TIEMME ORIGINAL ITALIAN TRADEMARK

CENTRALE TERMICA E CONTABILIZZAZIONE

H1.B60.0 / IT

	INTRODUZIONE	
1	COMPONENTI PER CENTRALE TERMICA	
2	SEPARATORI IDRAULICI, COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE E GRUPPI DI RILANCIO PER CENTRALE TERMICA	
3	FILTRI DEFANGATORI E DISPOSITIVI DI SFOGO ARIA	
4	DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E GESTIONE	
5	DISPOSITIVI DI BILANCIAMENTO	
6	COMPONENTI PER IMPIANTI IDROSANITARI	
7	DISPOSITIVI ANTINQUINAMENTO	
8	MODULI AD INCASSO “TIEMME BOX” PER LA REGOLAZIONE DI UNA ZONA RADIANTE	
9	COMPONENTI PER IMPIANTI SOLARI TERMICI	
10	CONTABILIZZAZIONE DIRETTA - MODULI DI UTENZA	
11	CONTABILIZZAZIONE DIRETTA - MISURATORI DI ENERGIA TERMICA E CONTATORI	
12	CONTABILIZZAZIONE INDIRETTA - RIPARTITORI	
13	CONTROLLI DI TEMPERATURA	
14	SISTEMI DI RACCOLTA E LETTURA DATI	

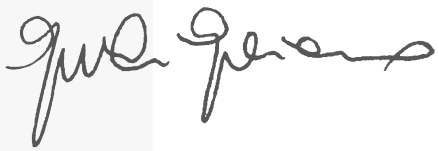
SCOPRI LA
GAMMA TIEMME
E SCARICA LA
DOCUMENTAZIONE TECNICA

MORE INFO

“Le persone, le loro competenze, le loro esperienze rappresentano da sempre il bene fondamentale della nostra azienda.
Quel bene che ci consente di comprendere le esigenze del Cliente sia in Italia che nel resto del mondo attraverso l’offerta
di un servizio e di prodotti sempre mirati e innovativi”.

Il Presidente

Giuliano Gnutti



TIEMME
ORIGINAL ITALIAN TRADEMARK

Gnutti Group

Il **Gruppo Gnutti** costituisce una delle principali realtà dell'imprenditorialità bresciana sin dagli anni '50, con un'attività ben radicata nel territorio. Un Gruppo di aziende che detiene l'intera filiera tecnico-produttiva e trasforma la materia prima in prodotto finito. Un accordo perfetto tra Tradizione, Professionalità, Qualità, Tecnologia e Know-How per poter offrire ogni giorno il miglior servizio.
Il Gruppo Gnutti nasce dallo sviluppo e dalla crescita di Gnutti Cirillo S.p.A.

Tiemme Raccorderie nasce negli anni ’80 come azienda che produce e distribuisce raccordi, valvole in ottone e tubazioni. Nel 1994 entra a far parte del Gruppo Gnutti, anno in cui l’azienda conosce una svolta radicale.
Gli anni 2000 rappresentano una fase di ulteriore crescita ed evoluzione dell’azienda attraverso lo sviluppo di sistemi integrati nell’ambito del riscaldamento.
Le filiali in Spagna, Grecia e Romania vogliono rispondere ad un mercato sempre più vasto ed esigente dirigendo lo sguardo aziendale verso un’ottica di internazionalizzazione.

Valvosanitaria Bugatti nasce nel 1948 a Lumezzane (BS) basando la propria attività sulla produzione di rubinetti.
Con il passare del tempo l’attività si specializza nella produzione di valvole a sfera e nel 1984 si trasferisce nella nuova sede di Castegnato.
L’ampio magazzino assicura un’efficiente organizzazione delle scorte e consente di velocizzare le consegne.
Nel 2023 Valvosanitaria Bugatti entra a far parte del Gruppo Gnutti.
Oggi è un’azienda affermata a livello internazionale nella produzione di valvole a sfera per acqua e gas, raccordi, rubinetteria e componenti per impianti di riscaldamento.

Gnutti Cirillo S.p.A. fondata nel 1951 da Cirillo Gnutti, oggi è leader mondiale nello stampaggio a caldo e nella lavorazione meccanica dell’ottone e di altri metalli non ferrosi. Gnutti Cirillo S.p.A. ha raggiunto un’elevata competenza tecnica che le permette di soddisfare qualsiasi richiesta grazie all’autosufficienza nella filiera produttiva.
Partendo dalla progettazione, passando per la costruzione delle attrezzature e utensilerie, lo stampaggio a caldo dell’ottone, le lavorazioni, i trattamenti superficiali, gli assemblaggi automatici fino al confezionamento del prodotto finito; il tutto realizzato internamente al gruppo con la possibilità di personalizzazione secondo le specifiche del cliente.
Alla sede storica di Lumezzane (BS) nel 2000 si è aggiunto lo stabilimento di Odolo (BS).

Negli anni il processo di internazionalizzazione del gruppo è proseguito con la costituzione di **Metal Forming Technology Inc.** Situata nello stato del Michigan (USA) MFT ha raggiunto elevati standard di efficienza nella produzione di articoli in ottone stampati a caldo e lavorati secondo le specifiche del cliente. L’azienda funge, inoltre, come centro logistico e di customer care per conto di Gnutti Cirillo S.p.A. per il mercato nord americano e canadese.

EMC Component è una società nata nel 2011, specializzata nella progettazione, produzione e commercializzazione di accessori per trasformatori elettrici di distribuzione e potenza.
I prodotti EMC nascono da un’idea, o esigenza specifica del mercato.
All’interno di EMC questi prodotti vengono progettati, diventano prototipi, vengono testati e infine realizzati; il manufatto pertanto è 100% “Made in Italy”, garanzia di massima qualità e affidabilità.

kiwa CERTIFIED ISO 9001 nr. 13738-A

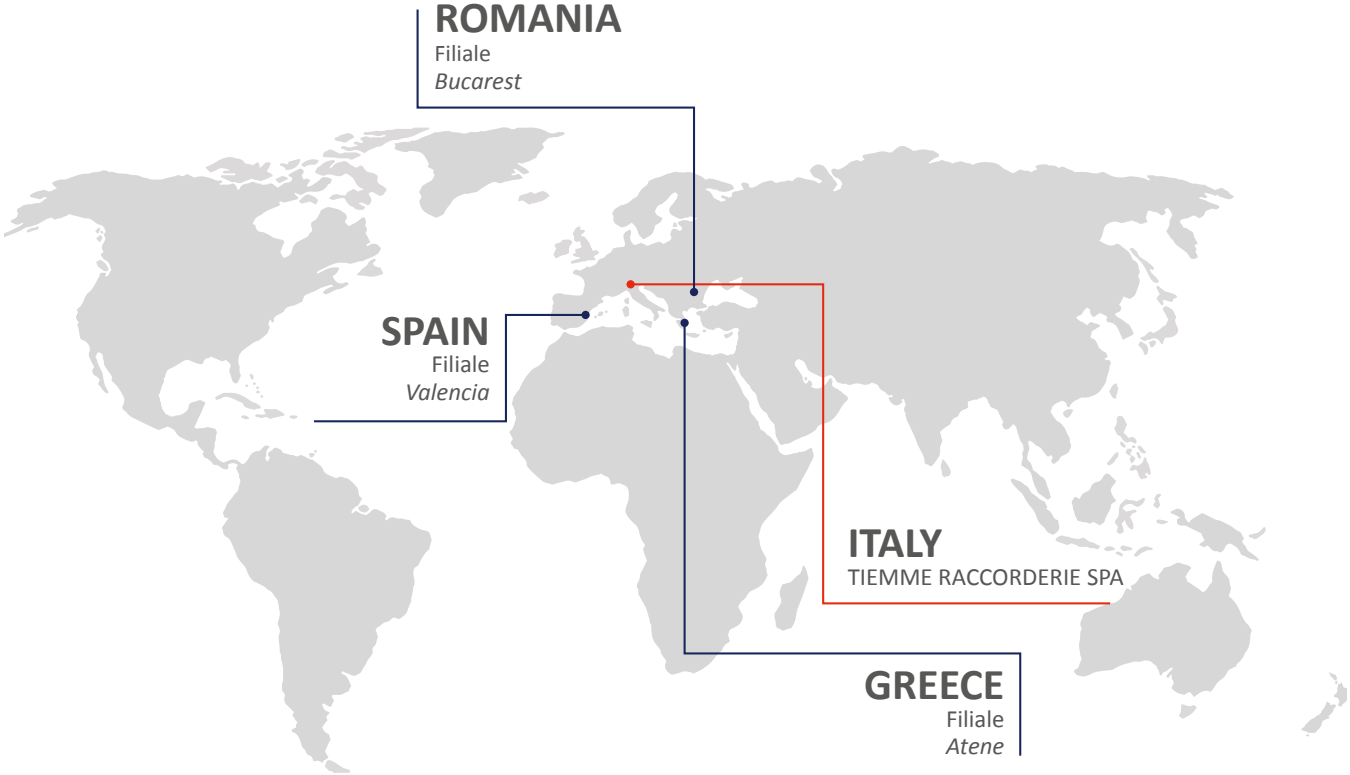
La società ha sede a Castegnato in provincia di Brescia ed opera in due stabilimenti adiacenti, l'uno di circa 7.000 m² coperti, dove sono situati il reparto di produzione con macchine transfer e gli uffici, l'altro con una superficie di 15.000 m² dove sono situati i magazzini e il reparto PEX per la produzione del tubo in polietilene reticolato.

Il Sistema Qualità Tiemme Raccorderie® S.p.A. è lo strumento per garantire ai nostri Clienti prodotti e servizi che soddisfino le loro aspettative per qualità costante al massimo livello e per puntualità nella consegna, in un processo di miglioramento continuo, nel pieno rispetto della sicurezza e dell'ambiente.

Tiemme Raccorderie® S.p.A. ha ottenuto nel 1999 la certificazione ISO 9002 del proprio sistema di qualità e nel 2003 ha ottenuto la certificazione ISO 9001, conseguenza naturale della politica di qualità totale e di raggiungimento dell'eccellenza da sempre perseguita dall'azienda. I prodotti Tiemme Raccorderie® S.p.A. di eccellente manifattura e qualità sono controllati e riconosciuti in tutto il mondo da oltre 70 enti di omologazione tra i più prestigiosi. Una efficiente e moderna assistenza formata da tecnici addestrati è completamente a disposizione della clientela.

Partner KlimaHaus CasaClima®

TIEMME
ORIGINAL ITALIAN TRADEMARK
www.tiemme.com
MADE IN ITALY
Gnutti Group
TIEMME RACCORDERIE
VALVES - PIPES - FITTINGS ORIGINAL PRODUCTS MADE IN ITALY


ROMANIA
Filiale
Bucarest
SPAIN
Filiale
Valencia
ITALY
TIEMME RACCORDERIE SPA
GREECE
Filiale
Atene

TIEMME
ORIGINAL ITALIAN TRADEMARK

TIEMME, QUALITÀ CERTIFICATA

ITALY
TTR INSTITUTE

ITALY
RINA
REGISTRO NAVALE ITALIANO

ITALY
ISTITUTO GIORDANO

ITALY
ICIM

ITALY
ICIM
CERTIFICATO SECONDO DM N. 174/2004

ITALY
ISTITUTO NAZIONALE
ASSICURAZIONE INFORTUNI
SUL LAVORO

GERMANY
DEUTSCHER VEREIN DES
GAS-UND WASSERFACHES

AUSTRIA
ÜA HYGIENE CERTIFICATE

DENMARK
ETA - DANISH BOARD OF EUROPEAN
TECHNICAL APPROVAL FOR CONSTRUCTION
PRODUCTS

DENMARK
GODKENDT TIL DRIKKEVAND

DENMARK
DTI ENERGY
DANSK TEKNOLOGISK INSTITUT

NORWAY
SINTEF CERTIFICATION

SWEDEN
RI.SE RESEARCH INSTITUTES OF SWEDEN

FINLAND
YMPÄRISTÖMINISTERIÖN
TYYPPIHYVÄKSYNTAPÄÄTÖS THE
FINNISH MINISTRY OF ENVIRONMENT

SPAIN
AENOR

HOLLAND
CENTRUM VOOR
GASTECHNOLOGIE

HOLLAND
CERTIFICATIE EN KEURINGEN

PORTUGAL
CERTIF ASSOCIAÇÃO PARA A CERTIFICAÇÃO

ROMANIA
AGREMENT TEHNIC
ÎN CONSTRUCTII ROMÂNIA

BULGARIA
TÜV RHEINLAND
BULGARIA LTD.

AUSTRALIA
IAPMO WATERMARK LICENCE

AUSTRALIA
IAPMO OCEANA MARK

AUSTRALIA
AGA CERTIFIED PRODUCT

BELGIUM
UNIVERSITE LIBRE
DE BRUXELLES

UKRAINE
ORGANO DI CERTIFICAZIONE
CCV "TECKO"

SLOVAKIA
TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV PIEŠŤANY, Š.P.

CZECH REPUBLIC
VYZKUMNY USTAV POZEMNICH
STAVEB – CERTIFIKACNI
SPOLECNOST S.R.O.

CZECH REPUBLIC
STROJÍRENSKÝ
ZKUŠEBNÍ ÚSTAV

RUSSIA
GOST CERTIFICATION

RUSSIA
HYGIENE CERTIFICATE

RUSSIA
EAC CERTIFICATE

POLAND
PANSTWOWY ZAKLAD HIGIENY
NATIONAL INSTITUTE
OF HYGIENE

POLAND
INSTYTUT TECHNIKI
BUDOWLANES

HUNGARY
ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ
INNOVÁCIÓS NONPROFIT KFT.

UNITED KINGDOM
BRITISH GAS TECHNOLOGY

UNITED KINGDOM
WATER REGULATION
ADVISORY SCHEME

UNITED KINGDOM
KUKREG4

FRANCE
LABORATOIRE SANTÉ
ENVIRONNEMENT HYGIÈNE
DE LYON

FRANCE
CENTRE SCIENTIFIQUE ET
TECHNIQUE DU BÂTIMENT

FRANCE
CERTIFICATION NF

BELARUS
STROYTECHNORM

SERBIA
UNIVERSITY OF NIŠ FACULTY OF MECHANICAL
ENGINEERING

EUROPE
MARCHIO CE DI PRODOTTO

VIETNAM
TESTING CENTER 3

SOUTH AFRICA
AENOR

NOVITÀ

2135
Valvola a sfera motorizzata deviatrice a 3 vie - attacchi a 3 bocchettoni - con servocomando.

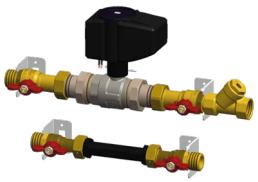
PAG. 93

2135ISOL
Coibentazione per valvole di zona con by-pass (art. 2136) e per valvole a sfera motorizzate deviatrici (art. 2135)

PAG. 93

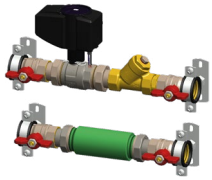
1108FD
Raccordo a T maschio con battuta piana

PAG. 190



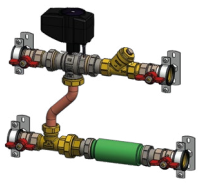
6512K01
Modulo preassemblato di contabilizzazione riscaldamento/raffrescamento Completo di valvola a 2 vie motorizzata (230 Vac)

PAG. 210



6500K02DN25
Modulo di preinstallazione per contabilizzazione riscaldamento/raffrescamento Completo di valvola a 2 vie motorizzata (230 Vac).

PAG. 214

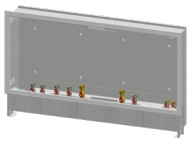


6500K03DN25
Modulo di preinstallazione per contabilizzazione riscaldamento/raffrescamento Completo di valvola a 3 vie motorizzata (230 Vac).

PAG. 214

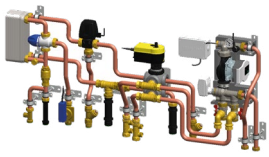
HEAT-EVO5
Modulo di contabilizzazione e distribuzione compatto assemblato su una piastra completa di asole per fissaggio a muro.

PAG. 231



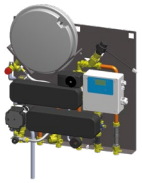
6503C02
Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “HEAT EVO6V”. Tronchetti di predisposizione compresi.

PAG. 234



HEAT-EVO6V
Modulo di contabilizzazione con produzione istantanea ACS

PAG. 234



HEAT-DUAL1
Satellite d’utenza per la gestione dell’impianto di riscaldamento, la produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria (ACS) e la misurazione dell’energia

PAG. 237

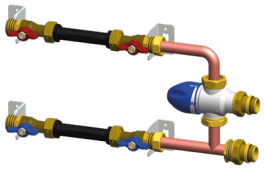
6502KPR
Kit preinstallazione con valvole e tronhcetti per modulo SHORTY.

PAG. 237

6502LSU
Linee sanitarie di predisposizione installazione linee acqua calda/fredda sanitaria con attacchi basso-basso, senza contatore.

PAG. 246

NOVITÀ



6502LST

Linee sanitarie di predisposizione installazione linee acqua calda/ fredda sanitaria senza contatore.

PAG. 246

6583G - 6583GB
6583GA

Concentratori con invio giornaliero dati per dispositivi RF e accessori.

