	29	37	-	39	50	29
25	R 1	Rp 1	75	34	80	125	-	-	-	80	-	-	61	30	-	-	39	-	-
32	R 1 ¼	Rp 1 ¼	86	39	90	150	-	-	-	-	-	-	68.5	33.5	-	-	-	-	-

Modelli

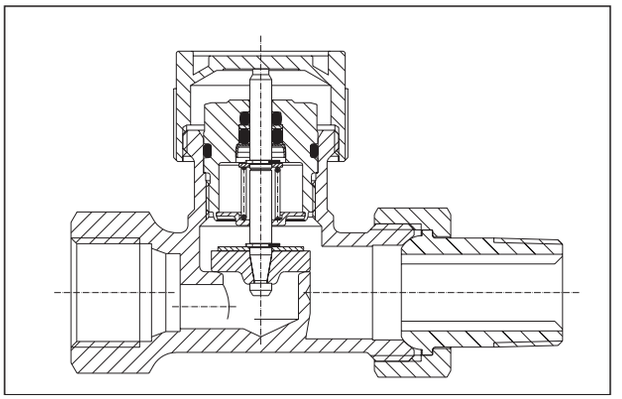
Valvole termostatizzabili “AV 9”, “RFV 9” e “CV 9”



Modello con preregolazione micrometrica; per impianti di riscaldamento bitubo con salto termico normale.

Le valvole “AV 9”, “RFV 9” e “CV 9” sono dotate di vitone con infiniti valori impostabili di preregolazione che permette di impostare in maniera ottimale la portata richiesta**.**

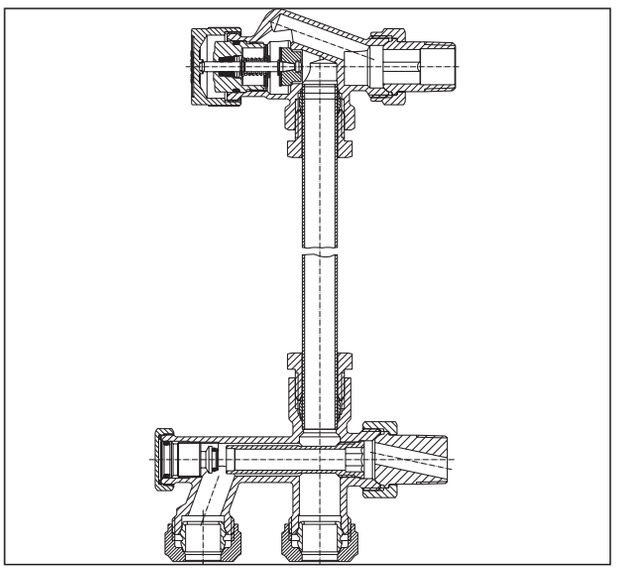
Valvole termostatizzabili “A” e “RF”



Modello standard per tutti gli impianti di riscaldamento mono e bitubo.

L’adattamento della portata è effettuata tramite la regolazione del detentore (e.g. “Combi 4”).

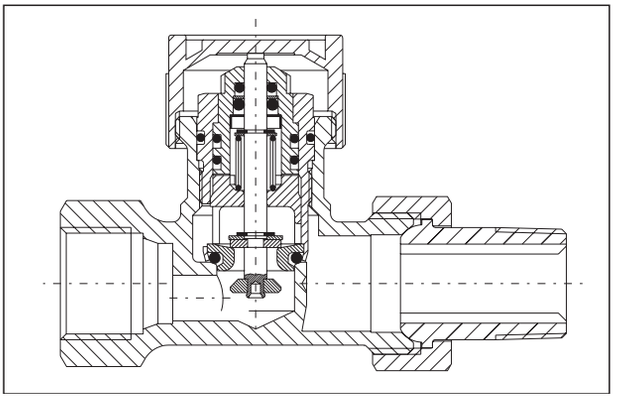
“Bypass-Combi”



Valvola monotubo “Bypass-Combi Uno”

Set d’installazione per impianti di riscaldamento monotubo.

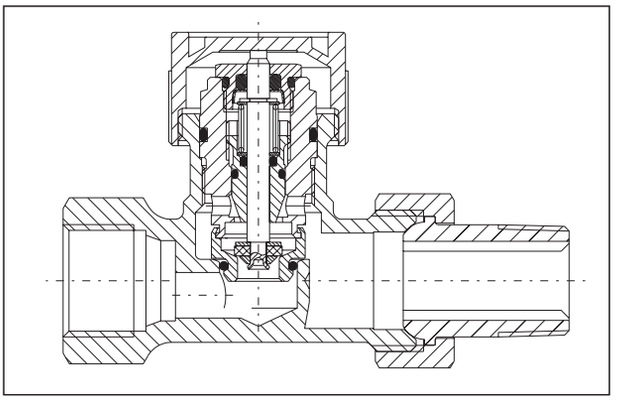
Valvole termostatizzabili “ADV 9”



Modello con preregolazione micrometrica e doppia funzione.

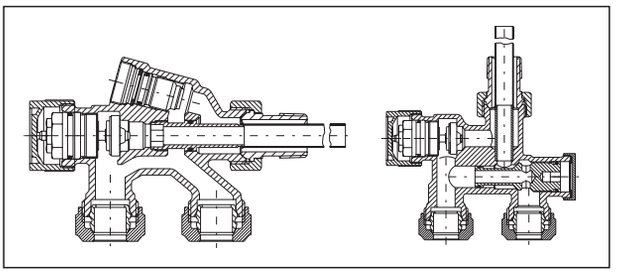
La doppia funzione fa si che in caso di smontaggio o danneggiamento del termostato, essa chiude automaticamente fino al 5% della portata nominale (protezione antigelo).

Valvole termostatizzabili “AF”



Modello con preregolazione micrometrica; per impianti di riscaldamento bitubo con salto termico elevato e piccole portate.

Valvola con tubo a immersione



Valvola con tubo a immersione per impianti di riscaldamento monotubo.

Valori k_v e Zeta

Valvole termostatizzabili "A" e "RF"

	kv per scostamento P di				Zeta per scostamento P di			
Size	1 K	1.5 K	2 K	k_{vs}	1 K	1.5 K	2 K	aperta
Valvola a squadra								
DN 10	0.50	0.73	0.95	1.35	155	73	43	21
DN 15	0.50	0.73	0.95	1.35	413	194	114	57
DN 20	0.55	0.82	1.10	3.50	1127	507	282	28
DN 25	0.55	0.82	1.10	3.50	2823	1270	706	70
DN 32	0.55	0.82	1.10	4.10	8535	3840	2134	154
Valvola dritta								
DN 10	0.50	0.73	0.95	1.35	155	73	43	21
DN 15	0.50	0.73	0.95	1.35	413	194	114	57
DN 20	0.55	0.82	1.10	2.50	1127	507	282	28
DN 25	0.55	0.82	1.10	3.30	2823	1270	706	70
DN 32	0.55	0.82	1.10	4.10	8535	3840	2134	154
Valvola assiale, a angolo reverso dimensioni DN 10 e DN 15								
DN 10	0.50	0.73	0.95	1.35	155	73	43	21
DN 15	0.50	0.73	0.95	1.35	413	194	114	57
DN 20	0.55	0.82	1.10	2.20	1127	507	282	28

Valvole termostatizzabili "AV 9", "RFV 9" e "CV 9" (con preregolazione micrometrica)

	kv per scostamento P di (preregolazione 9)				Zeta per scostamento P di (preregolazione 9)			
Size	1 K	1.5 K	2 K	k_{vs}	1 K	1.5 K	2 K	aperta
Valvola a squadra								
DN 10	0.36	0.52	0.67	1.10	299	143	86	32
DN 15	0.36	0.52	0.67	1.20	797	382	230	72
DN 20	0.36	0.52	0.67	1.30	2630	1261	759	202
DN 25	0.36	0.52	0.67	1.30	6588	3158	1902	505
Valvola dritta								
DN 10	0.36	0.52	0.67	0.90	299	143	86	48
DN 15	0.36	0.52	0.67	1.00	797	382	230	103
DN 20	0.36	0.52	0.67	1.20	2630	1261	759	237
DN 25	0.36	0.52	0.67	1.20	6588	3158	1902	593
Valvola assiale, a angolo reverso dimensioni DN 10 e DN 15								
DN 10	0.36	0.52	0.67	0.90	299	143	86	48
DN 15	0.36	0.52	0.67	1.00	797	382	230	103
DN 20	0.36	0.52	0.67	1.20	2630	1261	759	237