PAG. 264

4626D

Distributore elettrico 6 zone per il collegamento dei termostati via filo e dei relativi servomotori elettrotermici, uscita relè in scambio 5(2)A 230Vac per comando pompa

PAG. 278

6578C - 6582RIC1
6582E060
6582E250

Concentratori M-Bus, datalogger e concentratori radio rete Mesh e unidirezionale

PAG. 288

INDICE

ART	PAG
331GKIT	266
331HKIT	266
332GKIT	266
332HKIT	266
475KIT	179
475KITISOL	179
0700X	194
0705COL	194
0720X	194
1001	188
1003	189
1005	189
1007	190
1014	191
1015	191
1035	191
1039	190
1039J	192
1039S	192
1040S	192
1040T	192
1100FD	188
1101	188
1102FD	188
1103	189
1104FD	189
1105	189
1107	190
1108FD ■	190
1113KB	192
1114	191
1115	191
1116	191
1117FD	193
1118	193
1119FD	193
1133	189
1135	191
1138	190
1139	190
1147	191
1521CPKIT	98
1521CPKIT	102
1521CPKIT	152
1521CPKIT	177
1522	251
1522	252
1522	255
1522	256
1522	256
1522	257
1522	258
1522	260
1551FD	188
1552FD	53
1552FD	188
1552FDR	188
1552SET	187
1553FD	189
1557SET	63
1564FD	190
1570	98
1572FD	190
1581FD	189
1602	53
1652	53
1665	53
1665	63
1725AL	20
1725OT	20
1828Z	53
1859	53
1878	191
1880	221
1880	225
1881	53
1882	221
1882	225
1896	83
1896GG	83
1898	85
1898G34	85
1898KIT34	85
1899	85
1900	85
1900G	85
1900G34	86
1900KITSUN	175
1900KITSUN	193
1900N34	86
1900SUN	175
1901	87
1901P	87
1901PN	87
1913	84
1913G	84
1914	84
1916	17
1916SUN	176
1917	15
1917M	16
1917MAN	16
1917SUN	176
1918	15
1918MAN	17
1919	25
1921OG	19
1921OM	19
1921OP	19
1923	23
1923FL	23
1924	23
1925	21
1926	92
1927	15
1927M	16
1927MAN	16
1927SUN	176
1928	15
1928MAN	17
1929	25
1935	158
1937	220
1937	225
1937	231
1937	237
1937	244
2074MAX	24
2074MIN	24
2075	24
2075	242
2075KIT03	62
2076	24
2077	24
2078	24
2079	24
2080	18
2080	150
2080POST	18
2080POST	150
2081	18
2082E	25
2082KIT	25
2082R	25
2095R	53
2121CP	53
2121CP	220
2121CP	225
2130DIM	95
2130ISOL	95
2130KIT	95
2130SM	95
2130STAF	95
2133	93
2134	93
2134SUN	181
2135 ■	93
2135ISOL ■	93
2136	94
2137	94
2138	93
2139	93
2162SUN	175
2330SUN	175
2331SUN	175
2371SUN	175
2991SUN	175
3000X	182
3001KB	182
3001X	182
3002X	182
3003KB	183
3004X	183
3005X	183
3007KB	183
3011X	182
3015	183
3018KB	183
3100N	149
3107N	149
3108N	149
3110N	149
3111	150
3120N	145
3130N	144
3131N	144
3135N	144
3136N	144
3140	145
3141	78
3142	75
3144	38
3144ISOL	38
3144MAG	38
3145	145
3146	75
3147	75
3148	76
3149	76
3149HF	77
3150	73
3150KIT	80
3154	74
3154C	74
3155	79
3155POL	79
3156	81
3156CAR	81
3157KIT	79
3158	80
3158POL	80
3160GN	26
3161	27
3162	139
3163	28
3163CA	31
3163CC	31
3163CR	31
3164	30
3164CA	30
3164CD	30
3164RA	30
3164RD	30
3165	37
3165ISOL	37
3167ISOL	37
3168	42
3168ISOLIM	42
3168ST	42
3169	43
3169ST	43
3169STPAV	43
3170	27
3175CT	18
3175ISOL	18
3177	17
3177X	17
3177XSUN	176
3180	150
3180C	27
3180C	150
3200X	185
3201KB	185
3201X	185
3202X	185
3203KB	186
3204X	185
3205X	185
3211X	185
3302KIT03	268
3302KIT04R	267
3303KIT03	268
3303KIT04R	267
3307KIT03	268
3307KIT04R	267
3308KIT03	268
3308KIT04R	267
3350	87
3351	87
3352	87
3353G	193
3500	161
3501	164
3506	161
3506SUN	175
3510	162
3600	161
3606	161
3660	162
3665	162
3670	146
3670CZISO7	146
3670PS	251
3670PS	252
3670PS	255
3670PSA	62
3681	162
3880GPF	62
3880GSM	62
3890P	63
3890PG3	174
3890PG4	174
3890PU	63
3890PV	63
3890PW2	63
3890PW4	174
3890PW5	63
3890TTVD	98
3890VD	98
3894VDSUN	180
4490	167
4490C	167
4491	168
4491C	168
4492	169
4492C	169
4601	279
4606	279
4607	280
4612	280
4625D	278
4626D ■	278
4723CENTR	157
4723KIT	156
4730V	181
4731ANTIG	181
4732	102
4733	153
4734	153
4735E	173
4736SONDA	173
4737	152

■ Nuovo prodotto

INDICE

ART	PAG
4737SUN	177
4738	152
4738G	152
4738GSUN	177
4738KIT	152
4738KIT	177
4738KR	154
4738SUN	177
4739	152
4739SUN	177
4744	172
4745	172
4745C	173
4745E	172
4745MANOP	63
4745MANOP	174
4745R	172
4746	181
4746KIT	181
4747	173
4748D	173
4749E	174
4749FLOW	173
4749FLOWE	173
5530E	99
5530E1	100
5530E2	100
5530I9	100
5530I10	100
5530M2COM	291
5530M2COM	289
5530M5	99
5530M6	99
5530P	99
5530P	156
5530P	242
5532HYBRID	91
5532PDC	90
5534G	60
5534G3P	61
5535DIFF	62
5535G	54
5535G3P	56
5535GPF	55
5536G	57
5536GS	58
5537KIT	63
5538G2M3	47
5538G2M4	47
5538G3M4	47
5538G3M6	47
5538G4M6	48

ART	PAG
5538G4M8	48
5538X	44
5539X	44
5540G2M4	48
5540G3M4	48
5540G3M6	49
5540G4M6	49
5540G4M8	49
5540G5M6	49
5540G5M10	50
5540G6M8	50
5540G6M12	50
5540G7M8	50
5540G7M14	51
5540X	44
5540X	44
5542GS	59
5570	88
5582	66
5582ISOL	66
5583	66
5584	67
5584ISOL	67
5585	69
5585A	69
5585AC	69
5585C	69
6500G02DN32	216
6500G03DN32	216
6500K02DN25	244
6500K02DN25 ■	214
6500K03DN25	244
6500K03DN25 ■	214
6501C0120	227
6501G02	227
6501G03	227
6501I	227
6502C01	198
6502C01-3C	198
6502C01DUO	199
6502C01DUO-3C	199
6502C01DUODYN	205
6502C01DUODYN-3C	205
6502C01DYN	204
6502C01DYN-3C	204
6502C01TRIO	199
6502C01TRIO-3C	199
6502C01TRIODYN	205
6502C01TRIODYN-3C	205
6502G03	200

ART	PAG
6502G03	245
6502G03DYN	206
6502G03DYNU	206
6502G03U	200
6502G03U	245
6502I	202
6502IDYN	208
6502K	202
6502K	208
6502KP	202
6502KPDYN	208
6502KPR ■	244
6502LS	202
6502LS	208
6502LS	212
6502LS	215
6502LS	217
6502LS	246
6502LST ■	246
6502LSU ■	246
6502T	202
6502TDYN	208
6503C01	229
6503C02 ■	234
6503G03P	229
6506C02	239
6506C03	239
6506C04	240
6506C05	240
6506I2M	242
6506I3M	242
6509IBY	220
6509IMN	220
6509IRT	220
6509K	220
6509K	225
6509KBY	221
6509KT	221
6509KT	225
6509MN	219
6509RT	219
6509SNC	222
6509SNF	223
6510P01	211
6512K01	244
6512K01 ■	210
6512P01	210
6531G	174
6534G	103
6535DN	111
6535DNISOL	137
6535DNMANOP	137

ART	PAG
6535ET	138
6535G	111
6535ISOL	137
6535PP	137
6536	138
6538	131
6539	131
6540	136
6541CC	114
6541DN	124
6542ATT	138
6542CC	116
6542CCS	121
6542PP	137
6542SERV	138
6542SERV2	138
6543CH	137
6544DN	129
6544DNSERV	138
6545CH	137
6560C	210
6560C	220
6560C	232
6560C	234
6560C	237
6560C	241
6560C	245
6560C	251
6560CUW	210
6560CUW	214
6560CUW	220
6560CUW	232
6560CUW	234
6560CUW	237
6560CUW	241
6560CUW	245
6560CUW	251
6560CW	210
6560CW	220
6560CW	232
6560CW	234
6560CW	237
6560CW	241
6560CW	245
6560CW	251
6561C	201
6561C	207
6561C	212
6561C	215
6561C	217
6561C	224
6561C	232
6561C	235
6561C	241
6561C	247
6561C	256
6561CR	201
6561CR	207
6561CR	212
6561CR	215
6561CR	217
6561CR	224
6561CR	232
6561CR	235
6561CR	241
6561CR	247
6561CR	256
6561D	257
6561E	201
6561E	207
6561E	212
6561E	215
6561E	217
6561E	224
6561E	227
6561E	229
6561E	232
6561E	235
6561E	241
6561E	247
6561E	256
6561E	260
6561HR	201
6561HR	207
6561HR	212
6561HR	215
6561HR	217
6561HR	224
6561HR	232
6561HR	235
6561HR	241
6561HR	247
6561HR	256
6561MM	201
6561MM	207
6561MM	212
6561MM	215
6561MM	217
6561MM	224
6561MM	232
6561MM	235
6561MM	241
6561MM	247
6561MM	256

ART	PAG
6561MM	260
6561MR	201
6561MR	207
6561MR	212
6561MR	215
6561MR	217
6561MR	224
6561MR	232
6561MR	235
6561MR	241
6561MR	247
6561MR	256
6561MR	260
6561RS	257
6561RS	258
6561RS	260
6561TUSB	255
6561TUSB	264
6562D	258
6562T	216
6562T	252
6563CC130	253
6563CF	259
6564C	216
6564C	252
6564C	253
6564C	254
6564C	255
6565SA	216
6565SA	252
6565SA	253
6565SA	254
6565SA	255
6565SB	252
6565SB	255
6567C	252
6567C	253
6567C	254
6567C	255
6568C	210
6568C	214
6568C	220
6568C	232
6568C	234
6568C	237
6568C	241
6568C	245
6568C	251
6569CW	254
6575C	211
6575C	212
6575C	224

■ Nuovo prodotto

INDICE

ART	PAG
6575C	256
6575C	257
6575C	258
6575C	259
6575C	260
6578C ■	288
6580C	264
6580CS	264
6582	291
6582E060 ■	289
6582E250 ■	289
6582RIC1 ■	289
6582RIC1 ■	291
6583G ■	264
6583G ■	292
6583GA ■	264
6583GA ■	292
6583GB ■	264
6583GB ■	292
6583MR	257
6583MR	258
6583MR	259
6583MR	260
6583S	259
6583S	260
7166	40
7167	40
7169	23
8930IM	187
8930SET	187
9341SET	187
9535	93
9536	94
9537	93
9538	95
9551	270
9553	270
9553AM1	271
9553AM2	270
9553C	270
9553CHT	270
9553INS	271
9556	270
9556USB	271
9556W	280
9558	270
9561KIT02	62
9561T	193
9561TT	242
9562P	98
9562P	242
9562P1	156

ART	PAG
9562SERV	62
9564RS	273
9564RS	282
9564ST	273
9564ST	282
9564W	273
9564W	282
9567	277
9568	277
9568VD	98
9569SERV	62
9573	276
9574	276
9575	276
9580	277
9580W	279
9581	276
9589	284
9590	284
9591	284
9592	284
9593	276
9594	276
HEAT-DUAL1 ■	237
HEAT-DUAL1K ■	237
HEAT-DUAL5K ■	231
HEAT-EVO5 ■	231
HEAT-EVO6V ■	234

■ Nuovo prodotto

INTRODUZIONE

A	Scelte progettuali che migliorano la vita	2
B	L'impianto termico	3
C	Normativa per impianti termici	4
D	Il team tecnico	8
E	Tiemme Technical Service	9
F	Tiemme LAB	10
G	Tiemme BIM	11

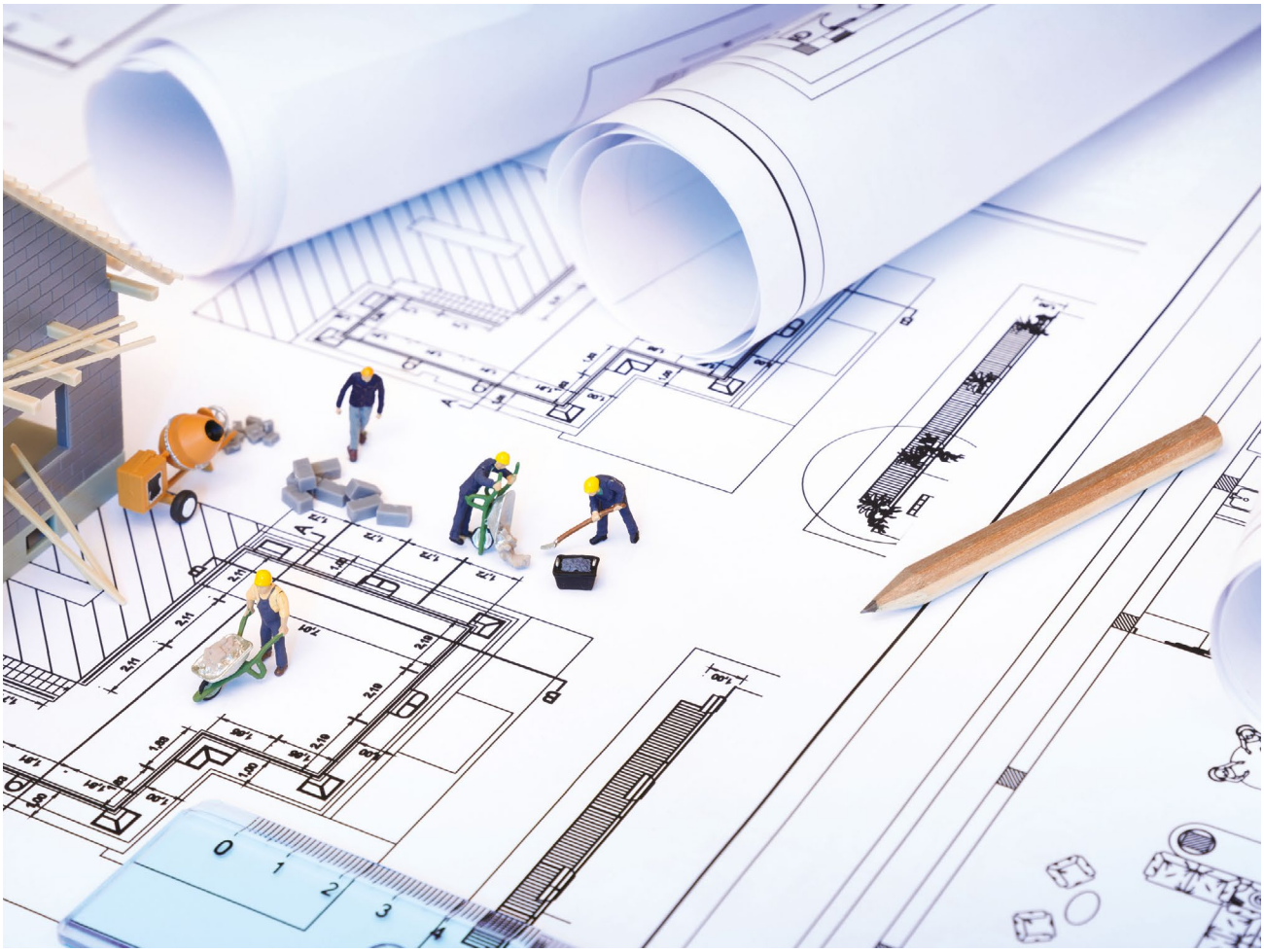
L'80% dell'energia annua che consumiamo all'interno delle nostre abitazioni è legata alla produzione di acqua calda per il riscaldamento e uso sanitario ed energia spesa per il raffrescamento degli ambienti nella stagione estiva.
Tale percentuale può aumentare o diminuire in funzione della zona climatica di appartenenza e delle scelte personali del singolo utente che determinano per esempio le ore di accensione degli impianti, le temperature mantenute all'interno dei locali e la tipologia di impianto installato.

Nonostante alcuni parametri legati alla gestione del singolo vi è però una certezza, una progettazione adeguata, una regolazione efficiente ed una corretta manutenzione consentono di ridurre sensibilmente i consumi energetici e di conseguenza i costi di esercizio.

Gli edifici o luoghi urbani del futuro saranno progettati e costruiti secondo principi che spaziano dall'attenzione alla salute e al benessere, all'ambiente e all'energia. Il settore edilizio, deve essere necessariamente orientato verso la concretizzazione dei concetti legati ad una progettazione sostenibile ossia una progettazione attenta al soddisfacimento dei bisogni dell'uomo ma con la priorità di un ridotto consumo energetico per non precludere alle generazioni future la possibilità di soddisfare le proprie necessità.

La casa è sempre più vista come «banca di energia» e di materie prime, il concetto di «Smart home» è per definizione una casa intelligente, che sfrutta un impianto integrato per migliorare il comfort, la sicurezza e i consumi di chi vi abita. La casa è dunque luogo dell'evoluzione dell'abitare nel rispetto delle risorse disponibili e del benessere degli utenti. La conoscenza delle metodologie e tecniche più innovative diventa lo strumento fondamentale per guidare e applicare le scelte progettuali alla fase costruttiva. I moderni edifici devono offrire, oltre alla continuità di esercizio, semplicità nella manutenzione e bassi costi di gestione; per questo motivo, anche gli impianti termici devono essere caratterizzati da sicurezza elevata, affidabilità e totale rispondenza alle prescrizioni legislative e normative.

lo strumento fondamentale per guidare e applicare le scelte progettuali alla fase costruttiva. I moderni edifici devono offrire, oltre alla continuità di esercizio, semplicità nella manutenzione e bassi costi di gestione; per questo motivo, anche gli impianti termici devono essere caratterizzati da sicurezza elevata, affidabilità e totale rispondenza alle prescrizioni legislative e normative.



DEFINIZIONE

l'impianto termico è un sistema tecnologico che serve a riscaldare o raffrescare gli ambienti (per approfondimenti vedere la definizione data nella Legge 90/2013).
Tra gli impianti termici devono essere annoverati:

- Tutti gli impianti per il solo riscaldamento ambientale, per il riscaldamento ambientale più la produzione di acqua calda sanitaria o anche per la sola produzione di acqua calda sanitaria se al servizio di più utenze (impianti dotati di caldaie, pompe di calore per riscaldamento, fan-coil, aerotermi, radiatori, ecc..);
- Tutti gli impianti per il raffrescamento estivo (impianti dotati di pompe di calore per il condizionamento estivo, fan-coil, ecc..).

Sono impianti termici:

- Impianti di riscaldamento dotati di generatori di calore alimentati a gas, a gasolio, a biomassa, energia elettrica, altro (quali a puro titolo di esempio caldaie, condizionatori, pompe di calore);
- Stufe, caminetti, apparecchi di riscaldamento localizzato ad energia radiante installati in modo fisso sono assimilati ad impianti termici quando la somma delle potenze al focolare (cioè ci deve essere la fiamma) di tali unità per ciascuna unità immobiliare è maggiore o uguale a 5 kW;
- Impianti di climatizzazione estiva;
- Impianti di esclusiva produzione di acqua calda sanitaria per una pluralità di utenze o comunque non destinati a servire singole unità immobiliari residenziali o assimilate. Appartengono a questa categoria ad esempio: applicazioni per palestre o centri sportivi; produzione centralizzata condominiale di acqua calda sanitaria;
- Impianti alimentati da teleriscaldamento e/o sistemi e apparecchi cogenerativi.

Non sono invece impianti termici:

- I singoli scaldabagni;
- I sistemi di esclusiva produzione di acqua calda sanitaria se sono al servizio della singola unità immobiliare;
- Gli apparecchi mobili per il riscaldamento o il raffrescamento, ossia non installati in modo fisso alle pareti o al soffitto e neppure i condizionatori da finestra anche se fissati alla parete o alla finestra.

SISTEMI ENERGETICI

l'impianto di climatizzazione all'interno di un edificio si compone di 4 fondamentali sistemi energetici:

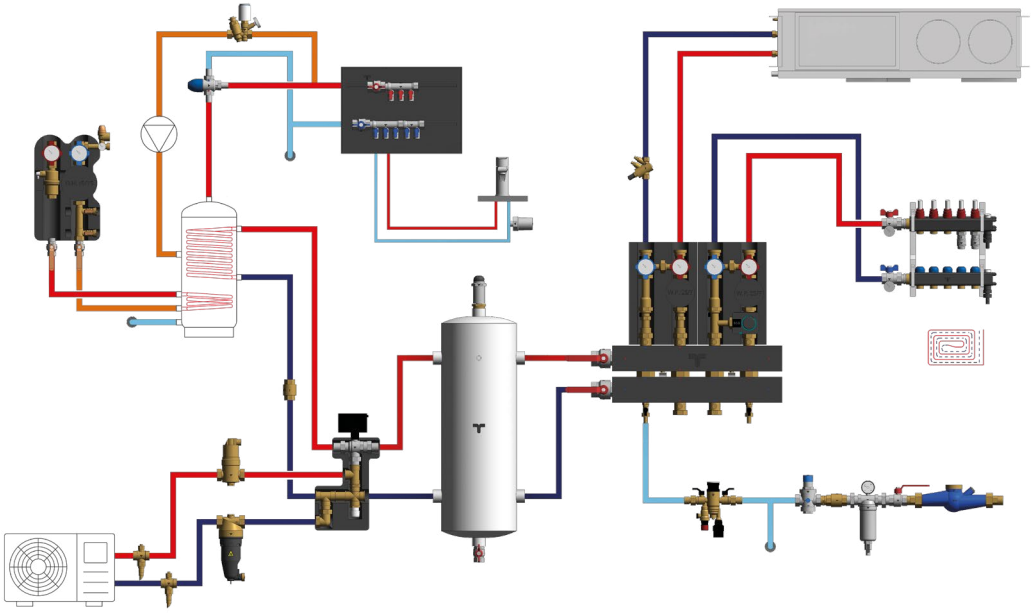
- **sistema di generazione;**
- **sistema di distribuzione;**
- **sistema di emissione;**
- **sistema di regolazione.**

Dal rendimento del singolo sistema energetico dipende il rendimento globale (ηg) dell'impianto:

- **rendimento di produzione ηp;**
- **rendimento di distribuzione ηd;**
- **rendimento di emissione ηe;**
- **rendimento di regolazione ηr.**

$$\eta g = \eta p * \eta d * \eta e * \eta r$$

La centrale termica è il cuore dell'impianto, da qui l'acqua viene riscaldata e raffrescata per essere distribuita ai terminali di emissione e garantire il comfort ottimale in tutti i locali. L'efficienza dell'impianto parte proprio dalla centrale che se costruita secondo la regola dell'arte e gestita da una regolazione efficiente è in grado di ridurre drasticamente i costi energetici dell'utenza. Una buona progettazione e realizzazione della centrale termica è condizione necessaria ma non sufficiente per risparmiare energia, importantissima è anche la manutenzione negli anni del locale tecnico. Un impianto efficiente e mantenuto tale negli anni garantisce infatti sicurezza ed inquina di meno a tutto vantaggio della nostra salute e della qualità dell'ambiente in cui viviamo.
Le normative sia a livello Europeo che Nazionale, in continua evoluzione, hanno come priorità l'adozione di tecnologie sempre più efficienti volte al risparmio energetico globale e la supervisione degli impianti, sia in regime di esercizio che di controllo e manutenzione.
Alla luce di queste premesse, Tiemme si impegna ad offrire una gamma completa di componenti per assicurare controllo ottimale ed efficienza energetica proprio a partire dalla centrale termica.



D.P.R. 16 APRILE 2013, N. 74 PUBBLICATO NELLA GAZZ. UFF. 27 GIUGNO 2013, N. 149

«Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

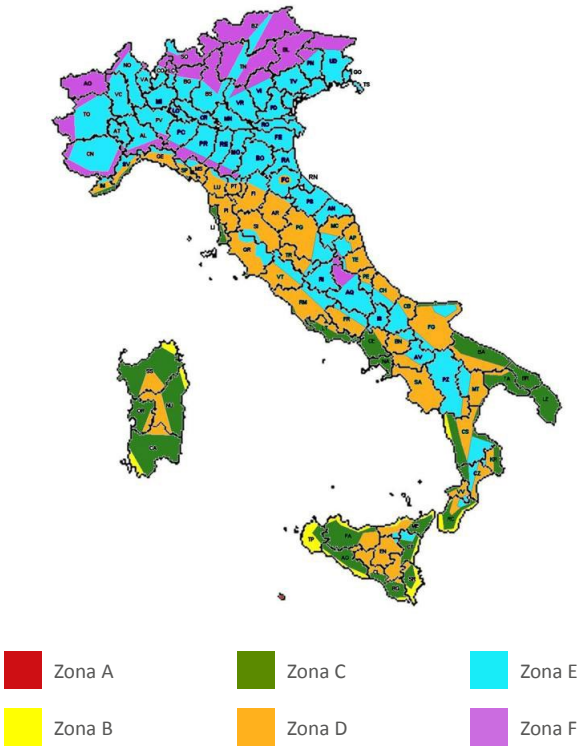
Con il D.P.R. 74/2013 l'Italia si adegua alla normativa europea in tema di esercizio, controllo, ispezione e manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale, il raffrescamento estivo e la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari. Il provvedimento fissa, inoltre, le regole anche per la cadenza dei controlli e l'adeguamento in termini di efficienza degli impianti, i requisiti delle figure e degli organismi che possono occuparsi delle ispezioni, i limiti per i valori delle temperature ambiente.

VALORI MASSIMI DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

Durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione invernale, la media ponderata delle temperature dell'aria, misurate nei singoli ambienti riscaldati di ciascuna unità immobiliare, non deve superare determinati valori, così come non deve essere inferiore a determinati valori durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione estiva per i singoli ambienti raffrescati. I valori definiti dal decreto sono di seguito riportati:

Riscaldamento
18°C + 2°C di tolleranza per gli edifici adibiti ad attività industriali, artigianali e assimilabili;
20°C + 2°C di tolleranza per tutti gli altri edifici.
Raffrescamento
La temperatura media ponderata non deve essere minore di 26°C - 2°C di tolleranza per tutti gli edifici.

Il mantenimento della temperatura dell'aria negli ambienti entro i limiti fissati, deve essere ottenuto con accorgimenti che non comportino spreco di energia. In base a quanto stabilito nell'art. 4 del decreto, l'esercizio degli impianti termici per la climatizzazione invernale è consentito con limiti relativi al periodo annuale e alla durata giornaliera di attivazione, variabile in base alle zone di classificazione del territorio nazionale:
a) Zona A: ore 6 giornaliere dal 1° dicembre al 15 marzo;
b) Zona B: ore 8 giornaliere dal 1° dicembre al 31 marzo;
c) Zona C: ore 10 giornaliere dal 15 novembre al 31 marzo;
d) Zona D: ore 12 giornaliere dal 1° novembre al 15 aprile;
e) Zona E: ore 14 giornaliere dal 15 ottobre al 15 aprile;
f) Zona F: nessuna limitazione.



Il decreto stabilisce il campo di applicazione di tali fasce di attivazione a seconda della destinazione d'uso degli edifici (art.4) e la possibilità da parte dei singoli Comuni, di emettere specifiche ordinanze atte ad ampliare o ridurre questi limiti temporali di esercizio, anche per la durata giornaliera e la regolazione delle temperature (Art.5).

PERIODICITÀ DEI CONTROLLI DI EFFICIENZA ENERGETICA DELL'IMPIANTO E TECNICI ABILITATI

All'interno del decreto vengono fissate le regole per i controlli, la loro periodicità e i requisiti per i tecnici abilitati a effettuarli. I controlli e le eventuali manutenzioni devono infatti essere effettuati da personale (o ditte) specializzate e riconosciute ai sensi del **D.M. 37/2008** e secondo le istruzioni del produttore dell'impianto con la finalità di garantire una piena efficienza energetica dell'impianto e riguardano in particolare il sottosistema di generazione, la presenza e la funzionalità dei sistemi di regolazione della temperatura di centrale e locale nei locali climatizzati e la presenza e la funzionalità dei sistemi di trattamento dell'acqua. Gli interventi di manutenzione e controllo hanno la duplice funzione di garantire la sicurezza da una parte e nel contempo mantenere un impianto efficiente nel tempo per avere una «bolletta meno cara».

ALLEGATO A (ARTICOLO 8, COMMI 1, 2 E 5)

Periodicità dei controlli di efficienza energetica su impianti di climatizzazione invernale di potenza termica utile maggiori di 10 kW e su impianti di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale maggiore di 12 kW.

Anche rispetto alle figure dei tecnici addetti alle ispezioni si stabiliscono precise regole e, in particolare, questi dovranno essere diversi da quelli coinvolti nella progettazione, installazione e manutenzione degli impianti termici e devono disporre necessariamente di conoscenze tecniche, professionali e normative.

Da sottolineare che **manutenzione dell'impianto e controllo dell'efficienza** energetica di un impianto termico sono due procedimenti distinti:

- La **manutenzione di impianto termico:** è data da tutte quelle operazioni utili a preservare nel tempo la sicurezza e l'efficienza dell'impianto. Gli installatori e i manutentori devono definire e dichiarare esplicitamente al committente o all'utente in forma scritta e facendo sempre riferimento alla documentazione tecnica del progettista dell'impianto o del fabbricante degli apparecchi quali sono le operazioni di manutenzione di cui necessita l'impianto e con quale frequenza tali operazioni devono essere eseguite. A fine lavoro il manutentore ha l'obbligo di rilasciare un report della manutenzione compilando il libretto di impianto nelle parti dedicate. L'intervento di manutenzione, compreso il report che ne deriva non coincide necessariamente con il controllo di efficienza energetica.
- Il controllo di efficienza energetica dell'impianto completato dalla redazione del Rapporto di Controllo è obbligatorio per legge e deve avvenire con la cadenza riportata nella tabella precedente (Allegato A, articolo 8, commi 1, 2 e 5) e deve essere eseguito in concomitanza delle operazioni di ordinaria manutenzione.

Tipologia impianto	Alimentazione	Potenza termica (1) [KW]	Cadenza controlli di efficienza energetica (anni)	Rapporto di controllo di efficienza energetica (2)
Impianti con generatore di calore a fiamma	Generatori alimentati a combustione liquido o solido	10<P<100	2	Rapporto tipo 1
		P≥100	1	
	Generatori alimentati a gas, metano o GPL	10<P<100	4	Rapporto tipo 1
		P≥100	2	
Impianti con macchine frigorifere/pompe di calore	Macchine frigorifere e/o pompe di calore a compressione di vapore ad azionamento elettrico e macchine frigorifere e/o pompe di calore ad assorbimento a fiamma diretta	12<P<100	4	Rapporto tipo 2
		P≥100	2	
	Pompe di calore a compressione di vapore azionate da motore endotermico	P≥12	4	Rapporto tipo 2
	Pompe di calore ad assorbimento alimentate con energia termica	P≥12	2	Rapporto tipo 2
Impianti alimentati da teleriscaldamento	Sottostazione di scambio termico da rete ad utenza	P>10	4	Rapporto tipo 3
Impianti cogenerativi	Microcogenerazione	Pel<50	4	Rapporto tipo 4
	Unità cogenerative	Pel≥50	2	Rapporto tipo 4

P - Potenza termica utile nominale
Pel - Potenza elettrica nominale

(1) I limiti degli intervalli sono riferiti alla potenza utile nominale complessiva dei generatori e delle macchine frigorifere che servono lo stesso impianto.
(2) I rapporti di controllo di efficienza energetica, nelle versioni o configurazioni relative alle diverse tipologie impiantistiche sono emanati, aggiornati e caratterizzati da una numerazione progressiva che li identifica, con decreto del Ministero dello sviluppo economico entro il 1° gennaio 2013, come previsto all'articolo 7, comma 6.

PER CAPIRE MEGLIO

Prendiamo a esempio una caldaia a gas con potenzialità nominale utile di 24kW, se le operazioni di manutenzione devono essere eseguite annualmente secondo quanto specificato nel libretto di istruzioni della caldaia e secondo quanto obbligatoriamente dichiarato dal manutentore/ installatore nel libretto di impianto, il controllo di efficienza per questo tipo di impianto secondo l'Allegato A al D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74 deve avvenire ogni 4 anni. L'utente dovrà quindi eseguire la manutenzione dell'apparecchio annualmente secondo quanto indicato dal manutentore e ogni 4 anni, dove non diversamente specificato da disposizioni emesse dalla Regione in occasione della manutenzione annuale dovrà fare un controllo di efficienza energetica.

SONO SOGGETTI A CONTROLLO DI EFFICIENZA ENERGETICA LE SEGUENTI TIPOLOGIE DI IMPIANTI:

- **Impianti per la climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale superiore a 10 kW;**
- **Impianti per la climatizzazione estiva e pompe di calore di potenza termica utile nominale superiore a 12 kW.**

- Le potenze dell'impianto suddette si riferiscono alla somma delle potenze utili dei generatori e delle macchine frigorifere, che si esegue soltanto quando essi agiscono sullo stesso sistema di distribuzione. Le potenze non si sommano quindi quando i generatori di calore o i gruppi frigo (condizionamento e pompe di calore) sono indipendenti. Per esempio non si esegue la somma delle potenze per una caldaia alimentata a metano e una pompa di calore per il riscaldamento, del tutto indipendenti, oppure per due o più macchine frigorifere, anche con funzionamento a pompa di calore, indipendenti tra loro.
-
- Il controllo dell'efficienza energetica deve essere effettuato, oltre che con la tempistica indicata nell'Allegato A anche:
- All'atto della prima messa in servizio dell'impianto, a cura della ditta installatrice;
- Nel caso di sostituzione degli apparecchi del sottosistema di generazione, come ad esempio il generatore di calore;
- Nel caso di interventi che non rientrino tra quelli periodici, ma tali da poter modificare l'efficienza energetica.
-
- Al termine delle operazioni di controllo il manutentore deve redigere e sottoscrivere il Rapporto di controllo di efficienza Energetica in tre copie di cui:
- Una copia è trattenuta dal manutentore;
- Una copia è rilasciata al responsabile dell'impianto che la allega al libretto di impianto;
- Una copia è inviata a cura del manutentore all'Autorità Competente per le ispezioni (in genere comuni con più di 40.000 abitanti e province per il restante territorio o organismo esterno da queste delegato). A quest'ultima copia è allegato l'eventuale "bollino" o "segno identificativo" istituito dalla Regione o dall'amministrazione.

I SOGGETTI RESPONSABILI DELL'IMPIANTO

Per quanto concerne i soggetti responsabili dell'esercizio, della conduzione, del controllo e della manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva, il regolamento stabilisce che, nel rispetto delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica, questi sono identificati con il responsabile dell'impianto che per esempio nei condomini è identificato nell'amministratore, nelle aziende nel legale rappresentante e per le singole unità immobiliari nel proprietario o l'inquilino in caso di immobile in locazione. Il responsabile di impianto può a sua volta delegare a un terzo responsabile. La delega al terzo responsabile non è consentita nel caso di singole unità immobiliari residenziali in cui il generatore o i generatori non siano installati in locale tecnico esclusivamente dedicato.
L'affidamento a un terzo, relativamente ai complessi condominiali, può avvenire su delibera dell'assemblea con un contratto scritto e il soggetto incaricato sarà responsabile del mancato rispetto delle norme.

Quindi per riassumere

Nel caso di edifici in locazione il responsabile diventa l'inquilino;
Nel caso di impianti centralizzati il responsabile è l'amministratore di condominio;
Nel caso di edifici di proprietà di soggetti diversi dalle persone fisiche il responsabile diventa il proprietario o l'amministratore delegato.

Queste figure possono a loro volta delegare la responsabilità ad un «terzo responsabile» che deve possedere i requisiti previsti nel D.M 22 gennaio 2008, n.37.

Il terzo responsabile

- Riceve l'incarico dal proprietario dell'impianto;
- Diventa il responsabile dell'esercizio, della manutenzione ordinaria e straordinaria e delle verifiche di efficienza energetica;
- Ha gli stessi compiti del responsabile d'impianto;
- Risponde davanti alla legge per ogni eventuale inadempienza.

Vista la possibilità delle Regioni di emanare proprie normative in materia si consiglia di consultare sempre il sito web della Regione in cui è installato l'impianto termico.

MODELLI DI LIBRETTO DI IMPIANTO PER LA CLIMATIZZAZIONE E DI RAPPORTO DI EFFICIENZA ENERGETICA DI CUI AL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA N. 74/2013.

Il decreto introduce e definisce il nuovo modello di libretto di impianto per la climatizzazione degli ambienti e il rapporto di controllo di efficienza energetica. All'interno del decreto viene riportato il modello che sostituisce sia il vecchio libretto riguardante i piccoli impianti monofamiliari (inferiori a 35 kW) che quello riguardante gli impianti più grandi (superiori a 35 kW).

Il libretto d'impianto è il documento di riconoscimento di ogni impianto termico. Al suo interno sono descritte le caratteristiche tecniche e, nel tempo, sono registrate le eventuali modifiche, sostituzioni di componenti e tutti gli interventi di controllo effettuati.

Il nuovo libretto si applica agli impianti di riscaldamento tradizionali, agli impianti di climatizzazione estiva ed anche ai nuovi impianti alimentati da cogeneratori o allacciati al teleriscaldamento. Il libretto è di tipo modulare, pertanto, sono da compilare soltanto le pagine e le sezioni che sono pertinenti al caso specifico. Il responsabile dell'impianto, con l'aiuto del proprio manutentore, deve sostituire il vecchio libretto, che comunque va conservato, con il nuovo. La sostituzione deve essere effettuata contestualmente alla prima manutenzione eseguita dopo il 15 ottobre 2014. Per le pompe di calore e le macchine frigorifere contenenti più di 3 kg di gas fluorurati, il nuovo libretto di impianto non sostituisce, ma si affianca, al "registro dell'apparecchiatura" previsto dal DPR 43/2012 e pubblicato sul sito del Ministero dell'Ambiente (www.miniambiente.it).

Nelle regioni che hanno realizzato il catasto degli impianti termici la gestione del libretto di impianto avviene per via telematica.

QUANDO VA COMPILATO IL LIBRETTO?

Quando si installa un nuovo impianto termico oppure, per gli impianti già esistenti, al momento del primo intervento utile di manutenzione, anche su chiamata, effettuato da personale abilitato. Per interventi di manutenzione si intendono "le operazioni di controllo e manutenzione di cui necessita l'impianto, per garantire la sicurezza delle persone e delle cose".

CHI DEVE COMPILARLO?

La compilazione del libretto è a cura del responsabile dell'impianto. Per responsabile dell'impianto si intende il proprietario o l'amministratore del condominio o un eventuale terzo responsabile designato dal proprietario o dall'amministratore o, nel caso di singole unità immobiliari residenziali, l'occupante a qualsiasi titolo (compresi inquilini o comodatari). In fase di compilazione del libretto sono richiesti anche i dati tecnici dell'impianto: per questo è consigliabile scaricare il modello dalla sezione download del sito dell'ente predisposto a seconda del comune e/o provincia in cui è collocato l'mpianto (oppure dal sito del Ministero dello Sviluppo Economico), trascrivere sulla prima pagina i dati identificativi dell'impianto e del responsabile e consegnarlo all'installatore (se si tratta di un nuovo impianto) o al manutentore (qualora si tratti di un intervento di controllo o manutenzione), i quali provvederanno alla compilazione.

N.B. Le singole regioni potrebbero aver deliberato la modifica di una o più pagine del modello nazionale. Verificare sul sito della propria regione di competenza.

Il responsabile dell'impianto deve farsi carico della conservazione del libretto. Si ricorda che in occasione dell'entrata in vigore del nuovo libretto di impianto anche il vecchio libretto va conservato.