Valvole termostatizzabi "ADV 9" (con doppia funzione e preregolazione micrometrica) Tutte le versioni

	kv per scostamento di (preregolazione 9)				Zeta per scostamento P di (preregolazione 9)			
Size	1 K	1.5 K	2 K	3 K	1 K	1.5 K	2 K	3 K
DN 10	0.36	0.52	0.67	-	299	143	86	-
DN 15	0.36	0.52	0.67	-	797	382	230	-
DN 20	0.36	0.52	0.67	-	2630	1261	759	-

Valvole termostatizzabi "AF" (con preregolazione micrometrica) Tutte le versioni

	kv per scostamento P di (preregolazione 6)					Zeta per scostamento P di				
Size	1 K	1.5 K	2 K	3 K	k_{vs}	1 K	1.5 K	2 K	3 K	aperta
DN 10	0.20	0.29	0.32	0.35	0.37	957	499	374	313	280
DN 15	0.20	0.29	0.32	0.35	0.37	2570	1202	1004	839	751
DN 20	0.20	0.29	0.32	0.35	0.37	8535	3992	3330	2790	2490

I valori Zeta sono relativi al diametro interno del tubo secondo la DIN EN 10255 (DN 10 = 12.6 mm, DN 15 = 16.1 mm, DN 20 = 21.7 mm, DN 25 = 27.3 mm, DN 32 = 36.0 mm)

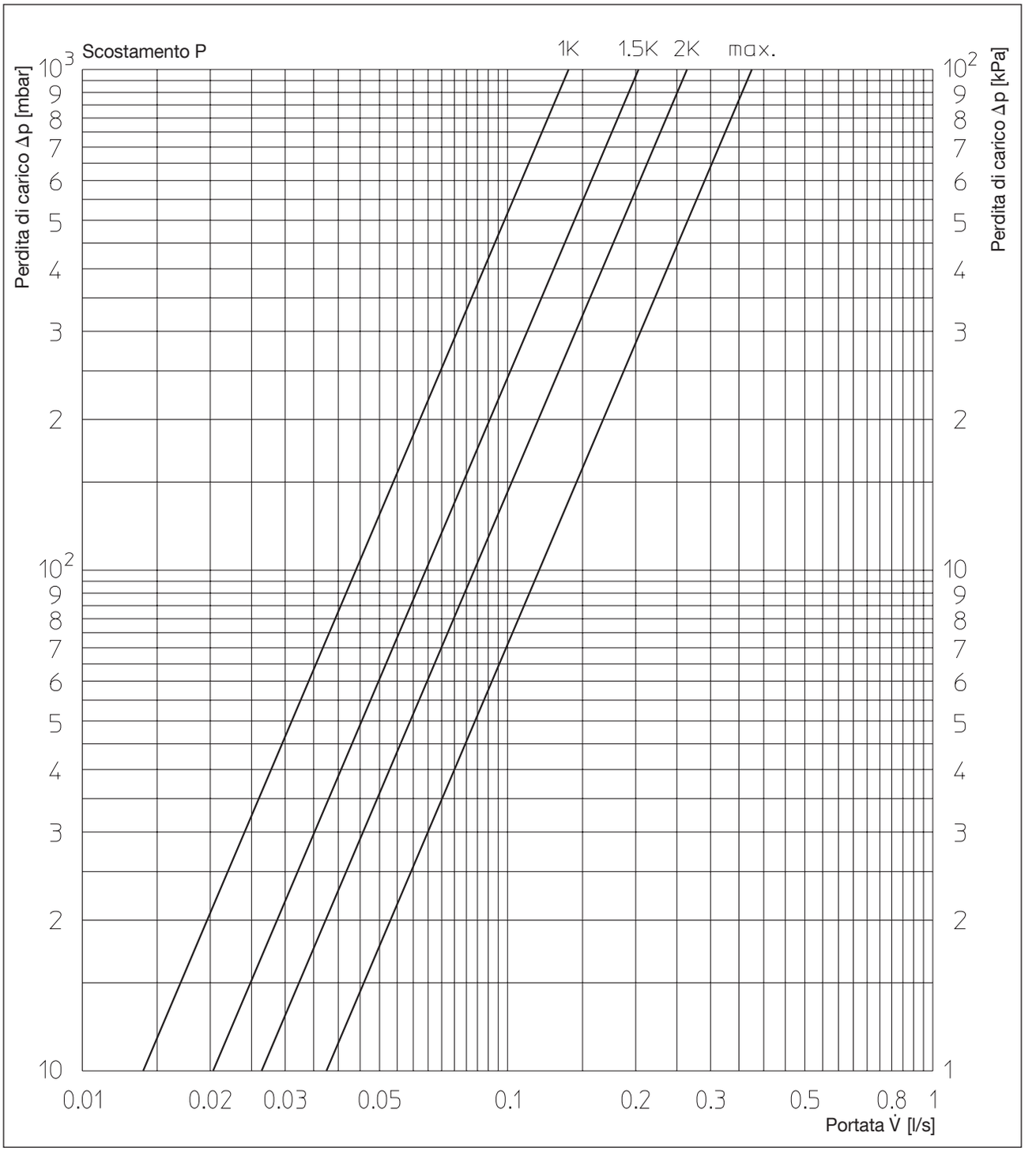


Diagramma 1

Valvole termostatizzabili Oventrop “A” e “RF”, DN 10 e DN 15
Tutte le versioni da 1 a 2 K di scostamento P e k_{VS}