Tiemme crede fortemente che il servizio di supporto alla progettazione sia di fondamentale importanza per installatori e professionisti.
All'interno dell'azienda è presente un ufficio interamente dedicato alla progettazione e preventivazione di sistemi radianti, sistemi di contabilizzazione e centrale termica. Operatori altamente qualificati e con esperienza pluriennale nel campo della progettazione ascoltano le esigenze del cliente guidandolo, giorno dopo giorno, nella scelta della soluzione più adatta. L'ufficio sistemi garantisce un adeguata assistenza anche per quanto riguarda tutte le possibili esigenze che possono nascere in cantiere, dal controllo del corretto funzionamento fino alle fasi iniziali di configurazione ed avvio impianto.
Il lavoro del team è strutturato in modo da ridurre al minimo i tempi di risposta. Un servizio gratuito ma di grande valore che può vantare una media di 5000 progetti sviluppati per anno.

La presenza sul territorio è affidata ad una lunga lista di Specialisti Tiemme i quali dispongono di una vasta gamma di strumenti aziendali utili a fornire una consulenza su misura in ogni fase di realizzazione dell'impianto.

Tiemme Technical Service, o più semplicemente TTS, è un servizio garantito da Tiemme e reso possibile dai numerosi partner professionali che hanno deciso di collaborare con noi nella realizzazione di una rete assistenza di altissima competenza e presente sul territorio.

TTS è in grado di soddisfare ogni richiesta legata al mondo Tiemme, dall'installazione del singolo prodotto alla messa in servizio, collaudo, manutenzione e riparazione del più complesso dei sistemi.

Per maggiori informazioni sul servizio contatta il seguente indirizzo mail: **sistemi@tiemme.com**.

TIEMME, SEMPRE AL SERVIZIO DEL CLIENTE

Nell'area riservata "MyTiemme" del nostro sito troverai una serie di informazioni preziose per il tuo lavoro o la tua attività. Tiemme, infatti, ha deciso di mettere on-line i suoi cataloghi aggiornati che potrai consultare o scaricare in ogni momento. Troverai inoltre i nostri cataloghi tecnici, brochure, schede tecniche, certificazioni, dichiarazioni di prestazione e di conformità. Potrai accedervi direttamente dalla pagina di dettaglio dell'articolo di tuo interesse.
La piattaforma è compatibile con tutti i dispositivi.
www.tiemme.com

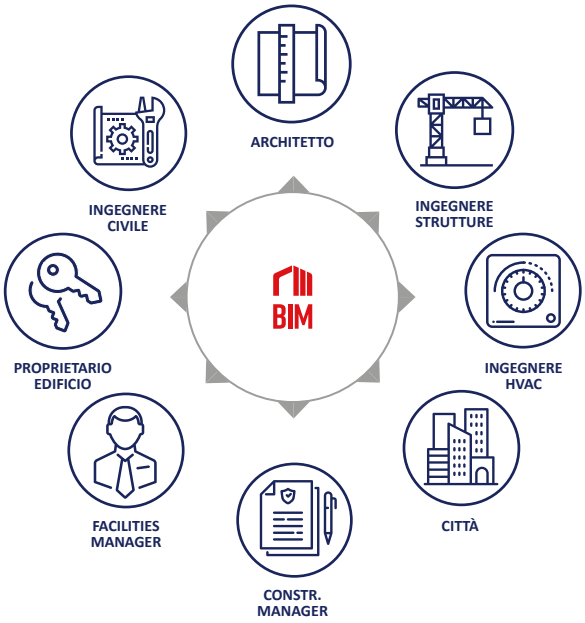
NON HAI TROVATO QUELLO CHE CERCAVI?

- Servizio Clienti: customerservice@tiemme.com
- Servizio post vendita: service@tiemme.com
- Richiesta preventivi: sistemi@tiemme.com
- Tiemme S.p.A: info@tiemme.com
- T +39 030 2142211 - F +39 030 2142206

Il fiore all'occhiello di Tiemme è il centro di formazione **Tiemme LAB**, un polo di innovazione inaugurato nel 2012 che si propone di consentire ai professionisti del settore e non solo di scoprire le varie soluzioni Tiemme e mantenersi sempre aggiornati in materia di nuovi prodotti e nuove tecnologie.
Vengono regolarmente organizzati corsi formativi ideati e realizzati per arricchire la professionalità dei distributori idrotermosanitari, installatori, progettisti, termotecnici, architetti e studenti, i quali possono partecipare a corsi di altissimo livello suddivisi per tipologia di applicazione o tecniche di progettazione.

COS'È IL BIM?

La parola BIM è l'acronimo di Building Information Modeling, un processo digitale che accompagna tutto il ciclo vita dell'edificio (dalla progettazione alla manutenzione) in cui tramite la costruzione di un modello digitale intelligente, possiamo dialogare con le altre figure coinvolte nella filiera produttiva, inserendo ed aggiornando le nostre informazioni, comunicando i nostri cambiamenti o recependo i cambiamenti altrui. Tutto questo viene creato per ottenere un processo di comunicazione più fluido, senza perdita di dati, aggiornato in tempo reale.



TIEMME E IL BIM

Tiemme, sempre al passo con i tempi, ha deciso di inserire i propri prodotti nel mondo BIM in modo da fornire a tutti i progettisti il miglior supporto nella progettazione quotidiana.

L'azienda, quindi, si è dotata di un team interno con personale qualificato che costantemente svolge verifiche sulla qualità dei prodotti sviluppati ed il loro corretto funzionamento. In caso di necessità, il nostro team può assistere il progettista in ogni momento, dalla fase decisionale aiutandolo nella selezione del miglior prodotto in base alle necessità della committenza, nella corretta applicazione delle norme di settore, capire e comprendere quale miglior approccio applicare, fino alla fase esecutiva per la risoluzione di ogni problematica. L'impiego di modelli BIM TIEMME significa l'utilizzo di prodotti verificati e corrispondenti al reale manufatto, quindi poter disporre di dimensioni esatte, materiali corretti, certificazioni, dimensionamento dell'impianto, tutto in un'unica soluzione senza perdere tempo nella ricerca delle informazioni.

01 COMPONENTI PER CENTRALE TERMICA

01A Componenti di sicurezza e controllo

Valvole di sicurezza		14
Gruppi di sicurezza		17
Manometri e termomanometri		18
Valvole limitatrici di pressione		19
Valvola di intercettazione del combustibile		20
Valvola di scarico termico		21
Collettore portastrumenti INAIL		22
Pressostati e termostati di sicurezza		24
Valvole di sicurezza per scaldabagno		25
Rivelazione gas		25

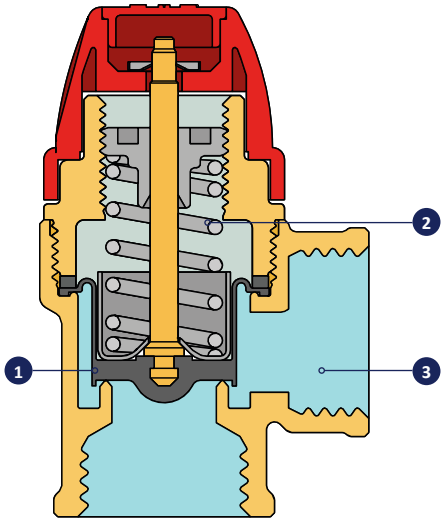
01B Gruppi di riempimento

26

Le valvole di sicurezza sono dispositivi che al raggiungimento della pressione di taratura consentono l'apertura della valvola stessa e quindi lo scarico dell'acqua dell'impianto in modo da impedire che la pressione raggiunga limiti pericolosi per il generatore di calore e per i componenti dell' impianto.
Le valvole di sicurezza Tiemme rispettano la direttiva 97/23/CE (PED - Pressure Equipment Directive) vengono utilizzate per il controllo della pressione sui generatori di calore negli impianti di riscaldamento, sugli accumuli di acqua calda negli impianti idrosanitari e negli impianti idrici. Le valvole di sicurezza ordinarie, secondo le normative italiane, possono essere applicate su generatori con potenzialità inferiore a 35 kW.

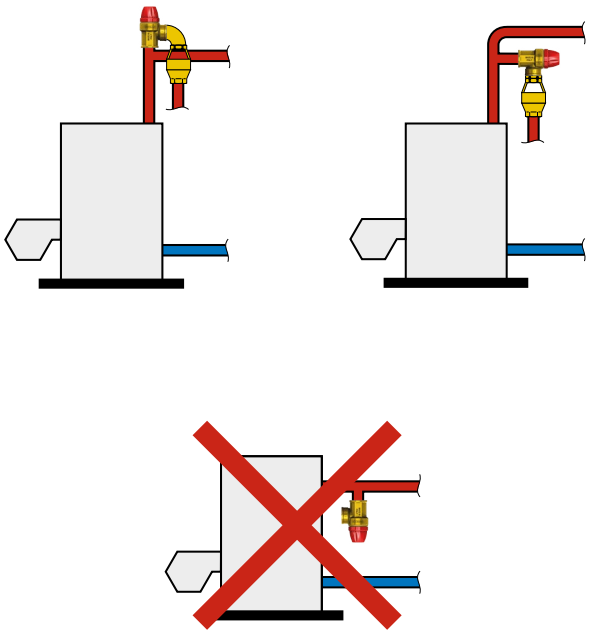
FUNZIONAMENTO

L'otturatore (1), contrastato da una molla tarata (2), si solleva al raggiungimento della pressione di taratura e apre completamente il passaggio di scarico. La pressione di taratura viene scelta in funzione della massima pressione ammissibile nell' impianto. Il diametro dell'attacco in uscita (3) è uguale o maggiore per favorire lo scarico della potenzialità richiesta. Al diminuire della pressione, si ha l'azione inversa, con la conseguente richiusura della valvola entro le tolleranze imposte.



INSTALLAZIONE

Le valvole di sicurezza possono essere installate sia in posizione orizzontale sia in posizione verticale, rispettando sempre l'indicazione del senso di flusso riportata sul corpo della valvola stessa. Non devono assolutamente essere capovolte per non comprometterne il corretto funzionamento a seguito del deposito di detriti. La scelta della valvola di sicurezza deve essere fatta da personale qualificato previa verifica dimensionale dell'impianto ed in accordo con le normative vigenti del paese di installazione.
Deve inoltre essere correttamente dimensionato e posizionato anche il circuito di scarico per evitare danni a persone e/o cose ed inoltre per evitare mal funzionamenti della valvola stessa. Negli impianti idrosanitari la valvola deve essere installata nelle immediate vicinanze del circuito di accumulo dell' acqua calda e nessun organo di intercettazione deve esservi interposto. Negli impianti di riscaldamento la valvola deve essere installata nella parte superiore del generatore di calore o sulla tubazione di uscita garantendo una distanza inferiore ad un metro. Anche in questo caso nessun organo di intercettazione deve esservi interposto.



MANUTENZIONE

La verifica della valvola dev'essere effettuata almeno una volta all'anno aumentando la pressione dell'impianto fino a provocare lo scarico.
Eventuali impurità formatosi sulla sede possono essere eliminate mediante spurghi periodici.

1917
1927

Valvola di sicurezza femmina-femmina

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura minima di esercizio: -5°C
- Temperatura max di esercizio: 120°C
- Pressione nominale: PN10
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Sovrapressione apertura: 10%
- Filettature attacchi: femmina ISO 228

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0013	1/2" x 1/2"	1,5 bar		C22	1/40
192 0033	1/2" x 1/2"	1,8 bar		C22	1/40
192 0025	1/2" x 1/2"	2 bar		C22	1/40
192 0008	1/2" x 1/2"	2,5 bar		C22	1/40
192 0001	1/2" x 1/2"	3 bar		C22	1/40
192 0060	1/2" x 1/2"	3,5 bar		C22	1/40
192 0010	1/2" x 1/2"	4 bar		C22	1/40
192 0053	1/2" x 1/2"	5 bar		C22	1/40
192 0006	1/2" x 1/2"	6 bar		C22	1/40
192 0022	1/2" x 1/2"	7 bar		C22	1/40
192 0035	1/2" x 1/2"	8 bar		C22	1/40
192 0011	1/2" x 1/2"	9 bar		C22	1/40
192 0018	1/2" x 1/2"	10 bar		C22	1/40
192 0014	3/4" x 3/4"	1,5 bar		C22	1/40
192 0027	3/4" x 3/4"	1,8 bar		C22	1/40
192 0034	3/4" x 3/4"	2 bar		C22	1/40
192 0012	3/4" x 3/4"	2,5 bar		C22	1/40
192 0003	3/4" x 3/4"	3 bar		C22	1/40
192 0054	3/4" x 3/4"	3,5 bar		C22	1/40
192 0015	3/4" x 3/4"	4 bar		C22	1/40
192 0071	3/4" x 3/4"	5 bar		C22	1/40
192 0007	3/4" x 3/4"	6 bar		C22	1/40
192 0036	3/4" x 3/4"	7 bar		C22	1/40
192 0030	3/4" x 3/4"	8 bar		C22	1/40
192 0043	3/4" x 3/4"	9 bar		C22	1/40
192 0031	3/4" x 3/4"	10 bar		C22	1/40
192 0072	1" x 1"	1,5 bar		C22	1/25
192 0073	1" x 1"	1,8 bar		C22	1/25
192 0074	1" x 1"	2 bar		C22	1/25
192 0075	1" x 1"	2,5 bar		C22	1/25
192 0004	1" x 1"	3 bar		C22	1/25
192 0076	1" x 1"	3,5 bar		C22	1/25

1917-1927 - Valvola di sicurezza femmina-femmina

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0023	1" x 1"	4 bar		C22	1/25
192 0077	1" x 1"	5 bar		C22	1/25
192 0009	1" x 1"	6 bar		C22	1/25
192 0016	1" x 1"	7 bar		C22	1/25
192 0026	1" x 1"	8 bar		C22	1/25

1918
1928

Valvola di sicurezza maschio-femmina

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura minima di esercizio: -5°C
- Temperatura max di esercizio: 120°C
- Pressione nominale: PN10
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Sovrapressione apertura: 10%
- Filettature attacchi: maschio - femmina ISO 228

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0052	1/2" x 1/2"	1,5 bar		C22	1/40
192 0078	1/2" x 1/2"	1,8 bar		C22	1/40
192 0045	1/2" x 1/2"	2 bar		C22	1/40
192 0041	1/2" x 1/2"	2,5 bar		C22	1/40
192 0002	1/2" x 1/2"	3 bar		C22	1/40
192 0055	1/2" x 1/2"	3,5 bar		C22	1/40
192 0020	1/2" x 1/2"	4 bar		C22	1/40
192 0059	1/2" x 1/2"	5 bar		C22	1/40
192 0005	1/2" x 1/2"	6 bar		C22	1/40
192 0029	1/2" x 1/2"	7 bar		C22	1/40
192 0037	1/2" x 1/2"	8 bar		C22	1/40
192 0050	1/2" x 1/2"	9 bar		C22	1/40
192 0038	1/2" x 1/2"	10 bar		C22	1/40
192 0086	1" x 1"	1,5 bar		C22	1/25
192 0087	1" x 1"	1,8 bar		C22	1/25
192 0088	1" x 1"	2 bar		C22	1/25
192 0089	1" x 1"	2,5 bar		C22	1/25
192 0090	1" x 1"	3 bar		C22	1/25
192 0091	1" x 1"	3,5 bar		C22	1/25
192 0092	1" x 1"	4 bar		C22	1/25
192 0093	1" x 1"	5 bar		C22	1/25
192 0102	1" x 1"	6 bar		C22	1/25
192 0019	1" x 1"	7 bar		C22	1/25
192 0024	1" x 1"	8 bar		C22	1/25

1917M
1927M

Valvola di sicurezza femmina-femmina con uscita maggiorata

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura minima di esercizio: -5°C
- Temperatura max di esercizio: 120°C
- Pressione nominale: PN10
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Sovrapressione apertura: 10%
- Filettature attacchi: femmina ISO 7

USCITA MAGGIORATA

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0066	1/2" x 3/4"	1,5 bar		C22	1/40
192 0067	1/2" x 3/4"	1,8 bar		C22	1/40
192 0048	1/2" x 3/4"	2 bar		C22	1/40
192 0042	1/2" x 3/4"	2,5 bar		C22	1/40
192 0040	1/2" x 3/4"	3 bar		C22	1/40
192 0068	1/2" x 3/4"	3,5 bar		C22	1/40
192 0069	1/2" x 3/4"	4 bar		C22	1/40
192 0070	1/2" x 3/4"	5 bar		C22	1/40
192 0039	1/2" x 3/4"	6 bar		C22	1/40
192 0057	1/2" x 3/4"	7 bar		C22	1/40
192 0096	1/2" x 3/4"	8 bar		C22	1/40
192 0097	1/2" x 3/4"	9 bar		C22	1/40
192 0098	1/2" x 3/4"	10 bar		C22	1/40

1917MAN
1927MAN

Valvola di sicurezza femmina-femmina con attacco manometro 1/4”

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura minima di esercizio: -5°C
- Temperatura max di esercizio: 120°C
- Pressione nominale: PN10
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Sovrapressione apertura: 10%
- Filettature attacchi: femmina ISO 228

CON ATTACCO MANOMETRO

Accessorio: Termometro art. 2080POST a pag. 18

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0061	1/2" x 1/2"	1,5 bar		C22	1/40
192 0062	1/2" x 1/2"	1,8 bar		C22	1/40
192 0063	1/2" x 1/2"	2 bar		C22	1/40
192 0046	1/2" x 1/2"	2,5 bar		C22	1/40
192 0028	1/2" x 1/2"	3 bar		C22	1/40
192 0064	1/2" x 1/2"	3,5 bar		C22	1/40
192 0044	1/2" x 1/2"	4 bar		C22	1/40
192 0065	1/2" x 1/2"	5 bar		C22	1/40
192 0058	1/2" x 1/2"	6 bar		C22	1/40
192 0051	1/2" x 1/2"	7 bar		C22	1/40
192 0094	1/2" x 1/2"	8 bar		C22	1/40
192 0095	1/2" x 1/2"	9 bar		C22	1/40
192 0056	1/2" x 1/2"	10 bar		C22	1/40

01A VALVOLE DI SICUREZZA

1918MAN
1928MAN

Valvola di sicurezza maschio femmina con attacco manometro 1/4”

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura minima di esercizio: -5°C
- Temperatura max di esercizio: 120°C
- Pressione nominale: PN10
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Sovrapressione apertura: 10%
- Filettature attacchi: maschio - femmina ISO 228

CON ATTACCO MANOMETRO

Accessorio: Termometro art. 2080POST a pag. 18

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0079	1/2" x 1/2"	1,5 bar		C22	1/40
192 0080	1/2" x 1/2"	1,8 bar		C22	1/40
192 0081	1/2" x 1/2"	2 bar		C22	1/40
192 0082	1/2" x 1/2"	2,5 bar		C22	1/40
192 0032	1/2" x 1/2"	3 bar		C22	1/40
192 0083	1/2" x 1/2"	3,5 bar		C22	1/40
192 0084	1/2" x 1/2"	4 bar		C22	1/40
192 0085	1/2" x 1/2"	5 bar		C22	1/40
192 0049	1/2" x 1/2"	6 bar		C22	1/40
192 0047	1/2" x 1/2"	7 bar		C22	1/40
192 0099	1/2" x 1/2"	8 bar		C22	1/40
192 0100	1/2" x 1/2"	9 bar		C22	1/40
192 0101	1/2" x 1/2"	10 bar		C22	1/40

1916

Valvola di sicurezza maschio/ tubo rame combinata temperatura e pressione

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura di intervento: compresa tra 90 e 95°C
- Pressione di intervento: 3-4-6-7 bar
- Pressione nominale PN 10
- Fluido: acqua
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Conforme Norma Europea EN 1490 e Direttiva 97/23/CE (PED)

CONTROLLO TEMPERATURA-PRESSIONE

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0106	1/2" x 15	3 bar		C22	1/10
192 0107	1/2" x 15	4 bar		C22	1/10
192 0108	1/2" x 15	6 bar		C22	1/10
192 0109	1/2" x 15	7 bar		C22	1/10
192 0111	3/4” x 15	3 bar		C22	1/10
192 0112	3/4” x 15	4 bar		C22	1/10
192 0113	3/4” x 15	6 bar		C22	1/10
192 0114	3/4” x 15	7 bar		C22	1/10
192 0116	3/4” x 22	3 bar		C22	1/10
192 0117	3/4” x 22	4 bar		C22	1/10
192 0118	3/4” x 22	6 bar		C22	1/10
192 0119	3/4” x 22	7 bar		C22	1/10

01A GRUPPI DI SICUREZZA

Per scaldacqua

3177
3177X

Gruppo di sicurezza per scaldacqua ad accumulo

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
319 0013	3/4" x 3/4"	7 bar		C22	1/20
319 0014	3/4" x 3/4"	7 bar		C22	1/20

Sede di tenuta (valvola di sicurezza) ottone

Sede di tenuta (valvola di sicurezza) acciaio inox

01A GRUPPI DI SICUREZZA

Per caldaie a legna

3175CT

Gruppo di sicurezza con isolamento per caldaie a legna

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
319 0010	1” - 1,5 bar		C22	1/5
319 0021	1” - 2,5 bar		C22	1/5
319 0009	1” - 3 bar		C22	1/5

VIDEO TUTORIAL

Gruppo di sicurezza con isolamento per caldaie a legna - Principio di funzionamento

3175ISOL

Gruppo di sicurezza con isolamento per caldaie a legna

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
319 0003	1” - 1,5 bar		C22	1/5
319 0001	1” - 3 bar		C22	1/5

01A MANOMETRI E TERMOMANOMETRI

2080POST

Manometro con attacco posteriore decentrato

Codice	Tipo	Scala	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0021	1/4"	0 - 4 bar		C22	1/40
192 0017	1/4"	0 - 10 bar		C22	1/40

Per valvole di sicurezza con taratura fino a 3 bar

2080

Manometro attacco radiale Ø50

Codice	Tipo	Scala	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0007	1/4”	0 - 6 bar		C22	5/25
318 0025	1/4”	0 - 16 bar		C22	5/25

2081

Termomanometro 0-120°C/0-6 bar

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
208 0001	1/4” (1/2”)		C22	1/30

Le valvole limitatrici di pressione Tiemme sono valvole di regolazione autonoma che consentono di mantenere costante la pressione dell'impianto entro limiti specificati scaricando in atmosfera la quantità di fluido determinata regolando la posizione dell'otturatore.
La forza è applicata direttamente all'otturatore mediante una molla (azione diretta). Definito il punto di riferimento della pressione, la valvola di scarico pressione si autoregola aumentando o diminuendo la sezione di efflusso e di conseguenza la portata di scarico al fine di mantenere la pressione sempre costante nell'impianto.
Qualora la pressione dell'impianto risulti inferiore alla pressione di riferimento la valvola limitatrice di pressione si chiude automaticamente. Il lato di scarico dell'involucro è convogliabile, pertanto risulta idonea ad essere utilizzata sia con liquidi che con gas e vapori (gruppo 1 se compatibili). La valvola limitatrice di pressione soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza dettati dalla Direttiva Europea 97/23/CE (PED - Pressure Equipment Directive).

ATTENZIONE!

Non usare come riduttori di pressione/valvole di sicurezza.

GAMMA DI PRODUZIONE

1921OM

Valvola limitatrice di pressione a squadra con attacchi femmina/femmina, a scarico convogliato, tarabile 0÷16 bar, con otturatore in metallo

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Temperatura minima di esercizio: 5°C
- Temperatura max di esercizio: 200°C
- Pressione nominale: PN16 (da 3/8" a 2")- PN10 (da 2"½ a 3")
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Sovrapressione apertura: 20%
- Filettature attacchi: femmina ISO 228

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
196 0001	3/8"		C22	12/48
196 0002	1/2"		C22	10/40
196 0003	3/4"		C22	7/28
196 0004	1"		C22	4/16
196 0005	1"1/4		C22	2/8
196 0006	1"1/2		C22	1/4
196 0007	2"		C22	1/4
196 0008	2"1/2		C22	1/1
196 0009	3"		C22	1/1

1921OP

Valvola limitatrice di pressione a squadra con attacchi femmina/femmina, a scarico convogliato, tarabile 0÷16 bar, con otturatore in PTFE

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Temperatura minima di esercizio: 5°C
- Temperatura max di esercizio: 180°C
- Pressione nominale: PN16 (da 3/8" a 2")- PN10 (da 2"½ a 3")
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Sovrapressione apertura: 20%
- Filettature attacchi: femmina ISO 228

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
196 0037	3/8"		C22	12/48
196 0038	1/2"		C22	10/40
196 0039	3/4"		C22	7/28
196 0040	1"		C22	4/16
196 0041	1"1/4		C22	2/8
196 0042	1"1/2		C22	1/4
196 0043	2"		C22	1/4
196 0044	2"1/2		C22	1/1
196 0045	3"		C22	1/1

1921OG

Valvola limitatrice di pressione a squadra con attacchi femmina/femmina, a scarico convogliato, tarabile 0÷16 bar, con otturatore in gomma (SBR)

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Temperatura minima di esercizio: 5°C
- Temperatura max di esercizio: 70°C
- Pressione nominale: PN16 (da 3/8" a 2")- PN10 (da 2"½ a 3")
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Sovrapressione apertura: 20%
- Filettature attacchi: femmina ISO 228

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
196 0019	3/8"		C22	12/48
196 0020	1/2"		C22	10/40
196 0021	3/4"		C22	7/28
196 0022	1"		C22	4/16
196 0023	1"1/4		C22	2/8
196 0024	1"1/2		C22	1/4
196 0025	2"		C22	1/4
196 0026	2"1/2		C22	1/1
196 0027	3"		C22	1/1

La valvola di intercettazione del combustibile, impiegata negli impianti di riscaldamento (in centrale termica), consente di intercettare il flusso di combustibile al bruciatore per evitare che la temperatura dell'acqua, nel circuito di mandata dell'impianto, raggiunga il valore di taratura del sensore.

- Omologata e tarata INAIL (ex ISPESL)
- Conforme Direttiva PED 2014/68/UE, numero identificativo CE0497
- Conforme "Raccolta R" edizione 2009 (Specificazioni tecniche applicative del Titolo II del DM 1.12.75)

FUNZIONAMENTO

Il dispositivo è composto da due parti:

- il corpo valvola entro il quale transita il combustibile liquido o gassoso.
- il dispositivo di comando dotato di elemento sensibile (bulbo).

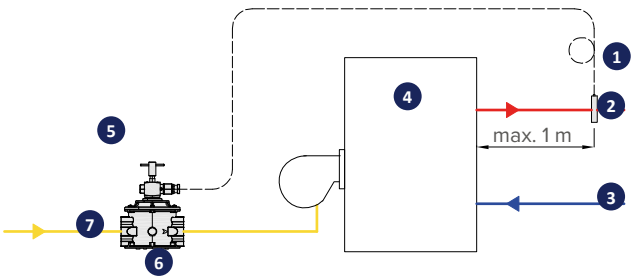
L'elemento sensibile alla temperatura, immerso nel fluido termovettore, al raggiungimento della temperatura di taratura agisce sull'otturatore della valvola intercettando il flusso di combustibile al bruciatore.

RIARMO MANUALE: In caso di intervento della valvola, causato dall'innalzamento della temperatura dell'acqua fino a raggiungere il punto di taratura, per poterla riarmare è necessario attendere che la temperatura dell'acqua scenda di almeno 10±2 °C rispetto al valore di taratura indicato sull'etichetta. Il riarmo avviene manualmente azionando un pulsante.

AZIONE POSITIVA: La valvola Tiemme consente di intercettare il flusso di combustibile anche nel caso di avaria dell'elemento sensibile, o di rottura del capillare (azione positiva).
In questo caso non è più possibile riarmare la valvola pertanto è necessario provvedere alla sua sostituzione.

INSTALLAZIONE

Il corpo valvola deve essere installato sulla tubazione di mandata del combustibile, a valle degli organi di regolazione, con la freccia (indicata sul corpo dell'apparecchio) rivolta verso l'utenza. Può essere installato in posizione orizzontale (con la manopola di riarmo rivolta verso l'alto) e verticale.
Non può essere posizionato capovolto (con la manopola di riarmo rivolta verso il basso). Il sensore della valvola deve essere installato alla sommità del generatore, o sulla tubazione di mandata entro 1 m dal generatore, a monte di qualsiasi organo di intercettazione.



1. Sensore
2. Mandata (acqua calda)
3. Ritorno (acqua fredda)
4. Generatore
5. Corpo Valvola
6. Art. 1725OT – 1725AL
7. Linea di alimentazione combustibile

GAMMA DI PRODUZIONE

1725OT

Valvola di intercettazione del combustibile ad azione positiva, con riarmo manuale, tarata e certificata INAIL, corpo in ottone

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura ambiente: -15 ÷ +70 °C
- Pressione max di esercizio: 1 bar
- Attacco pozzetto: G 1/2"
- Lunghezza capillare: 5 m
- Impiego: gas della I, II e III famiglia (gas di città, metano, GPL), gasolio e olio combustibile
- Filettature attacchi: femmina ISO 7/1 (EN 10226) Rp cilindrico

Versione con lunghezza capillare 10 m disponibile a richiesta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
172 0001	1/2" - 98°C - 5m		C22	1/1
172 0004	1/2" - 110°C - 5m		C22	1/1
172 0002	3/4" - 98°C - 5m		C22	1/1
172 0005	3/4" - 110°C - 5m		C22	1/1
172 0003	1" - 98°C - 5m		C22	1/1
172 0006	1" - 110°C - 5m		C22	1/1

1725AL

Valvola di intercettazione del combustibile ad azione positiva, con riarmo manuale, tarata e certificata INAIL, corpo in alluminio

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura ambiente: -15 ÷ +70 °C
- Pressione max di esercizio: 1 bar
- Attacco pozzetto: G 1/2"
- Lunghezza capillare: 5 m
- Impiego: gas della I, II e III famiglia (gas di città, metano, GPL), gasolio e olio combustibile
- Filettature attacchi: femmina ISO 7/1 (EN 10226) Rp cilindrico

Versione con lunghezza capillare 10 m disponibile a richiesta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
172 0013	1" 1/4 - 98°C - 5m		C22	1/1
172 0016	1" 1/4 - 110°C - 5m		C22	1/1
172 0014	1" 1/2 - 98°C - 5m		C22	1/1
172 0017	1" 1/2 - 110°C - 5m		C22	1/1
172 0015	2" - 98°C - 5m		C22	1/1
172 0018	2" - 110°C - 5m		C22	1/1

La valvola di scarico termico, impiegata negli impianti di riscaldamento (in centrale termica), consente di scaricare l'acqua al raggiungimento della temperatura di taratura, evitando il surriscaldamento.

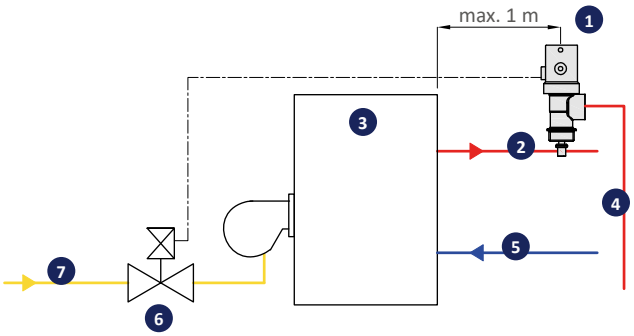
- Omologata e tarata INAIL (ex ISPESL)
- Conforme Direttiva PED 2014/68/UE, numero identificativo CE1115.
- Conforme "Raccolta R" edizione 2009 (Specificazioni tecniche applicative del Titolo II del DM 1.12.75)
- Conforme Direttive LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE.

FUNZIONAMENTO

L'elemento sensibile alla temperatura, immerso nel fluido termovettore, al raggiungimento della temperatura di taratura agisce sull'otturatore della valvola scaricando l'acqua dell'impianto.
Il movimento dell'otturatore comanda un deviatore elettrico che può fornire un contatto utilizzabile, ad esempio, per interrompere l'alimentazione di combustibile al bruciatore.
Una volta che il microinterruttore è stato attivato, necessita di essere riarmato manualmente agendo sull'apposito pulsante presente sulla calotta.
Al raggiungimento della temperatura di richiusura (ripristino) la valvola si richiude automaticamente.
La valvola consente l'apertura dello scarico anche in caso di avaria dell'elemento termosensibile (azione positiva).

INSTALLAZIONE

Le valvole di scarico termico devono essere collegate alla tubazione di uscita del generatore, a monte di qualsiasi organo di intercettazione, con l'elemento sensibile immerso nella corrente d'acqua calda in uscita quanto più possibile in prossimità al generatore (entro 1 m).



1. Art. 1925
2. Mandata (acqua calda)
3. Generatore
4. Scarico convogliato
5. Ritorno (acqua fredda)
6. Elettrovalvola
7. Linea di alimentazione combustibile

GAMMA DI PRODUZIONE

1925

Valvola di scarico termico ad azione positiva, con riarmo manuale e segnale ottico, tarata e certificata INAIL.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura di taratura: 95°C
- Temperatura di scarico: 96°C
- Temperatura di chiusura: 92°C
- Lunghezza cavo: 1,2 m
- Elemento termosensibile: a cera
- Microinterruttore: 230V-50Hz, con pulsante riarmo manuale
- Segnale ottico: rosso di segnalazione apertura valvole

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0152	1" 1/4 x 1" 1/4		C22	1/4
192 0153	1" 1/2 x 1" 1/2		C22	1/4

01A COLLETTORE PORTASTRUMENTI INAIL

Il collettore portastrumenti riunisce in modo compatto tutti i componenti ed accessori INAIL che sono indicati nella "Raccolta R" come strumenti obbligatori per la sicurezza, protezione e controllo delle centrali termiche superiori a 35kW.
I dispositivi di cui è composto il collettore sono certificati PED o conformi INAIL.

INSTALLAZIONE

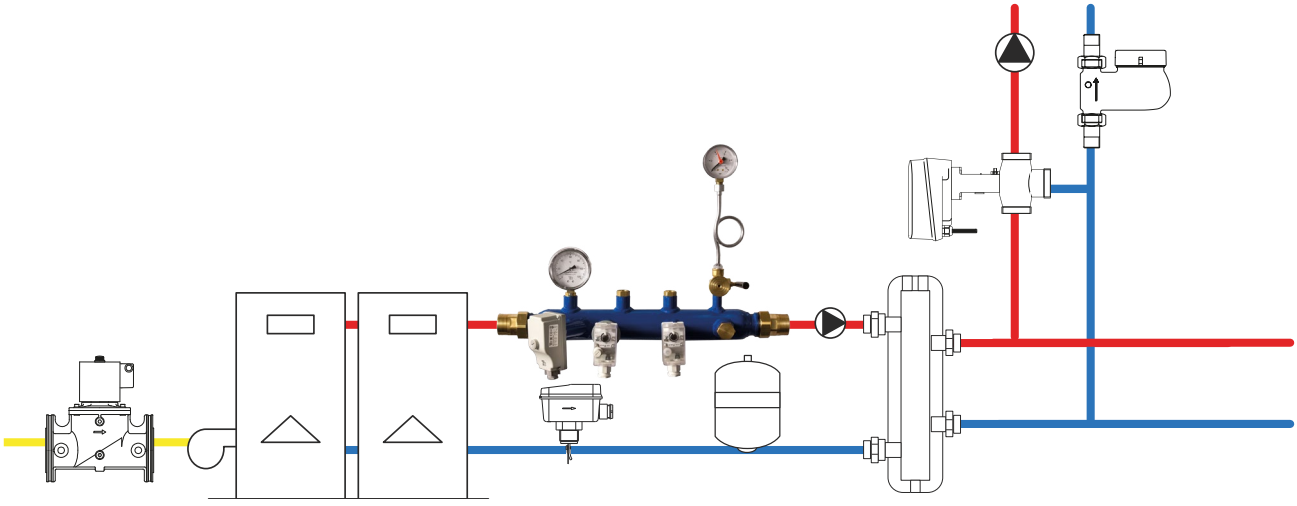
Il collettore portastrumenti deve essere installato sulla tubazione di mandata. È possibile installare il dispositivo sia in orizzontale che in verticale.

Orizzontale

Verticale

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

Esempio applicativo di centrale termica alimentata con caldaia in cascata con potenza > 35kW e collettore portastrumenti INAIL applicato in posizione orizzonatale sulla linea di mandata dell'impianto.