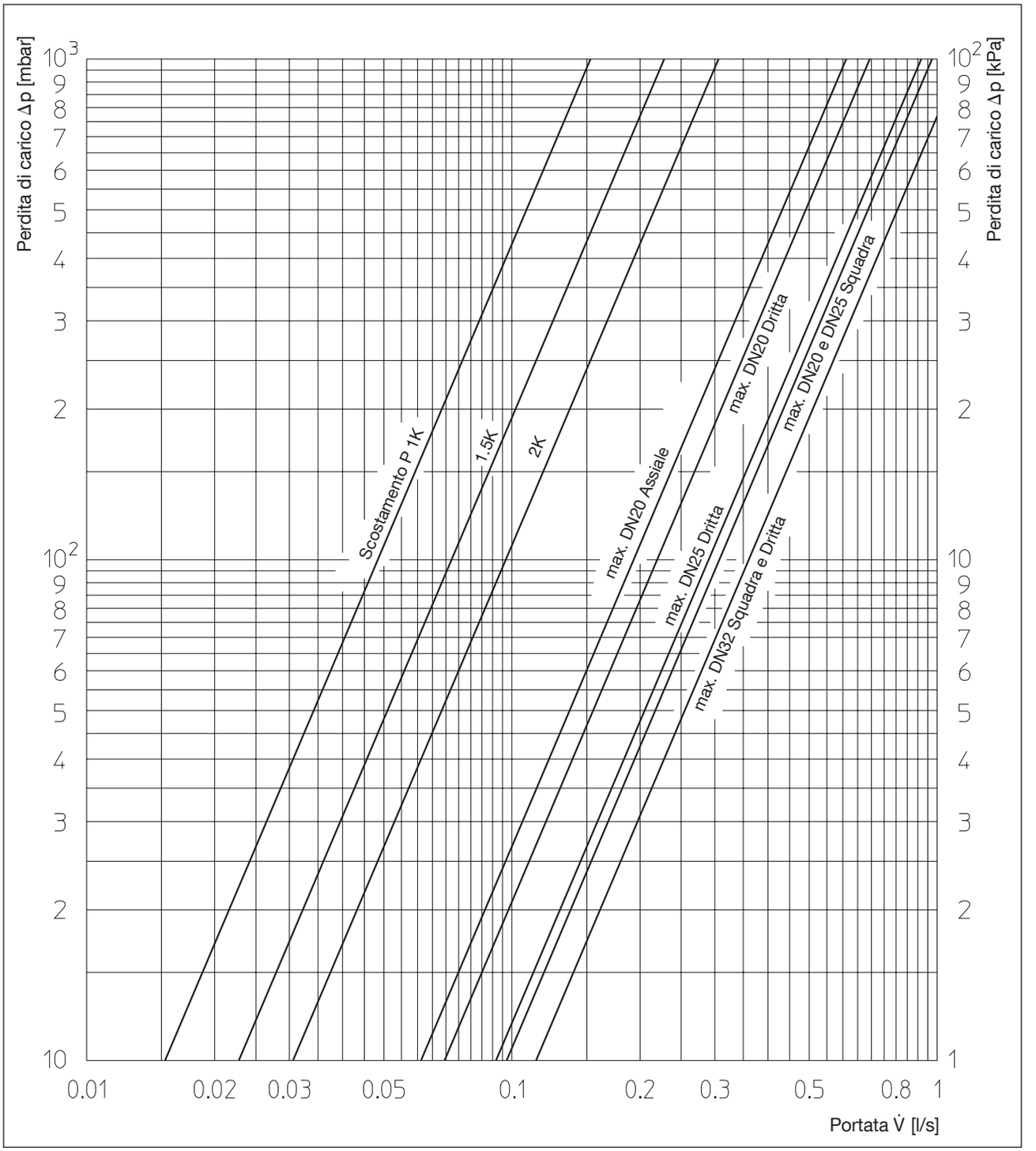
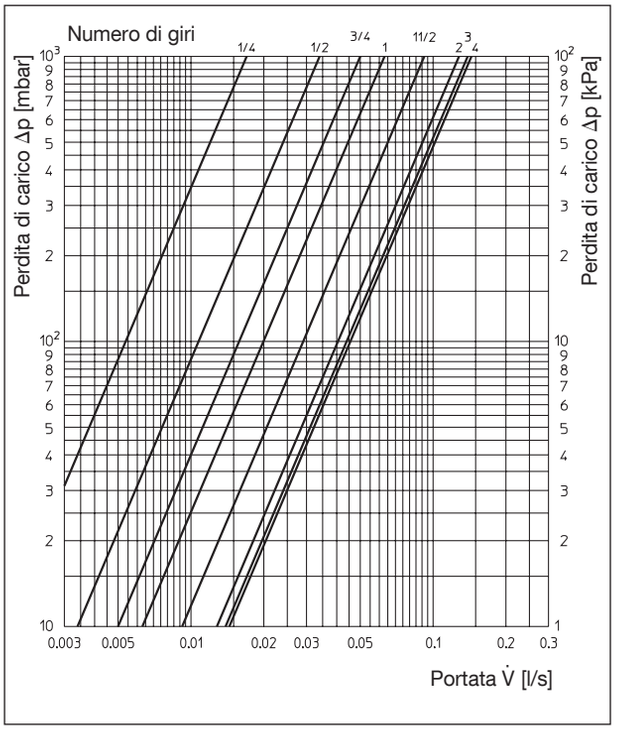


Diagramma 2

Valvole termostatizzabili Oventrop “A”, DN 20-DN 32 e “RF”, DN 20
Tutte le versioni da 1 a 2 K di scostamento P e k_{VS}

Tutte le versioni a **1 K** di Scostamento P



Tutte le versioni a **2 K** di Scostamento P

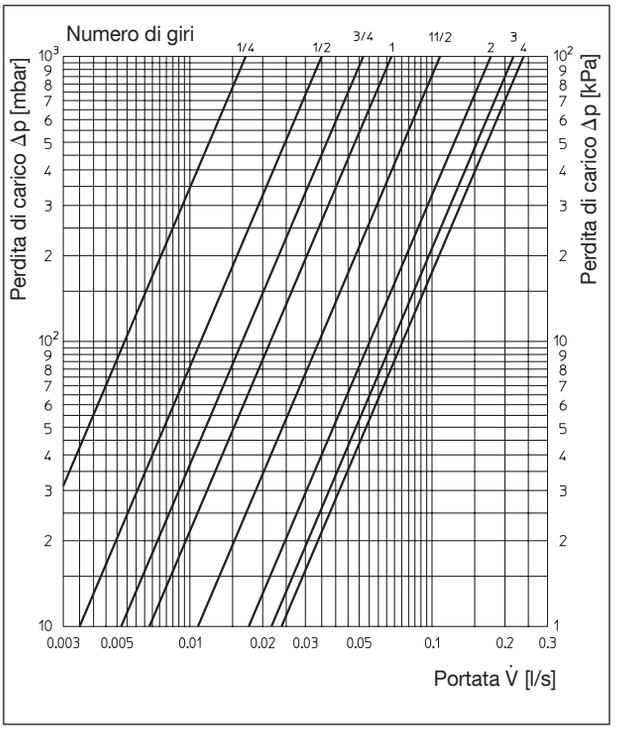


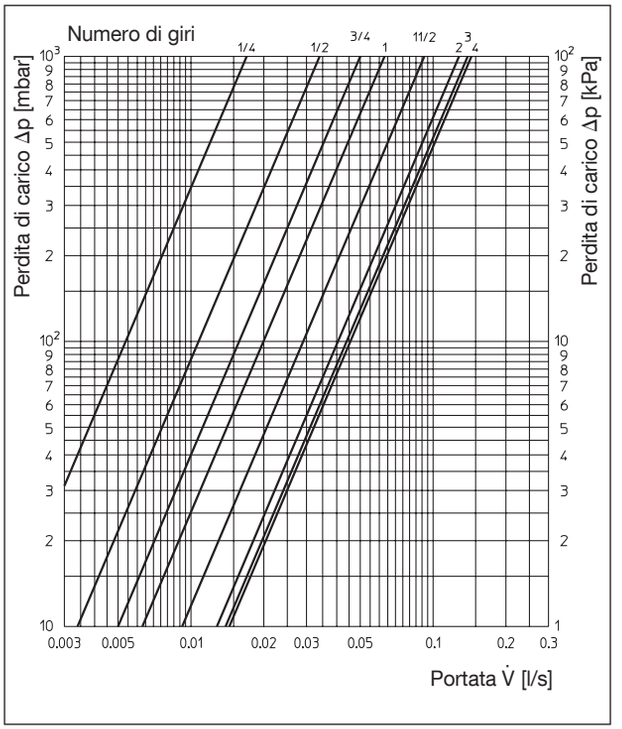
Diagramma 3

Valvole termostatizzabili Oventrop “A” e “RF”, DN 10 e DN 15
e detentori “Combi 4”, “Combi C”, “Combi 3” o “Combi 2”

Preregolazione (giri)	¼	½	¾	1	1½	2	3	4
Valore k_V a 1 K Scostamento P	0.060	0.122	0.178	0.224	0.320	0.430	0.460	0.480
Valore k_V a 1,5 K Scostamento P	0.060	0.124	0.184	0.237	0.360	0.540	0.630	0.670
Valore k_V a 2 K Scostamento P	0.060	0.125	0.186	0.242	0.380	0.620	0.750	0.830