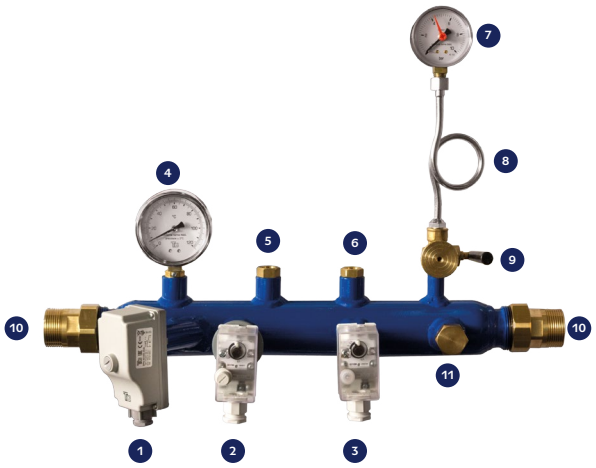


7169
Collettore portastrumenti INAIL

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Corpo collettore: acciaio S195T verniciato
- Attacchi principali: filettato con bocchettoni 1”1/4, 1”1/2, 2” e flangiato (PN 16) DN50, DN65 e DN80
- Fluido impiegato: acqua e soluzione glicolata (massima percentuale 30%)
- Pmax di esercizio: 10 bar
- Campo di temperatura: 0 ÷ 110°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
321 0001	1”1/4		C22	1/1
321 0002	1”1/2		C22	1/1
321 0003	2”		C22	1/1
321 0004	DN50		C22	1/1
321 0005	DN65		C22	1/1
321 0006	DN80		C22	1/1

7169 CONFIGURAZIONE



1. Termostato a immersione (certificato PED)
2. Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED)
3. Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED)
4. Termometro (conforme INAIL)
5. Pozzetto per valvola d’intercettazione combustibile
6. Pozzetto per controllo
7. Manometro (conforme INAIL)
8. Serpentina porta manometro
9. Rubinetto manometro
10. Raccordi
11. Predisposizione attacco per valvola di sicurezza INAIL

1923
Rubinetto porta manometro maschio femmina con premistoppa e foro di spurgo. Maniglia in termoplastica

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
199 0007	1/4”		C22	15/60
199 0008	3/8”		C22	10/40
199 0009	1/2”		C22	5/20

1923FL
Rubinetto porta manometro maschio femmina con premistoppa, flangia e tappo su flangia. Maniglia in termoplastica

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
199 0001	1/4”		C22	15/60
199 0002	3/8”		C22	10/40
199 0003	1/2”		C22	5/20

1924
Serpentina porta manometro con attacco maschio fisso, calotta girevole e tubo in rame Ø 8 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
178 0001	1/4”		C22	10/40
178 0002	3/8”		C22	10/40
178 0003	1/2”		C22	10/40

2074MIN

Pressostato di minima pressione a reinserzione manuale, IP44

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
075 0069	0,5 ÷ 2,5 Bar		C22	1/18

2074MAX

Pressostato di massima pressione a reinserzione manuale, IP44

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
075 0068	2 ÷ 5,5 Bar		C22	1/18

2079

Pressostati per autoclavi ed installazioni idrosanitarie

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
075 0022	1 - 5 Bar		C22	1/50
075 0039	3 - 12 Bar		C22	1/15

2075

Termostato a contatto regolabile

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 0-90°C
- Uscita: contatti in scambio liberi da tensione 16(4) A/250 Vac-6(1) A/400 Vac
- Grado di protezione: IP40
- Differenziale: 6 ± 2°C
- Molla di fissaggio inclusa

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0001	0/90°C		C21	1/20

2076

Termostato ad immersione regolabile

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Comprensivo di guaina con attacco 1/2”
- Campo di regolazione: 0-90°C
- Uscita: contatti in scambio liberi da tensione 16(4) A/250 Vac-6(1) A/400 Vac
- Grado di protezione: IP40
- Differenziale: 6 ± 2°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0003	0/90°C - 1/2”		C21	1/10

2077

Termostato ad immersione con taratura fissa

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Comprensivo di guaina con attacco 1/2”
- Temperatura di intervento: 96 ± 3°C
- Uscita: contatto in interruzione 16(2,5) A/250 Vac
- Grado di protezione: IP40
- Differenziale: 4 ± 2°C
- Riarmo manuale

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0016	96°C - 1/2”		C21	1/10

2078

Termostato ad immersione a doppia azione: regolazione e taratura fissa

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Comprensivo di guaina con attacco 1/2”
- Campo di regolazione: 30-90°C
- Temperatura di intervento: 96 ± 3°C
- Uscita regolazione: contatti in scambio liberi da tensione 16(4) A/250 Vac
- Uscita taratura fissa: contatto in interruzione 16(2,5) A/250 Vac
- Grado di protezione: IP40
- Differenziale: 4 ± 2°C
- Riarmo manuale

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0010	30/90°C - 96°C 1/2”		C21	1/5

01A VALVOLE DI SICUREZZA PER SCALDABAGNO

1919
Valvola di sicurezza per scaldabagno

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Temperatura max di esercizio: 120°C
- Pressione nominale: PN10
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Filettature: maschio/femmina ISO 228

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
193 0002	1/2”	8,5 bar		C22	5/50

1929
Valvola di sicurezza per scaldabagno con leva

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Temperatura max di esercizio: 120°C
- Pressione nominale: PN10
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Filettature: maschio/femmina ISO 228

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
193 0001	1/2”	8,5 bar		C22	5/50

01A RIVELAZIONE GAS

2082R
Rivelatore gas metano/GPL

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
207 0005	gas metano-230 Vac		C22	1/10
207 0008	GPL-230 Vac		C22	1/10

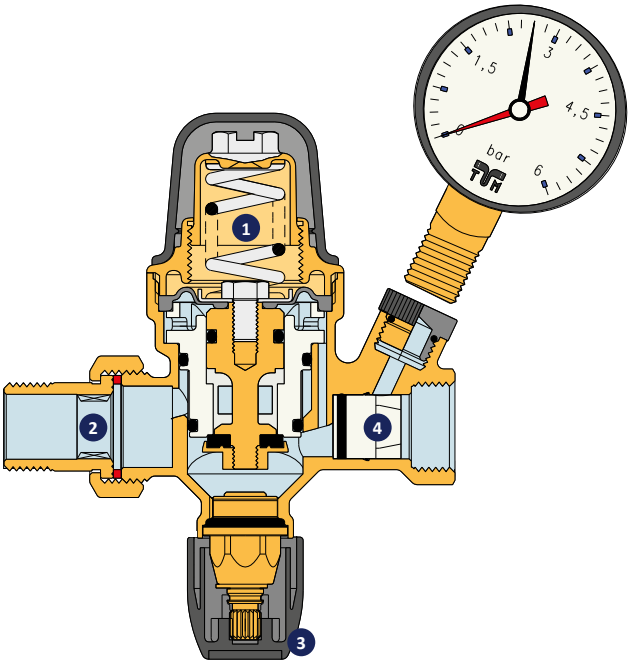
2082E
Elettrovalvola a riarmo manuale normalmente aperta per gas

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
207 0001	1/2” - 230 Vac		C22	1/10
207 0002	3/4” - 230 Vac		C22	1/10
207 0007	1” - 230 Vac		C22	1/10

2082KIT
Kit rivelatore gas metano con elettrovalvola a riarmo manuale normalmente aperta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
207 0003	1/2” - 230 Vac		C22	1/4
207 0004	3/4” - 230 Vac		C22	1/4

Il gruppo di riempimento automatico Tiemme art. 3160K è un dispositivo composto da un riduttore di pressione a sede compensata (1), un filtro in entrata (2), un rubinetto di intercettazione (3), e da una valvola di ritegno (4), che installato sulla tubazione di adduzione dell'acqua negli impianti di riscaldamento, **ha la funzione principale di mantenere stabile la pressione dell'impianto, ad un valore impostato, provvedendo automaticamente al reintegro dell'acqua mancante.** Una corretta installazione di un gruppo di riempimento prevede la protezione del dispositivo mediante un filtro con maglia filtrante adeguata, una valvola di ritegno o disconnettore a seconda del grado di pericolosità delle acque e la possibilità di intercettarlo attraverso valvole a sfera per poter eseguire le adeguate operazioni di manutenzione. Dopo l'installazione, durante la fase di riempimento o di reintegro, l'alimentazione si arresterà al raggiungimento della pressione di taratura.



FUNZIONAMENTO

Il fluido proveniente dall'acquedotto entra nel gruppo di riempimento art. 3160K e carica l'impianto fino al raggiungimento della pressione desiderata.
Quando l'impianto è in pressione l'attuatore si chiude e non lascia passare il fluido, la valvola di ritegno evita che il riflusso dell'acqua dell'impianto ritorni nell'acquedotto.
Il gruppo di riempimento reintegra automaticamente l'acqua nell'impianto nel caso in cui la pressione scenda sotto il valore di taratura, fino a ristabilire la pressione desiderata.

INSTALLAZIONE

L'installazione del gruppo di riempimento art. 3160K può essere effettuata sia su tubazioni verticali che orizzontali.

MANUTENZIONE

Per la pulizia e per il controllo o la sostituzione della cartuccia interna bisogna intercettare il gruppo con una valvola di intercettazione installata a monte, regolare al minimo la pressione di taratura, smontare il vitone superiore, prestando attenzione alla molla e all'anello che potrebbero fuoriuscire, chiudere il rubinetto all'intercettazione sino a fine corsa in modo da estrarre la cartuccia, per sostituirla o pulirla; estrarre il filtro per effettuare la pulizia/sostituzione, aprire completamente il rubinetto di intercettazione e rimontare le parti.
Ritarare l'apparecchio sulla pressione di taratura desiderata.

GAMMA DI PRODUZIONE

3160GN

Gruppo di riempimento automatico

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1-6 bar (Taratura di fabbrica 1,5 bar)
- Pressione max in ingresso: 16 bar
- Temperatura max di esercizio: 65°C
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Attacco ingresso: bocchettone 1/2"M ISO 228
- Attacco uscita: 1/2"F ISO 228
- Attacco manometro: 1/4" F
- Fornito con manometro

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0030	1/2"		C22	1/10

3161

Gruppo di riempimento automatico con doppia intercettazione e valvola di non ritorno per impianti di riscaldamento a circuito chiuso

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1-6 bar (Taratura di fabbrica 1,5 bar)
- Pressione max in ingresso: 16 bar
- Temperatura max di esercizio: 65°C
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Attacco manometro: 1/4" F
- Fornito con manometro

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0007	1/2"		C22	1/8
317 0008	3/4"		C22	1/8

ACCESSORI E RICAMBI

3180C

Cartuccia di ricambo per riduttore di pressione 3180 e gruppo di riempimento 3160GN-3161

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0053	3180/ 3160GN/3161		C22	1/40

3170

Gruppo di riempimento per liquido antigelo

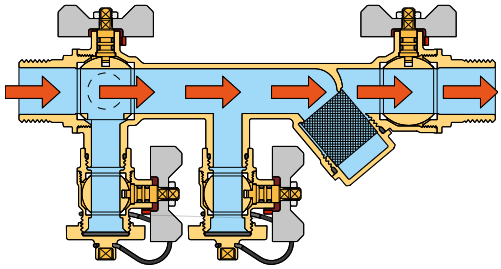
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura minima di esercizio: -20°C
- Temperatura max di esercizio: +100°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Attacchi linea principale: 1"M ISO 228
- Attacchi per antigelo: 3/4"M ISO 228
- Comprensivo di filtro con maglia da 350 µm
- Fornito con coibentazione in polistirene espanso (EPS)

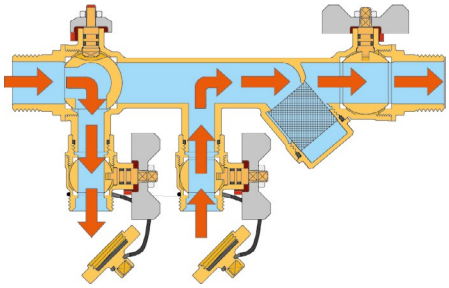
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0002	1"		C22	1/2

3170 FUNZIONAMENTO

FUNZIONAMENTO NORMALE



FUNZIONAMENTO IN RICARICA



Il gruppo di riempimento **art. 3163 viene utilizzato per effettuare in automatico il caricamento ed il reintegro dell'acqua nell'impianto di riscaldamento a circuito chiuso, consentendo la regolazione della pressione nel circuito.**

L'impiego del gruppo di riempimento è utile in particolar modo per compensare gli abbassamenti di pressione dovuti all'espulsione di aria dal circuito che avviene tramite le valvole di sfogo e disaeratori.

Installato sulla tubazione di adduzione dell'acqua, provvede al riempimento/reintegro fino al raggiungimento della pressione desiderata (pressione di taratura).

Il gruppo di riempimento è dotato di disconnettore tipo BA per impedire eventuali inversioni del flusso. Utilizzabile per proteggere la rete idrica contro il rischio di contaminazione da acque fino a categoria 4 (in conformità alla norma EN 1717). Per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo 7A "Dispositivi antinquinamento - introduzione" del presente catalogo.

GAMMA DI PRODUZIONE

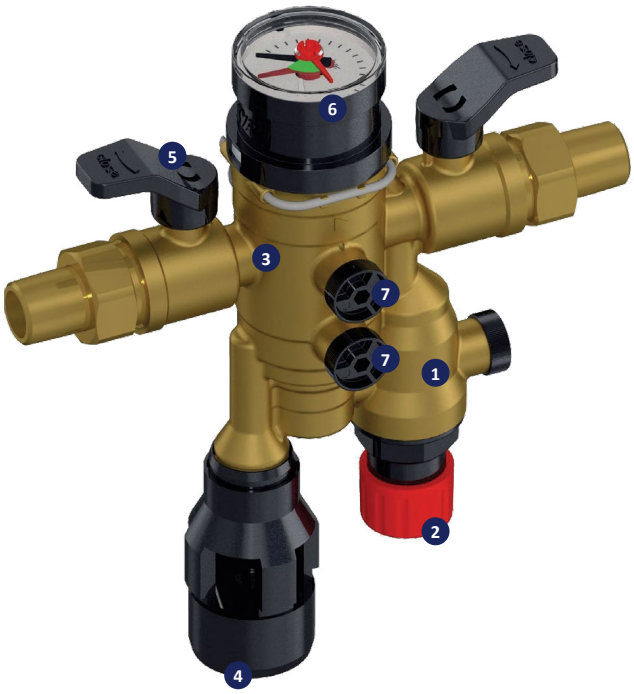
3163
Gruppo compatto di riempimento automatico con disconnettore tipo BA e coibentazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1,5 - 5,5, bar (Taratura di fabbrica 1,5 bar)
- Pressione max in ingresso: 10 bar
- Temperatura max di esercizio: 30 °C (lato ingresso)/ 65 °C (lato uscita)
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Filettature attacchi: maschio ISO 7/1 (EN 10226)
- Disconnettore tipo BA secondo norma EN 1717

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0010	3/4"		C22	1/4

DESCRIZIONE COMPONENTI



1. Riduttore di pressione regolabile.
2. Manopola di taratura della pressione del circuito.
3. Dispositivo di prevenzione del reflusso (tipo BA secondo norma EN 1717)
4. Imbuto di scarico.
5. Coppia di valvole di intercettazione.
6. Manometro doppio brevettato.
7. Prese di controllo.
8. Guscio di coibentazione.

Il gruppo di riempimento e trattamento acqua **art. 3164 viene utilizzato per effettuare in automatico il caricamento ed il reintegro dell'acqua nell'impianto di riscaldamento a circuito chiuso, consentendo la regolazione della pressione nel circuito, oltre che effettuare il trattamento dell'acqua dell'impianto.**

Installato sulla tubazione di adduzione dell'acqua, provvede al riempimento/reintegro fino al raggiungimento della pressione desiderata (pressione di taratura).
Il gruppo di riempimento è dotato di disconnettore tipo BA per impedire eventuali inversioni del flusso. Utilizzabile per proteggere la rete idrica contro il rischio di contaminazione da acque fino a categoria 4 (in conformità alla norma EN 1717)
Per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo 7A "Dispositivi antinquinamento - introduzione" del presente catalogo.

In aggiunta, consente di effettuare il trattamento dell'acqua dell'impianto di riscaldamento, in conformità con le vigenti normative.
In funzione alla tipologia di cartuccia che viene abbinata al gruppo è possibile effettuare il trattamento chimico-fisico di addolcimento o demineralizzazione:

- **ADDOLCIMENTO:** L'acqua addolcita è povera di ioni calcio e magnesio, maggiori responsabili di incrostazioni (cartuccia da abbinare art. 3164CA).
- **DEMINERALIZZAZIONE:** L'acqua demineralizzata (o acqua deionizzata) è un'acqua da cui è stata estratta la componente salina. Si caratterizza per la bassa conducibilità elettrica. Risulta ottimale per prevenire corrosioni e depositi di calcare all'interno del circuito (cartuccia art. 3164CD).

L'installazione richiede pochi e semplici passaggi e una volta esaurita la cartuccia è sufficiente riempirla con granulati di ricambio, senza inutili sprechi.

DESCRIZIONE COMPONENTI

1. Riduttore di pressione regolabile.
2. Manopola di taratura della pressione del circuito.
3. Dispositivo di prevenzione del reflusso (tipo BA secondo norma EN 1717).
4. Imbuto di scarico.
5. Coppia di valvole di intercettazione.
6. Dispositivo di monitoraggio elettronico.
7. Prese di controllo.
8. Regolazione della percentuale di trattamento.
9. Cartuccia per demineralizzazione / addolcimento.
10. Guscio di coibentazione.

3164

Gruppo compatto di riempimento automatico e trattamento acqua con disconnettore tipo BA e coibentazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1,5 - 5,5 bar (Taratura di fabbrica 1,5 bar)
- Pressione max in ingresso: 10 bar
- Temperatura max di esercizio: 30 °C (lato ingresso)/ 65 °C (lato uscita)
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Filettature attacchi: maschio ISO 7/1 (EN 10226)
- Disconnettore tipo BA secondo norma EN 1717

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0012	1/2”		C22	1/1

3164CA

Cartuccia per addolcimento acqua, comprensiva di resina

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0014	per art. 3164		C22	1/1

3164CD

Cartuccia per demineralizzazione acqua, comprensiva di resina

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0016	per art. 3164		C22	1/1

3164RA

Resina ricarica cartuccia per addolcimento acqua

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0018	per art. 3164CA		C22	1/1

3164RD

Resina ricarica cartuccia per demineralizzazione acqua

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0020	per art. 3164CD		C22	1/1

3163CA

Cartuccia completa per gruppo disconnettore

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0026	per art. 3163 - 3164		C22	1/1

3163CC

Chiave per smontaggio cartuccia gruppo disconnettore

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0022	per art. 3163 - 3164		C22	1/50

3163CR

Chiave per smontaggio riduttore di pressione e tappo d'ispezione gruppo disconnettore

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
317 0024	per art. 3163 - 3164		C22	1/50

02 SEPARATORI IDRAULICI, COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE E GRUPPI DI RILANCIO PER CENTRALE TERMICA

02A Introduzione

Gruppi idraulici per centrale termica		34

02B Separatori idraulici e accumulo inerziale

Separatori idraulici e accumulo inerziale - introduzione		35
Separatori idraulici in acciaio		37
Separatori idraulici in ottone		40
Accumulo inerziale		42

02C Collettori da centrale termica

Collettori in acciaio		44
Collettori modulari in ottone		45

02D Gruppi di rilancio e regolazione

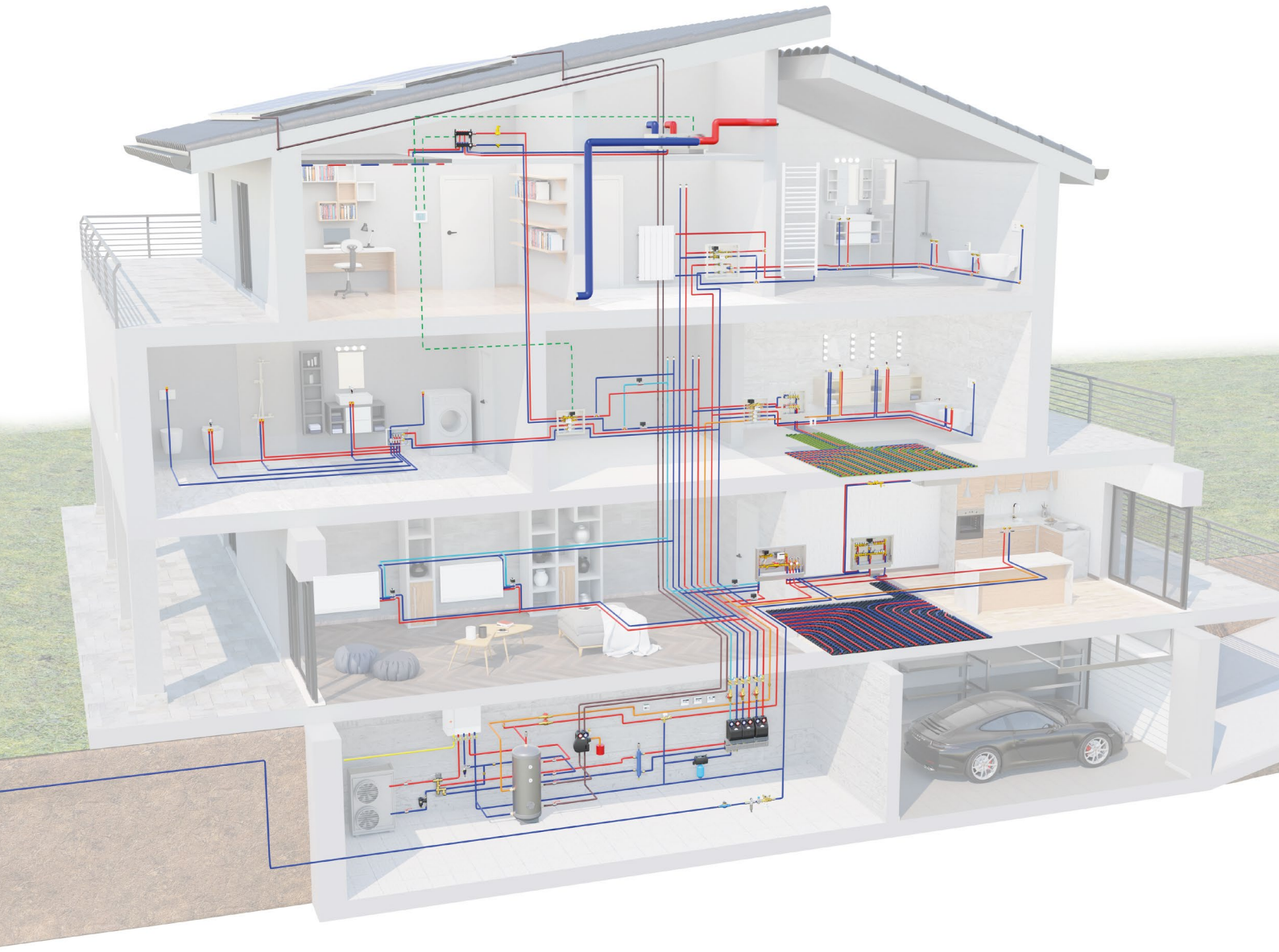
Gruppi idraulici DN25		54
Gruppi idraulici DN32		60
Accessori		62
02E Moduli di distribuzione multizona compatti in cassetta		65
02F Gruppi idraulici di circolazione e separazione biomassa		68

02 A GRUPPI IDRAULICI PER CENTRALE TERMICA

Una valida soluzione per la regolazione e la distribuzione del fluido all'interno dell'impianto è l'utilizzo di gruppi idraulici di miscelazione specifici per locale caldaia - denominato anche centrale termica - associati a collettori di distribuzione.