Dati prestazionali per tutte le versioni

Tutte le versioni a **1 K** di Scostamento P



Tutte le versioni a **2 K** di Scostamento P

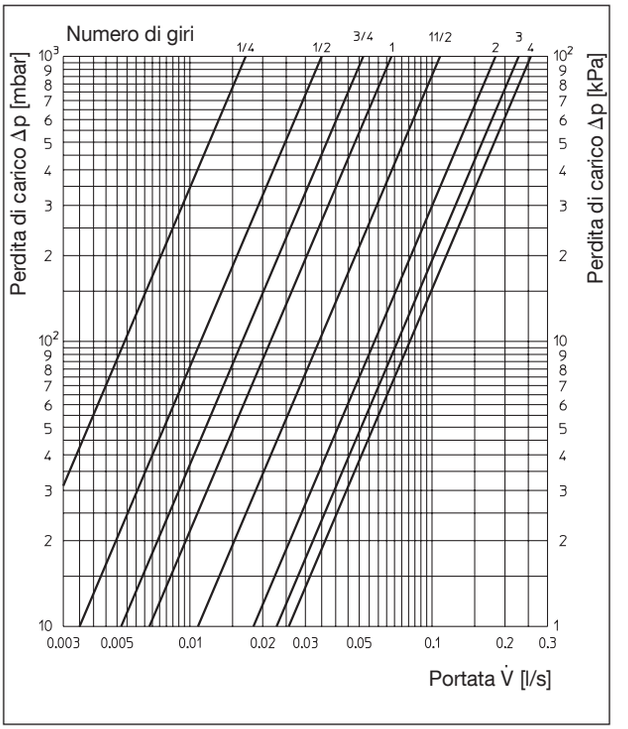


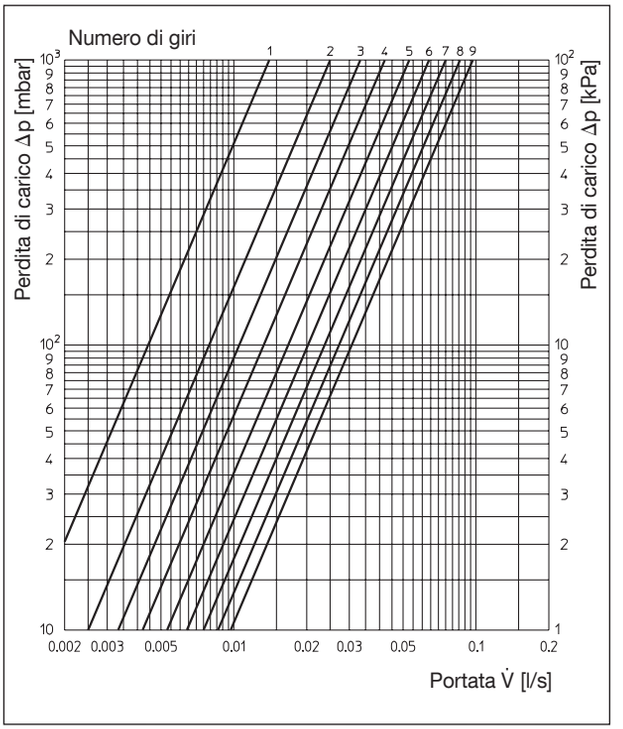
Chart 4

Valvole termostatizzabili Oventrop “A” and “RF”, DN 20 - DN 32
e detentori “Combi 4”, “Combi C”, “Combi 3” o “Combi 2”

Preregolazione (giri)	¼	½	¾	1	1½	2	3	4
Valore k_V a 1 K Scostamento P	0.060	0.123	0.180	0.228	0.330	0.460	0.500	0.520
Valore k_V a 1,5 K Scostamento P	0.060	0.125	0.185	0.239	0.370	0.580	0.680	0.740
Valore k_V a 2 K Scostamento P	0.060	0.125	0.187	0.244	0.390	0.660	0.820	0.920

Dati prestazionali per tutte le versioni

Tutte le versioni e diam. a **1 K** di Scostamento P



Tutte le versioni e diam. a **2 K** di Scostamento P

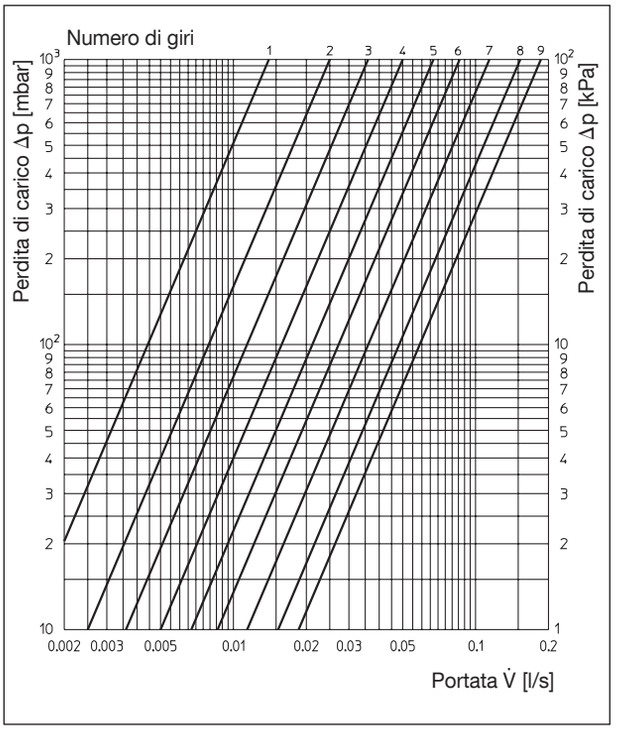
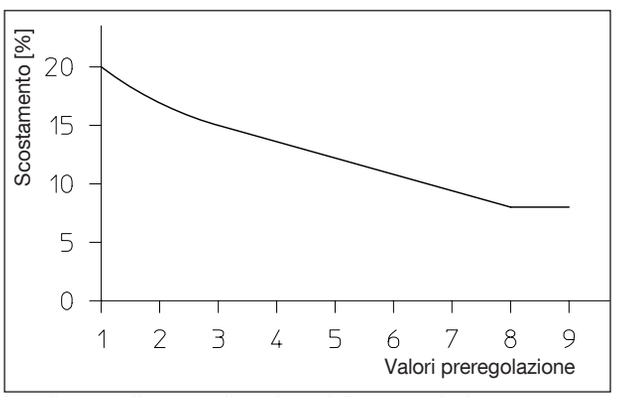


Diagramma 5

Valvole termostatizzabili Oventrop “AV 9” con preregolazione micrometrica

Preregolazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valore k_V a 1 K Scostamento P	0.05	0.09	0.13	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.36
Valore k_V a 1,5 K Scostamento P	0.05	0.09	0.14	0.19	0.24	0.29	0.38	0.47	0.52
Valore k_V a 2 K Scostamento P	0.05	0.09	0.14	0.20	0.26	0.32	0.43	0.57	0.67

Dati prestazionali per tutte le versioni e diam.



Le tolleranze di portata dipendono dalla preregolazione:

Secondo la DIN EN 215 a 2 K di Scostamento P

Tutte le versioni e diam. a **1 K** di Scostamento P

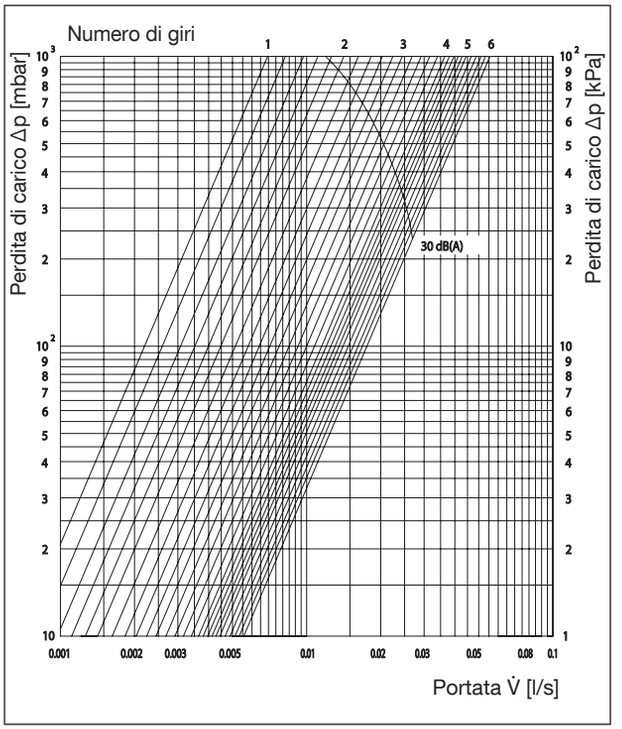
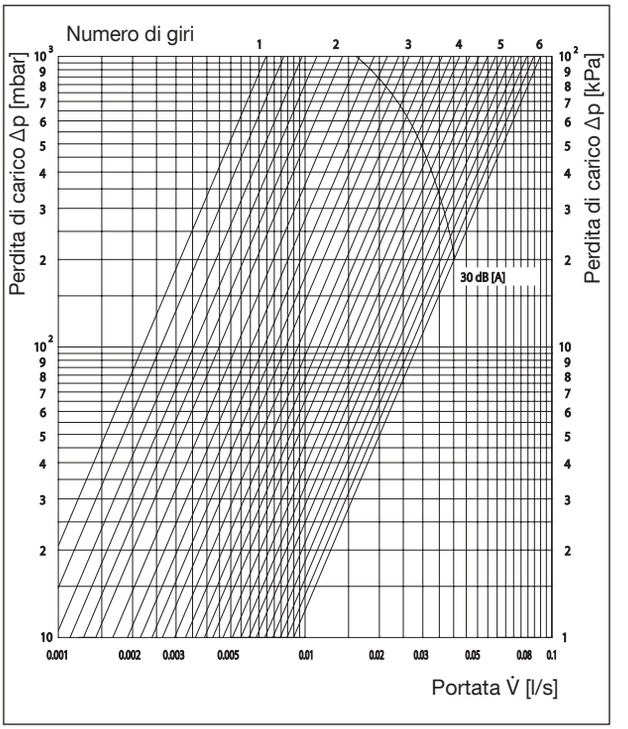
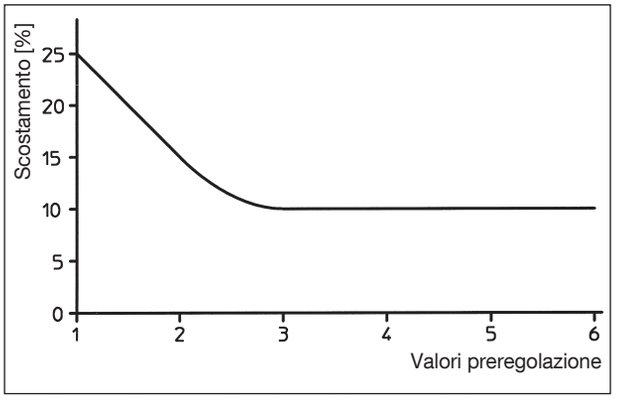


Diagramma 6

Valvole termostatizzabili Oventrop “AF” con preregolazione micrometrica

Tutte le versioni e diam. a **2 K** di Scostamento P





Le tolleranze di portata dipendono dalla preregolazione:

Secondo la DIN EN 215 a 2 K di Scostamento P

Preregolazione	1	2	3	4	5	6
Valore k_V a 1 K Scostamento P	0.025	0.051	0.088	0.131	0.16	0.20
Valore k_V a 1,5 K Scostamento P	0.025	0.051	0.095	0.152	0.20	0.29
Valore k_V a 2 K Scostamento P	0.025	0.051	0.095	0.152	0.228	0.323

Dati prestazionali per tutte le versioni e diam.

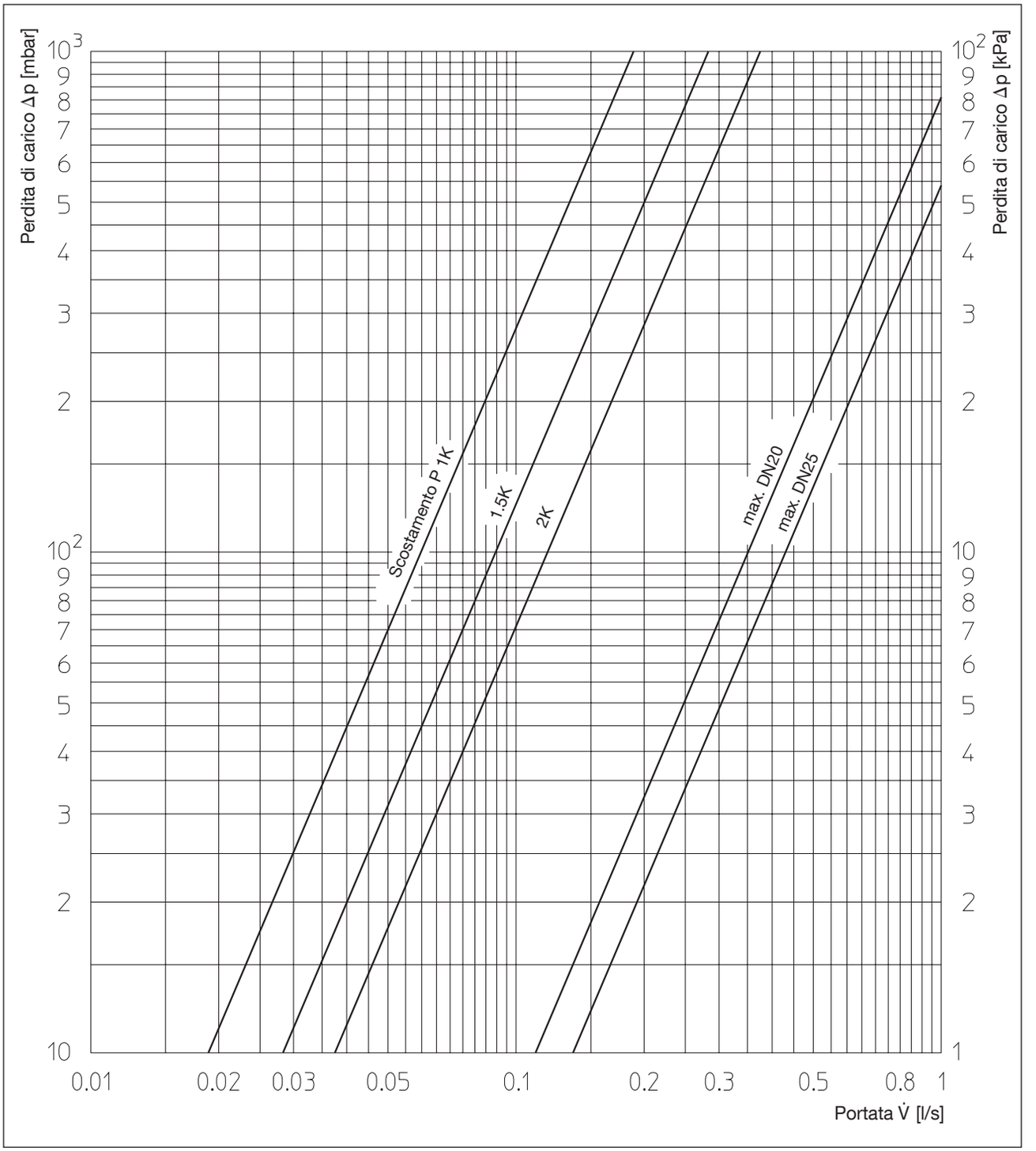


Diagramma 7

Valvole termostatizzabili Oventrop “AZ H”