In questo capitolo è riportata una proposta completa per la gestione del fluido in centrale termica:

- Separatori idraulici in acciaio e ottone per la separazione idraulica del circuito primario di generazione dal circuito secondario di distribuzione.
- Collettori da centrale termica in acciaio e ottone per il collegamento dei gruppi al generatore;
- Gruppi idraulici di rilancio, di miscelazione a punto fisso e di miscelazione modulante

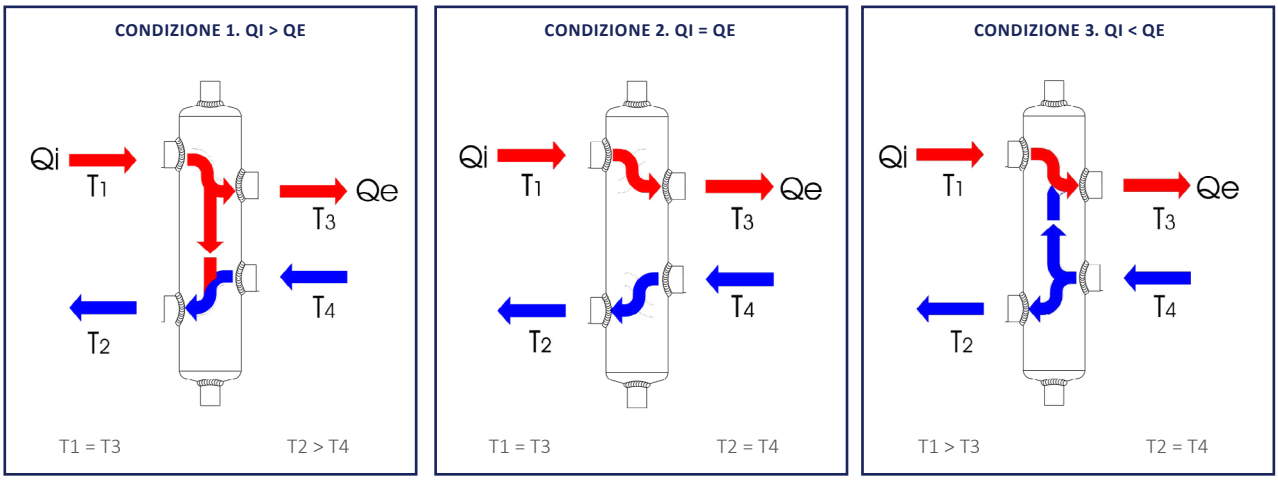


VIDEO TUTORIAL

Gruppi di rilancio

Negli impianti che prevedono una pompa di rilancio si consiglia di dividere il circuito primario da quello secondario attraverso un disgiuntore idraulico. Questo, può avvenire tramite un **separatore idraulico** (per impianti con volume di piccole dimensioni) o da un **accumulo inerziale**.
Entrambi sono in grado di separare i due circuiti (primario e secondario) in quanto costituiti da una zona a ridotta perdita di carico. La loro funzione è quella di evitare che tra i circuiti stessi, a causa di variazioni delle portate e delle prevalenze generate dalle pompe di circolazione, possano insorgere interferenze e disturbi.
La scelta della tipologia di separatore è influenzata principalmente dalle portate massime nell'impianto.

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO
Qualora le portate nel circuito primario e secondario siano identiche (condizione 2), il separatore idraulico non svolge alcuna funzione, mentre se una delle due correnti ha una portata superiore all'altra (condizioni 1 - 3), grazie al separatore idraulico una parte di tale portata viene indirizzata all'altra corrente, in modo da equilibrare le due portate.
In questo modo si evitano interferenze tra le pompe dei vari circuiti, migliorando la circolazione del fluido e garantendo per ogni singolo circuito collegato il funzionamento alle condizioni di progetto.
Di seguito viene riportata la rappresentazione grafica delle tre condizioni di equilibrio idraulico che possiamo trovare all'interno del separatore:



dove:
Qi = portata circuito primario
Qe = portata circuito secondario

T1 = Temperatura di mandata circuito primario
T2 = Temperatura di ritorno circuito primario

T3 = Temperatura di mandata circuito secondario
T4 = Temperatura di ritorno circuito secondario

In fase di progettazione, è buona norma considerare le possibili variazioni di temperatura che i circuiti primario e secondario possono subire a causa della loro miscelazione all'interno del separatore.

TIEMME INFORMA
È necessario installare un accumulo inerziale anziché un separatore idraulico nei seguenti casi:

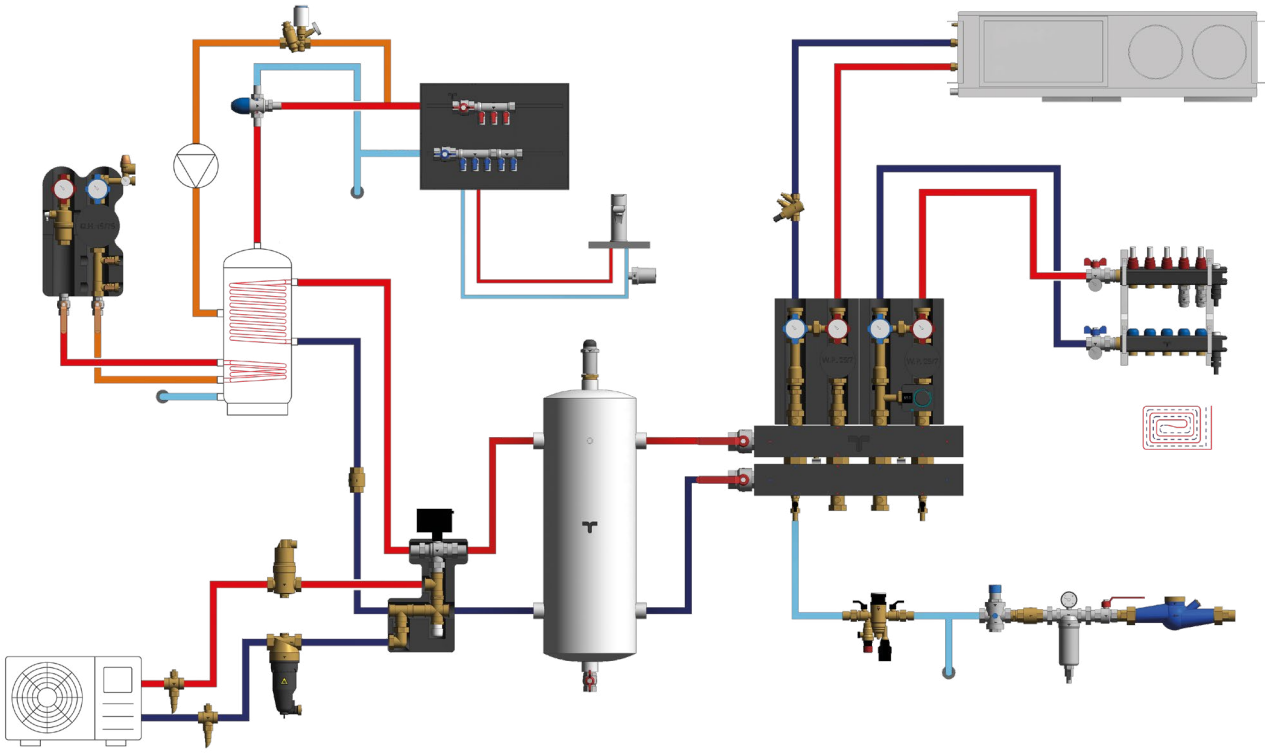
- per garantire il contenuto minimo d'acqua (impianti composti prevalentemente da ventilconvettori e radiatori);
- per aumentare l'inerzia termica dell'impianto in modo da ottenere un migliore controllo in modulazione;
- quando è prevista l'installazione in parallelo di fonti di calore alternative alla pompa di calore (es. stufa a pellet);
- per ottimizzare il funzionamento durante il processo di sbrinamento, evitando di immettere acqua fredda nell'impianto.

In presenza di un separatore idraulico o accumulo inerziale è indispensabile bilanciare correttamente le portate dei circuiti primario e secondario.

Per tutte le operazioni della pompa di calore (riscaldamento, raffrescamento e sbrinamento) è fondamentale garantire il volume di acqua minimo richiesto, che deve essere soddisfatto anche nelle condizioni più sfavorevoli, ovvero con zone totalmente o parzialmente chiuse. Per garantire dunque un volume d'acqua minimo alla pompa di calore è possibile installare un accumulo inerziale, ponendo particolare attenzione alla sua collocazione e al suo dimensionamento.

L'accumulo inerziale può essere **collegato come separatore idraulico** tra il circuito primario e secondario, rendendo idraulicamente indipendenti i due circuiti. Questo tipo di configurazione garantisce una riserva energetica per le utenze, dunque una maggiore inerzia ai terminali di emissione in caso di spegnimento della PdC. In alternativa, può essere **installato in linea sul ritorno dell'impianto**, ad esempio in impianti senza circuito di rilancio. Sulle macchine ON/OFF e su quelle con inverter obsoleti questa disposizione permette di diminuire il numero di cicli del compressore, garantendo meno sollecitazioni alla macchina. È garantita la temperatura minima di ritorno dell'acqua al generatore per le operazioni di sbrinamento dell'evaporatore.

L'accumulo inerziale **collocato sulla mandata** svolge la medesima funzione di volano termico sul ritorno ma, fungendo da riserva energetica per il sistema di emissione, necessita di un maggior tempo per ultimare la fase di messa a regime dell'impianto.
È possibile, infine, installare l'accumulo inerziale nella versione a tre tubi: simile alla versione come separatore idraulico, permette di compensare idraulicamente i circuiti e allo stesso tempo fornisce un serbatoio energetico a servizio delle utenze. La differenza sostanziale è dettata dalla presenza di un collegamento diretto dalla macchina alle utenze che permette una rapida messa a regime.



TIEMME INFORMA
Il volume dell'accumulo inerziale dipende dal volume minimo di acqua richiesto dal produttore della PdC per garantirne il corretto funzionamento anche nelle fasi di sbrinamento.

Tale valore viene influenzato dalle caratteristiche dell'impianto, dalla sua estensione e dalla modalità di gestione (presenza della valvola di By-pass) e deve essere garantito al netto del contenuto di acqua della pompa di calore e del sistema di emissione; infatti, con una regolazione a zona a 2 vie il contenuto d'acqua del sistema di emissione viene escluso dal volume totale dell'impianto al raggiungimento della temperatura ambiente.

Il volume minimo d'acqua può essere calcolato in base alla potenza della macchina: generalmente si può assumere un valore pari a 5÷7 litri al Kw termico (in ogni caso è indispensabile seguire le indicazioni del produttore).

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Funzione di separatore;
- Funzione di defangatore;
- Disponibile con o senza coibentazione;
- Disareatore professionale (art. 1896);
- Possibilità di trasformarlo in versione magnetico mediante accessorio 3144MAG (art. 3165 - art. 3165ISOL).

3165
Separatore idraulico filettato

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Materiale corpo: acciaio Fe 360 verniciato con polveri epossidiche
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di esercizio: 110°C

Trasrasformabile in versione magnetica mediante accessorio 3144MAG.

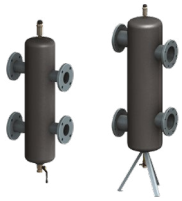
Codice	Tipo	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0006	1”	2,5 (m³/h)		C22	1/1
316 0003	1”1/4	4,0 (m³/h)		C22	1/1
316 0004	1”1/2	6,0 (m³/h)		C22	1/1
316 0005	2”	9,0 (m³/h)		C22	1/1

3165ISOL
Separatore idraulico filettato coibentato

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Materiale corpo: acciaio Fe 360 verniciato con polveri epossidiche
- Materiale coibentazione: PE-X espanso a cellule chiuse
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di esercizio: 100°C

Trasrasformabile in versione magnetica mediante accessorio 3144MAG.

Codice	Tipo	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0001	1”	2,5 (m³/h)		C22	1/1
316 0002	1”1/4	4,0 (m³/h)		C22	1/1
316 0008	1”1/2	6,0 (m³/h)		C22	1/1
316 0007	2”	9,0 (m³/h)		C22	1/1



3167ISOL
Separatore idraulico flangiato coibentato

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Materiale corpo: acciaio Fe 360
- Materiale coibentazione: PPE
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di esercizio: 100°C

Codice	Tipo	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0106	DN50	9 (m³/h)		C22	1/1
316 0107	DN65	20 (m³/h)		C22	1/1
316 0108	DN80	25 (m³/h)		C22	1/1
316 0109	DN100	40 (m³/h)		C22	1/1
316 0110	DN125	65 (m³/h)		C22	1/1
316 0111	DN150	95 (m³/h)		C22	1/1

Dotato di basamento per sostegno a pavimento

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Funzione di separatore
- Funzione di defangatore
- Funzione magnetica
- Disponibile con o senza coibentazione
- Disareatore professionale (art. 1896)

3144

Separatore idraulico magnetico filettato

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale corpo: acciaio Fe 360 verniciato con polveri epossidiche
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di esercizio: 110°C

Codice	Tipo	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
314 0001	1”	2,5 (m³/h)		C22	1/1
314 0002	1”1/4	4,0 (m³/h)		C22	1/1
314 0003	1”1/2	6,0 (m³/h)		C22	1/1
314 0004	2”	9,0 (m³/h)		C22	1/1

3144ISOL

Separatore idraulico magnetico filettato coibentato

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale corpo: acciaio Fe 360 verniciato con polveri epossidiche
- Materiale coibentazione: PE-X espanso a cellule chiuse
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di esercizio: 100°C

Codice	Tipo	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
314 0005	1”	2,5 (m³/h)		C22	1/1
314 0006	1”1/4	4,0 (m³/h)		C22	1/1
314 0007	1”1/2	6,0 (m³/h)		C22	1/1
314 0008	2”	9,0 (m³/h)		C22	1/1

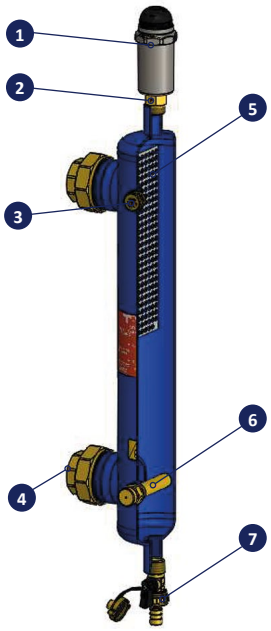
ACCESSORI E RICAMBI

3144MAG

Kit pozzetto con magnete

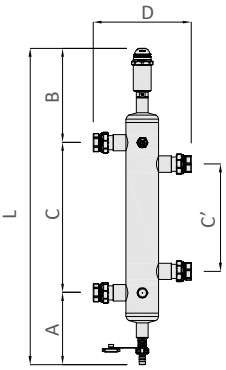
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0105	1/2”		C22	1/25

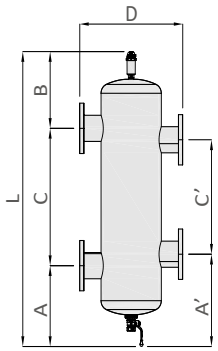
DESCRIZIONE COMPONENTI



1. **Valvola di sfogo aria automatica:** consente di eliminare l'aria presente nell'impianto.
2. **Valvola di blocco e intercettazione:** consente di effettuare la manutenzione /sostituzione della valvola di sfogo aria senza dover svuotare l'impianto.
3. **Attacco filettato G 1/2" (fornito tappato):**
   (art. 3144 - 3144ISOL – 3165 – 3165ISOL)
   permette l'installazione di un pozzetto porta-sonda (art. 9561T) in modo da monitorare la temperatura del fluido di mandata.
4. **Raccordi in 3 pezzi sede piana:**
   (art. 3144 - 3144ISOL – 3165 – 3165ISOL)
   agevolano le operazioni di installazione del separatore.
5. **Maglia metallica:** favorisce la separazione delle impurità ed il convogliamento delle bolle d'aria verso la valvola di sfogo aria posizionata all'estremità superiore del separatore.
6. **Magnete 12.000 Gauss:**
   (art. 3144 - 3144ISOL)
   posizionato nella parte inferiore del dispositivo, permette di aumentare l'efficienza di filtrazione, bloccando tutte le impurità ferrose presenti all'interno dell'impianto, mediante l'azione del campo magnetico.
7. **Valvola di carico/scarico:** utile sia per effettuare le operazioni di carico dell'impianto, che per l'eliminazione dei sedimenti depositati all'interno del separatore.

DIMENSIONI





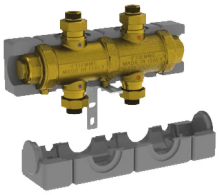
*Dotato di basamento per sostegno a pavimento

Art.	Codice	Misura	A (mm)	A' (mm)	B (mm)	C (mm)	C' (mm)	D (mm)	L (mm)	Volume (litri)
3165	316 0006	G 1" F	165	215	220	350	250	229	735	1,9
	316 0003	G 1"1/4 F	165	215	220	350	250	269	735	2,65
	316 0004	G 1"1/2 F	190	240	245	500	400	320	935	6
	316 0005	G 2" F	190	240	245	650	550	338	1085	11,5
3165ISOL	316 0001	G 1" F	165	215	220	350	250	229	735	1,9
	316 0002	G 1"1/4 F	165	215	220	350	250	269	735	2,65
	316 0008	G 1"1/2 F	190	240	245	500	400	320	935	6
	316 0007	G 2" F	190	240	245	650	550	338	1085	11,5
3144	314 0001	G 1" F	165	215	220	350	250	229	735	1,9
	314 0002	G 1"1/4 F	165	215	220	350	250	269	735	2,65
	314 0003	G 1"1/2 F	190	240	245	500	400	320	935	6
	314 0004	G 2" F	190	240	245	650	550	338	1085	11,5
3144ISOL	314 0005	G 1" F	165	215	220	350	250	229	735	1,9
	314 0006	G 1"1/4 F	165	215	220	350	250	269	735	2,65
	314 0007	G 1"1/2 F	190	240	245	500	400	320	935	6
	314 0008	G 2" F	190	240	245	650	550	338	1085	11,5

Art.	Codice	Misura	A (mm)	A' (mm)	B (mm)	C (mm)	C' (mm)	D (mm)	L (mm)	Volume (litri)
3167ISOL	316 0106	DN50	340	365	320	320	270	350	980	11
	316 0107	DN65	350	375	335	400	350	400	1085	18
	316 0108	DN80	350	400	335	500	400	500	1185	34
	316 0109	DN100	350	400	335	600	500	520	1285	60
	*316 0110	DN125	575	650	335	750	600	520	1660	68
	*316 0111	DN150	580	655	340	1000	850	600	1920	140

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Estremamente compatto;
- Abbinabile ai collettori di centrale in ottone Tiemme;
- Dotato di coibentazione;
- Disponibile versione con valvole di intercettazione integrate (art. 7167).