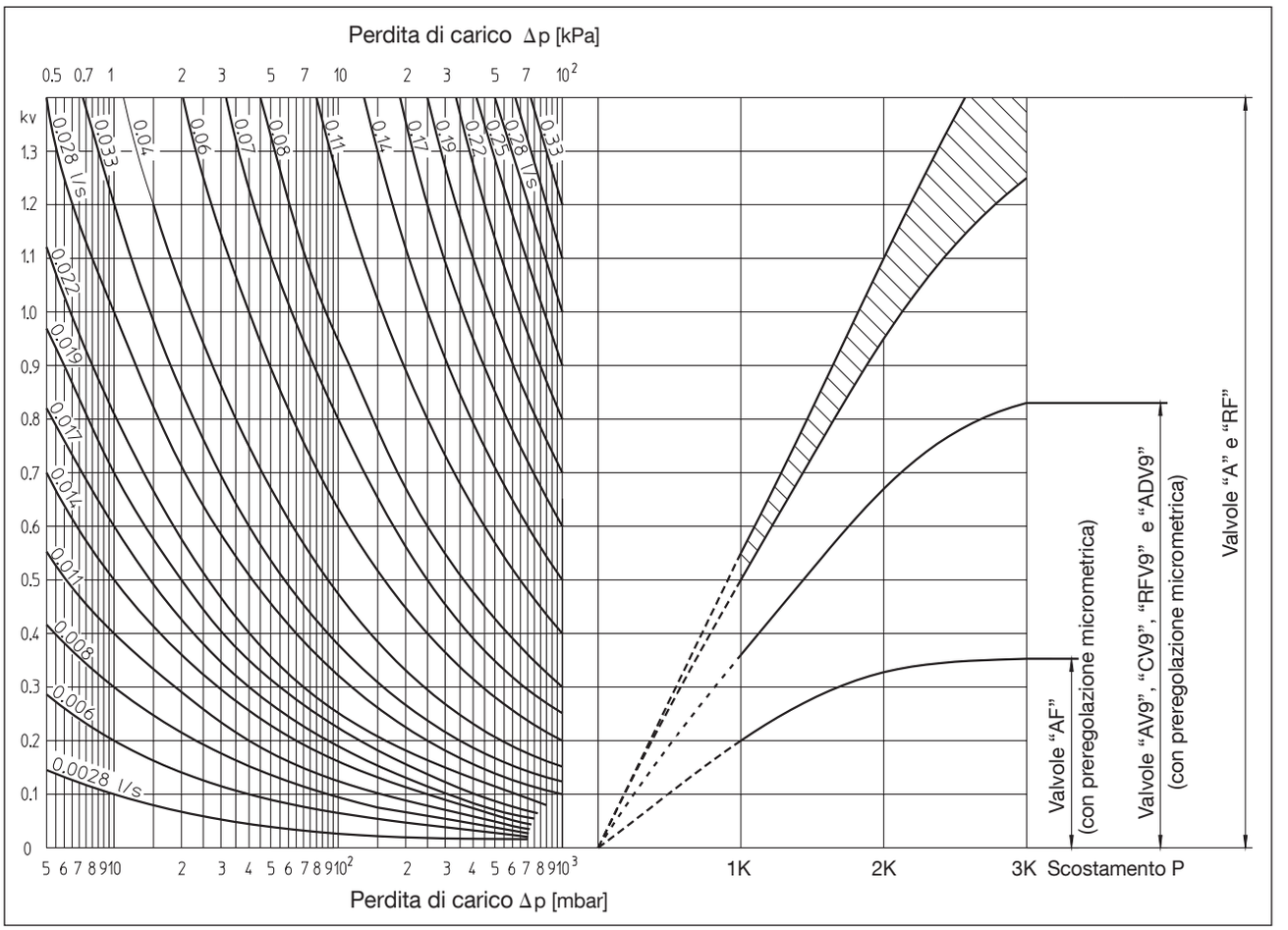


Diagramma 8

Valvole termostatizzabili Oventrop "A", "AV 9", "CV 9", "RF", "ADV 9", "RFV 9" e "AF"

Esempio: q_m = 120 kg/h, Δp = 30 mbar. k_v = 0.7 (dal diagramma).
Possono essere utilizzate le valvole "A" e "RF". Selezione valvola con diagramma 1-6.

Dimensionamento valvola:

Le valvole termostatizzabili Oventrop consentono una impostazione della potenza termica "stanza per stanza" mediante l'utilizzo di:

- Valvole termostatizzabili con preregolazione ("AV 9", "CV 9", "RFV 9", "ADV 9" con preregolazione ed "AF" con con preregolazione micrometrica)
- Valvole termostatizzabili senza preregolazione ("A" e "RF") in combinazione con detentori preregolabili "Combi 4", "Combi C", "Combi 3" e "Combi 2".

Certificazioni:

Valvole termostatizzabili Oventrop rispettano le seguenti normative:

– EN 215 standard (KEYMARK testate e certificate, reg.-no. 011-6T0002)
– BS 7556 standard

Inoltre, Valvole termostatizzabili Oventrop "AF" rispettano le seguenti normative:

– la normativa del gruppo di lavoro per teleriscaldamento (AGFW, Foglio di lavoro FW 507).
– le condizioni della ESSO AG (TA list).

Le valvole termostatizzabili Oventrop soddisfano le richieste della legge per il risparmio energetico German Energy Saving Directive (EnEV). Infatti sono "Dispositivi per la regolazione autometica della singola zona" (EnEV §14).

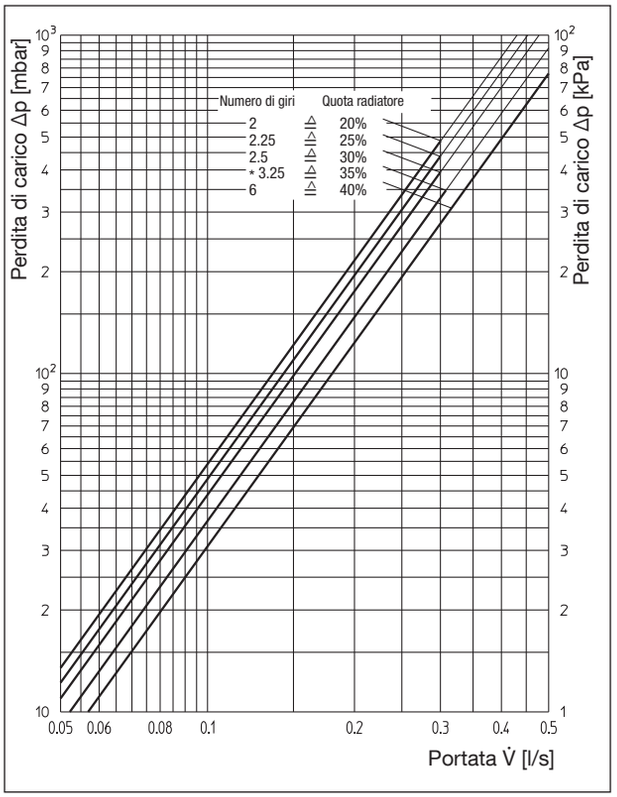


Diagramma 9

Scostamento P	2 K				
Numero di giri vite regolazione	2	2.25	2.5	3.25	6
Valore k_V	1.55	1.63	1.72	1.88	2.05
Quota radiatore	20%	25%	30%	35%	40%

Valvole monotubo Oventrop “Bypass-Combi Uno” con interasse tubo di 50 mm (assortimento completo di valvole) con valvola termostatizzabile “A”.
Tutte le versioni e diam. a 2 K di Scostamento P.

Dimensionamento valvola “Bypass-Combi Uno” con interasse tubo di 50 mm

Il collettore è impostato di fabbrica su una percentuale radiatore pari al 35% della portata del circuito con scostamento P di 2K (valvole della “Serie A”). Questo valore è riproducibile in ogni momento girando la vite in senso orario fino a battuta e poi di 3,25 giri in senso antiorario.

Grazie al Bypass preregolabile in continuo è possibile un dimensionamento ottimale ed efficiente dell’intero impianto di riscaldamento. I tre parametri sotto elencati sono strettamente dipendenti fra di loro:

– Quota radiatore
– Resa termica radiatore
– Perdita di carico

Impostando uno di questi tre parametri sul valore desiderato, vengono determinati automaticamente gli altri due. Per un’ottimale combinazione fra la resa del radiatore e la perdita di pressione (prevalenza della pompa), si consiglia di dare priorità al mantenimento di un basso valore di perdita di pressione Δp (ridotti costi di esercizio della pompa).

Dimensionamento valvola monotubo „Uno“ con interasse 35 mm

Il collettore è impostato alla fabbrica su una quota radiatore pari al 50% della portata del circuito con scostamento P di 2K (valvole “Serie A”).

Dimensionamento valvola termostatizzabile con tubo ad immersione

Le valvole hanno impostazione fissa della quota radiatore del 35 % a 2 K di Scostamento P. Valore k_V: 1.8

Negli impianti di riscaldamento monotubo, anche a valvola chiusa, i radiatori possono essere riscaldati in maniera ridotta tramite il flusso di calore nel bypass.

Dimensionamento valvola per sistema “TKM “ (monotubo)

La valvola è impostata di fabbrica su una quota radiatore del 50 % della portata con 2 K di scostamento P. Valore k_V: 1.5

Resistenza equivalente in lunghezza di tubo (metri)

Per valvole con tubo ad immersione: Quota radiatore 35 %

Quota radiatore	k_V	Lunghezza tubo [m]				
		12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
40%	2.05	1.10	1.80	2.30	2.75	4.00
35%	1.88	1.20	1.95	2.50	3.00	4.35
30%	1.72	1.32	2.15	2.75	3.30	4.75
25%	1.63	1.40	2.25	2.90	3.45	5.05
20%	1.55	1.50	2.40	3.00	3.65	5.30

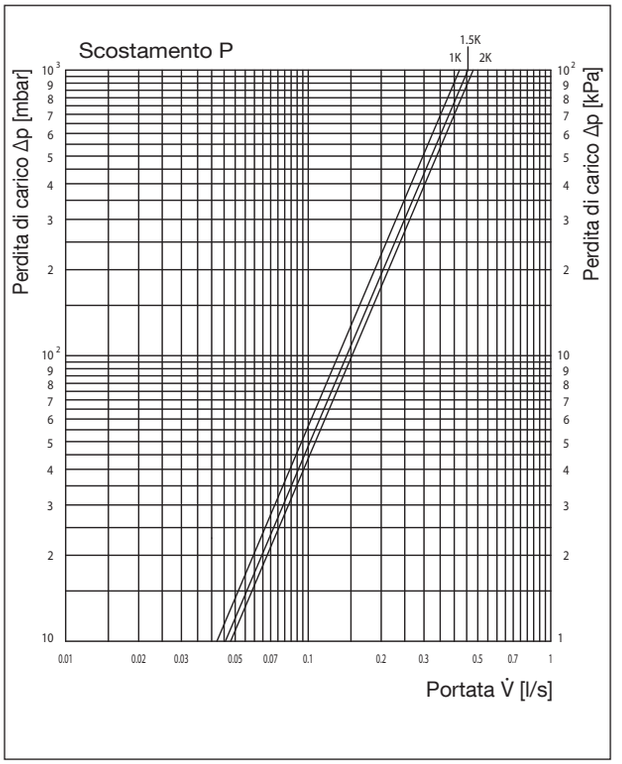
Tubazione in rame

Quota radiatore	k_V	Lunghezza tubo [m]				
		12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
40%	2.05	1.20	1.95	2.50	3.05	4.30
35%	1.88	1.35	2.10	2.70	3.30	4.70
30%	1.72	1.45	2.30	2.95	3.65	5.10
25%	1.63	1.55	2.40	3.15	3.85	5.40
20%	1.55	1.60	2.55	3.30	4.05	5.70

Tubazione in acciaio leggero

* Impostazione di fabbrica „Bypass-Combi Uno“/ Impostazione fissa valvole con tubo ad immersione

Con bypass fisso senza intercettazione



Con bypass regolabile in continuo e intercettazione

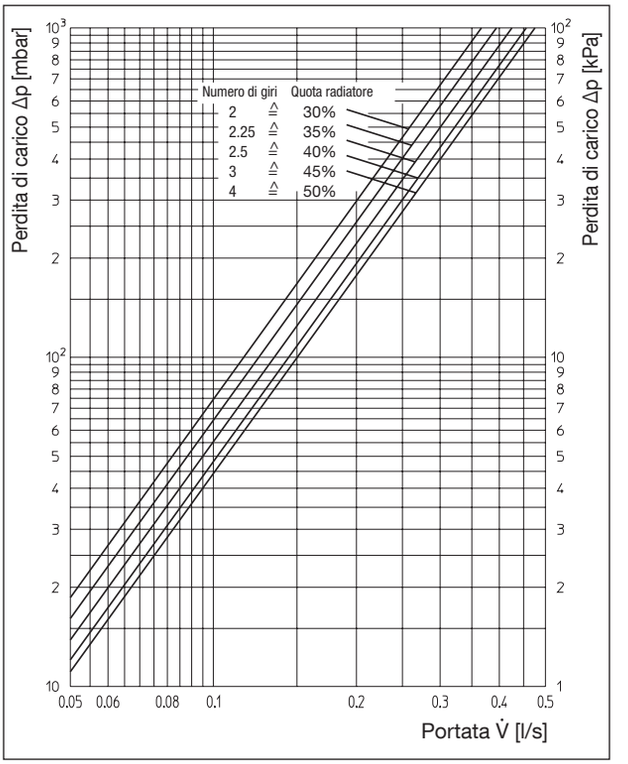


Diagramma 10
Valvola monotubo “Uno” (interasse tubo 35 mm) e valvola termostatizzabile “A”, DN 15

Scostamento P	1 K	1,5 K	2 K
Valore k_V	1.5	1.64	1.71
Quota radiatore	25%	35%	50%

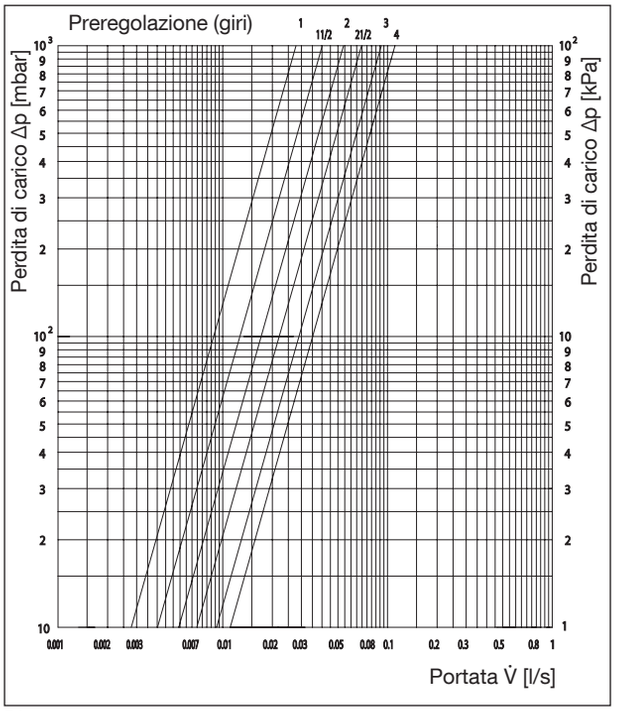
Dati prestazionali

Numero di giri vite regolazione	2	2.25	2.5	3	4*
Valore k_V	1.32	1.42	1.53	1.64	1.71
Quota radiatore	30%	35%	40%	45%	50%

Dati prestazionali

* Impostazione alla fabbrica valvola monotubo „Uno“

Tutte le versioni da **1 K** di Scostamento P



Tutte le versioni da **2 K** di Scostamento P

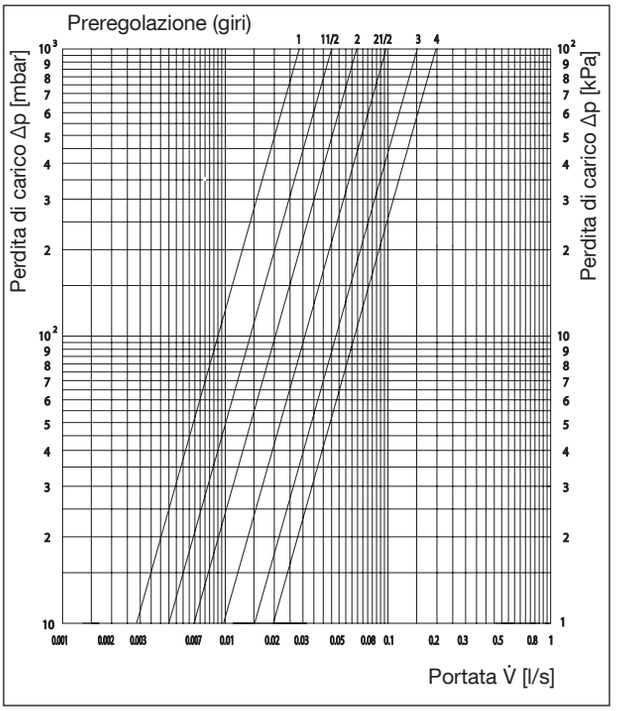


Diagramma 11
Valvola bitubo “Duo” (interasse 35 mm) e valvola termostatizzabile “A”, DN 15

Scostamento P	1 K	1,5 K	2 K
Valori k_V	0.4	0.55	0.7

Dati prestazionali

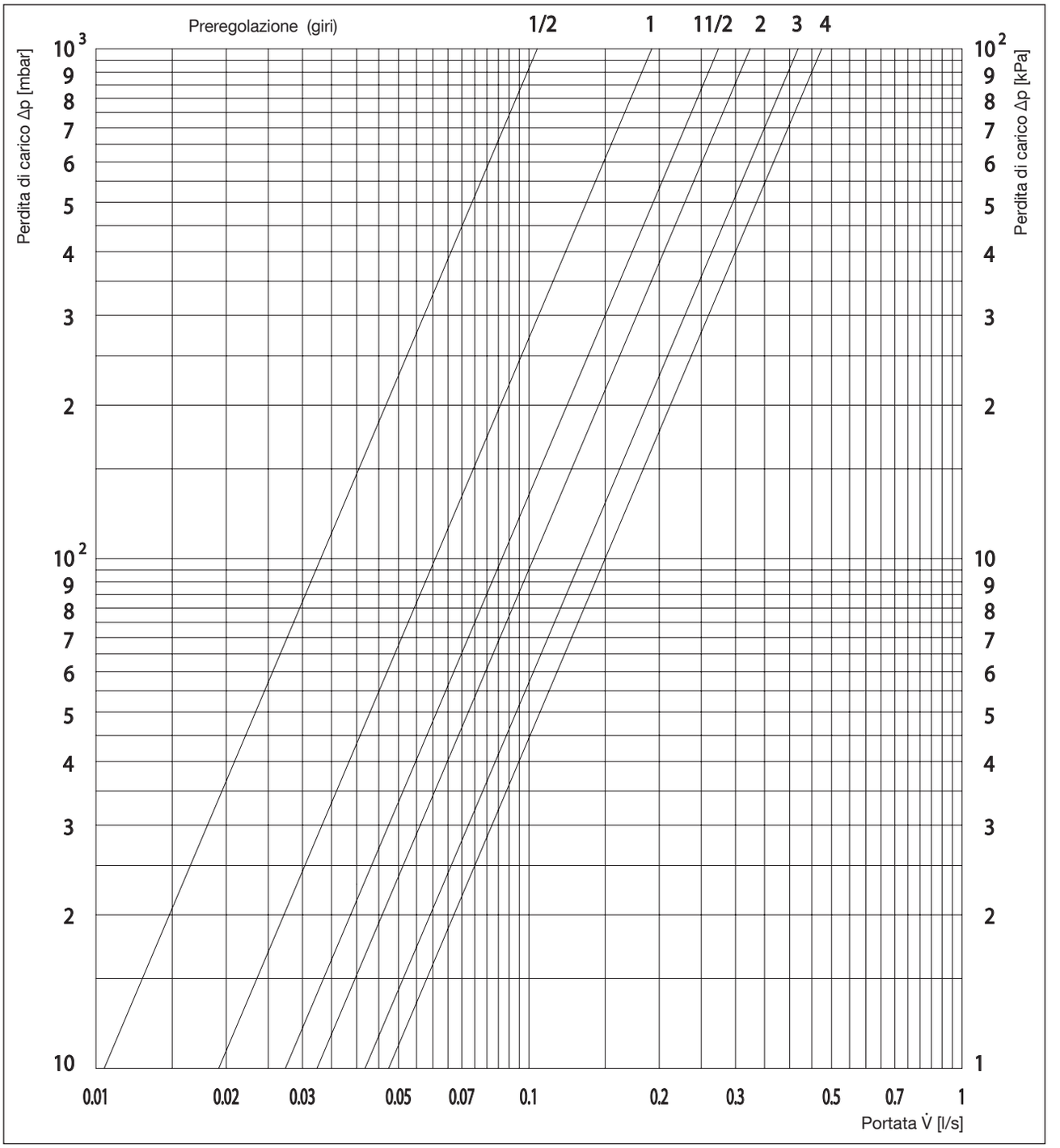


Diagramma 12
“Bypass-Combi Duo”
Valvola bitubo “Duo” con intercettazione (Interasse 50 mm)

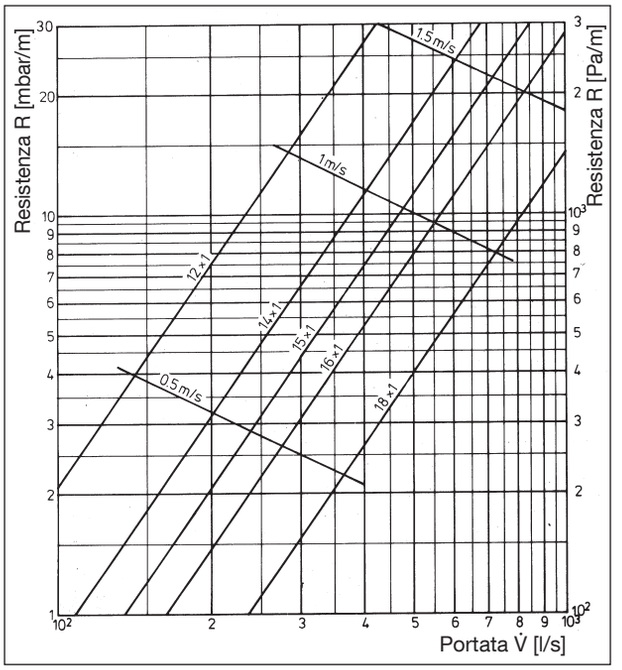


Diagramma 13 Tubo in acciaio morbido
Resistenza R in mbar/m

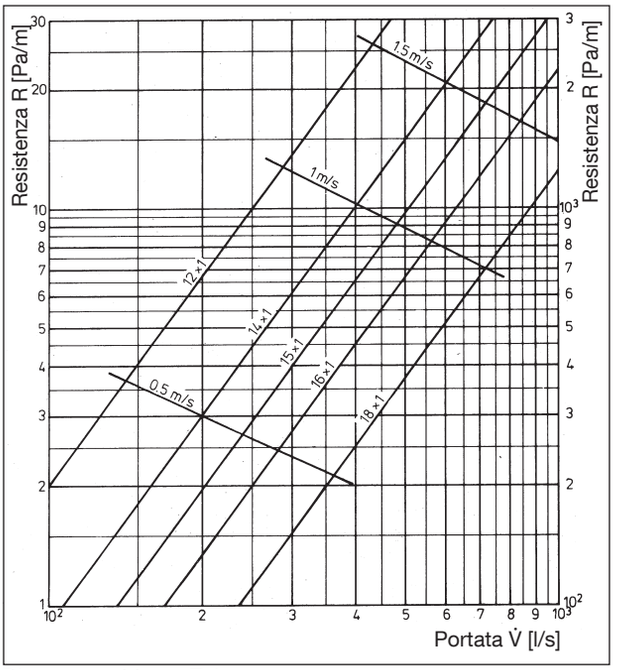


Diagramma 14 Tubo rame
Resistenza R in mbar/m

Note: diagramma di perdita di carico per tubo multistrato „Copipe“, vedi scheda tecnica „Combi-System“

Note:

Il cappuccio protettivo è dotato di 7 tacche di riferimento. La variazione di tacca in tacca corrisponde ad una variazione di portata di scostamento P di 1K nella valvola.

Il cappuccio protettivo non può essere utilizzato per intercettare totalmente la valvola dalla pressione atmosferica, per esempio in caso smontaggio del radiatore. Per intercettare completamente la valvola deve essere montato un cappuccio di chiusura metallico.

Salvo modifiche tecniche.

Gruppo prodotti 1
ti 5-IT/10/MW
Edizione 2017