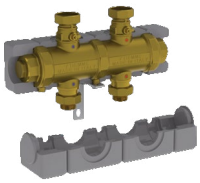
7166

Separatore idraulico con coibentazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura max di esercizio: 100 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Corpo e componenti: Ottone CW617N
- Attacchi e Derivazioni: Filetto 1" maschio
- Staffe: Acciaio zincato
- Guscio di coibentazione: Polietilene reticolato espanso a celle chiuse (PEX)
- Interasse: 125 mm

Codice	Sezione	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0050	1"	2,5 (m³/h)		C22	1/1



7167

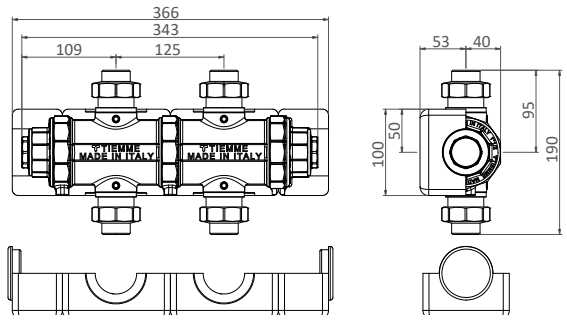
Separatore idraulico con coibentazione e valvole

CARATTERISTICHE TECNICHE

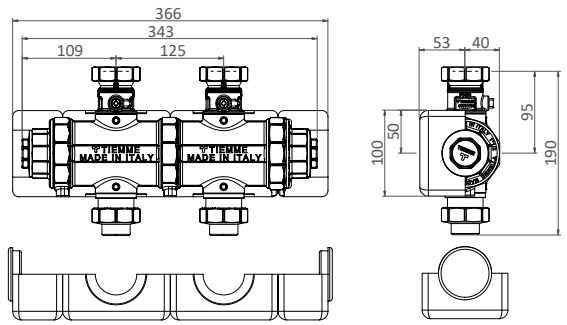
- Temperatura max di esercizio: 100 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Corpo e componenti: Ottone CW617N
- Attacchi e Derivazioni: Filetto 1" maschio
- Staffe: Acciaio zincato
- Guscio di coibentazione: Polietilene reticolato espanso a celle chiuse (PEX)
- Interasse: 125 mm

Codice	Sezione	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0065	1"	2,5 (m³/h)		C22	1/1

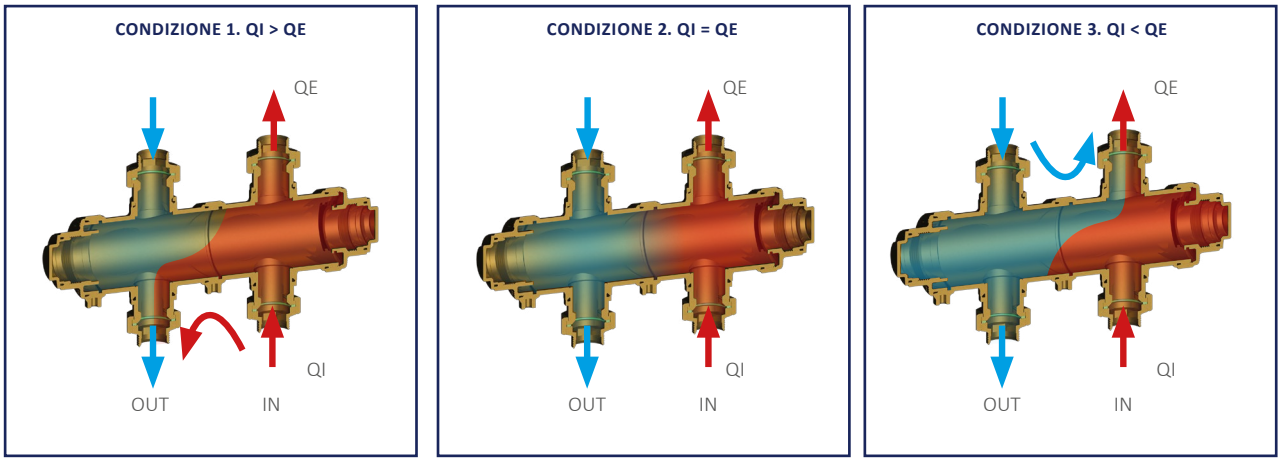
7166 DIMENSIONI



7167 DIMENSIONI

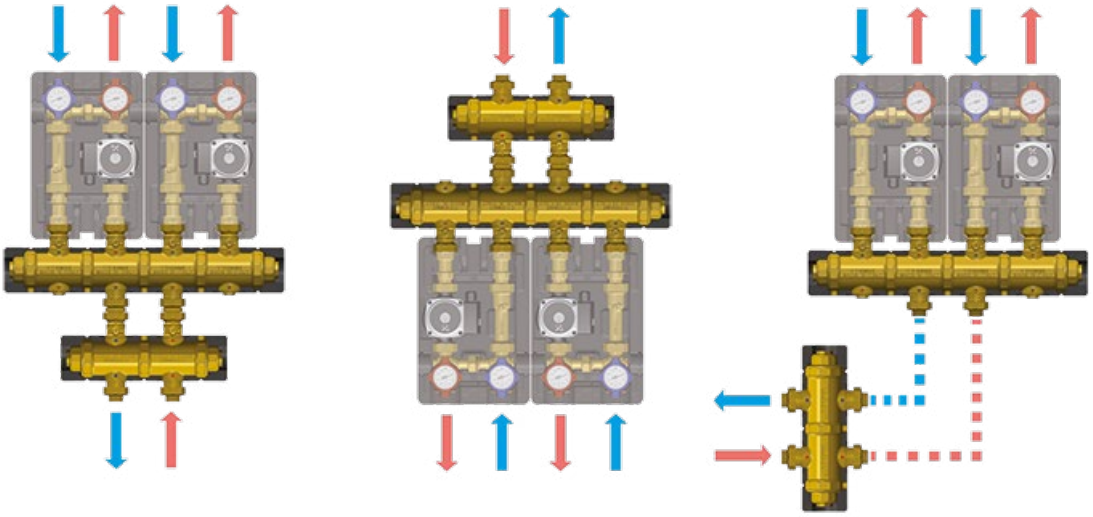


FUNZIONAMENTO



QI: portata circuito primario
QE: portata circuito secondario

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



GAMMA DI PRODUZIONE

3168

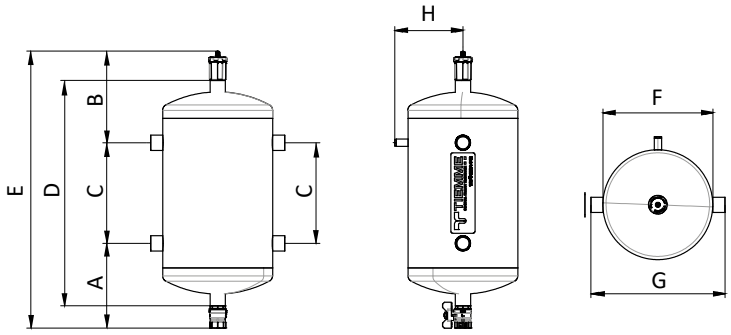
Accumulo inerziale in acciaio INOX con funzione di separatore idraulico in abbinamento ad impianti con pompa di calore.

Completo di valvola di sfogo aria e riduzioni M/F.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0155	30 Litri		C22	1/1
316 0156	50 Litri		C22	1/1
316 0157	75 Litri		C22	1/1

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Art.	Codice	Misura	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	ØF (mm)	G (mm)	H (mm)	Volume (litri)
3168	316 0155	G 1"	210,5	227,5	250	560	688	273	333	169,5	30
	316 0156	G 1"1/4	247	261	500	860	1008	273	333	169,5	50
	316 0157	G 1"1/4	397	411	650	1310	1458	273	333	169,5	75



CARATTERISTICHE TECNICHE

		316 0155	316 0156	316 0157
Capacità totale	Litri	30	50	75
Pressione massima esercizio	Bar	6	6	6
Portata massima	m^3/h	3,5	5,5	5,5
Dispersione	W	28	27	32
Temperature di esercizio	°C	-10 ÷ +95		
Percentuale massima di Glicole	%	30		

ACCESSORI

3168ISOLIM

Isolamento termico realizzato con gusci in PPE spessore minimo 45 mm e densità 30 g/l per accumulo inerziale Art.3168

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0163	Accumulo 30 Litri		C22	1/1
316 0164	Accumulo 50 Litri		C22	1/1
316 0165	Accumulo 75 Litri		C22	1/1

3168ST

Staffa a parete in acciaio zincato per accumulo inerziale Art.3168

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0168	-		C22	1/5

GAMMA DI PRODUZIONE

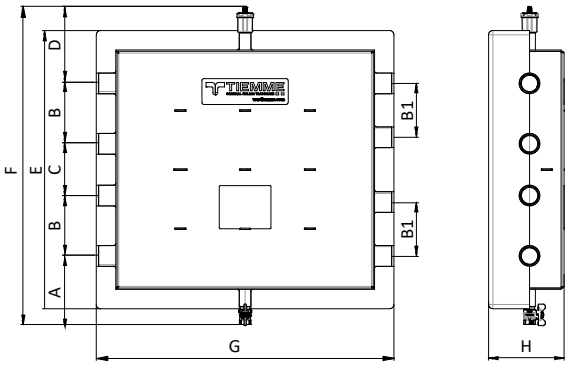
3169

Accumulo inerziale in acciaio verniciato con funzione di separatore idraulico e collettore a 4 ingressi per l'abbinamento con impianti ibridi. Completo di coibentazione, valvola di sfogo aria e valvola di carico/scarico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0177	50 Litri		C22	1/1
316 0178	100 Litri		C22	1/1

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Art.	Codice	Misura	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Volume (litri)
3169	316 0177	G 1"1/4	160	140	125	122	176	645	738	690	175	50
	316 0178	G 1"1/4	234	140	125	520	249	1195	1283	690	175	100



ACCESSORI

3169ST

Staffa a parete in acciaio zincato per accumulo inerziale Art.3169

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0170	-		C22	1/4

3169STPAV

Supporto a pavimento in acciaio zincato per accumulo inerziale Art.3169 (kit 2 pezzi)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0174	100 Litri		C22	1/4

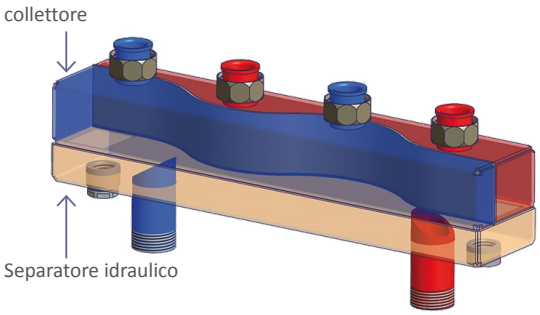
Tiemme per soddisfare qualunque esigenza impiantistica propone una serie di collettori estremamente compatti in acciaio abbinabili ai diversi gruppi di rilancio. Utilizzati negli impianti di riscaldamento e/o climatizzazione permettono differenti regolazioni termiche dei vari ambienti a fronte della presenza di un solo generatore di calore o macchina frigorifera risultando quindi una soluzione facile da installare e compatta. Dotati di guscio di coibentazione e disponibili per alimentare fino a 4 o 6 circuiti a seconda del modello scelto, sono caratterizzati da attacchi di derivazione da 1”1/2 con sede piana e interasse dei circuiti di 125mm. Tiemme offre la possibilità di scelta di un collettore dotato di separatore idraulico integrato, art. 5539X, a tutto vantaggio della semplicità di installazione e della salvaguardia degli spazi utili abitativi. I collettori compatti in acciaio Tiemme art. 5538X - 5540X - 5539X, sono forniti completi di coibentazione a guscio preformata per garantirne il perfetto isolamento termico sia nell’utilizzo per impianti di solo riscaldamento che per impianti di riscaldamento e condizionamento.

5539X

Separatore idraulico/collettore in acciaio con coibentazione e staffe di fissaggio, interasse circuiti 125 mm, attacchi con sede piana e calotta 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0001	80 x 80	2	3,0 (m³/h)		C22	1/1
557 0002	80 x 80	3	3,0 (m³/h)		C22	1/1
557 0003	120 x 120	2	7,0 (m³/h)		C22	1/1
557 0004	120 x 120	3	7,0 (m³/h)		C22	1/1
557 0005	120 x 120	4	7,0 (m³/h)		C22	1/1

5539X **FUNZIONAMENTO**



5538X
5540X

Collettore in acciaio con coibentazione e staffe di fissaggio, interasse circuiti 125 mm, attacchi con sede piana e calotta 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0006	80 x 60	2	3,0 (m³/h)		C22	1/1
557 0007	80 x 60	3	3,0 (m³/h)		C22	1/1
557 0008	120 x 80	3	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0009	120 x 80	4	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0010	120 x 80	5	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0366	120 x 80	6	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540X

Coppia di mensole a pavimento insonorizzate e zincate

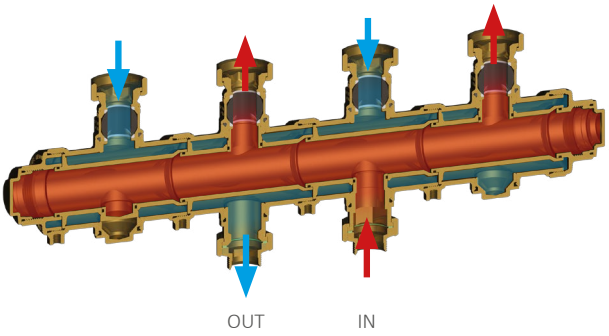
Accessorio per collettore sezione 120x80

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0011	h= 405-600 mm		C22	1/1

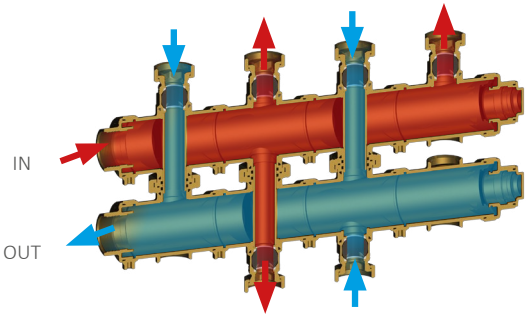
I collettori modulari in ottone da Centrale Termica Tiemme sono frutto di un progetto interno dell'azienda, la quale ha voluto realizzare un componente unico ed estremamente versatile da proporre alla propria clientela.
I collettori da C.T. vengono impiegati in impianti di climatizzazione dove viene richiesta una settorialità di funzionamento termico/frigorifero nei differenti ambienti. Il generatore di calore (caldaia, termocamino, ecc...) o Pompa di Calore rappresentano il circuito primario dotato di un proprio circolatore, mentre sul collettore di distribuzione da C.T. verranno installati, in funzione delle vie necessarie, i circuiti secondari dotati anch'essi di un proprio circolatore. Questa coesione, tra circuito primario e circuito/i secondario/i, nelle condizioni di funzionamento, genera delle interferenze anomale, caratterizzate da variazioni di portata e prevalenza dei singoli circuiti secondari, in quanto due, o più, circolatori non possono essere mai installati in linea. Pertanto dovrà essere anteposto tra il circuito primario e secondario (caratterizzato dalla presenza del collettore di ramificazione) un separatore idraulico in modo tale che i due circuiti, primario e secondario, lavoreranno distintamente senza generare anomalie di funzionamento.

FUNZIONAMENTO

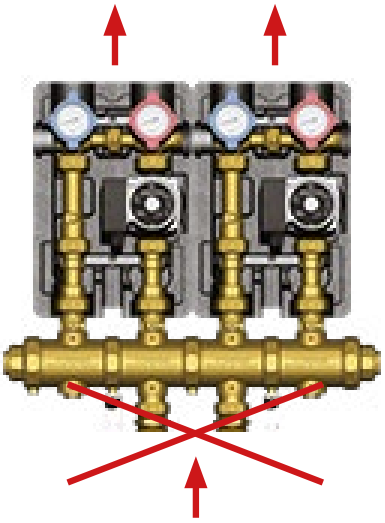
Il collettore in ottone Tiemme viene proposto in due configurazioni:
Art. 5538G, per una portata nominale pari a 2,2 m^3/h (fino ad un massimo di 3 m^3/h) dalla caratteristica forma coassiale (tubo nel tubo).



Art. 5540G, per una portata nominale pari a 6,5 m^3/h (fino ad un massimo di 10 m^3/h).

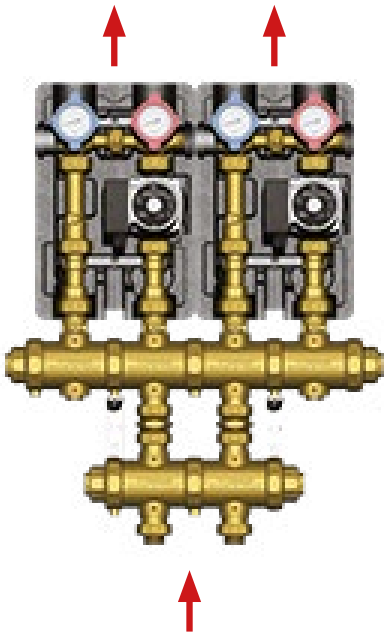


Circuito secondario



Circuito primario
con proprio circolatore

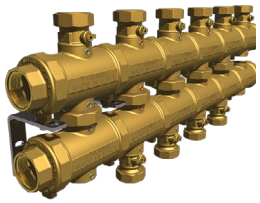
Circuito secondario



Circuito primario
con proprio circolatore

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

I collettori in ottone Tiemme 5538G e 5540G sono stati studiati per offrire innumerevoli vantaggi all'installatore tra cui:



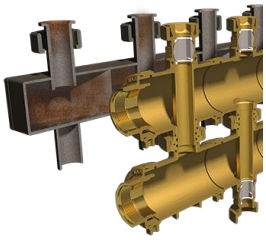
Semplicità nell'installazione
L'installazione avviene tramite apposite staffe di fissaggio a muro (in dotazione) sulle quali il collettore è saldamente ancorato per mezzo di viti

Valvola a sfera
Appositamente realizzata per ottimizzare i lavori di installazione e manutenzione sul collettore

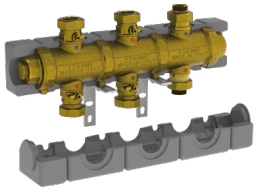
Compattezza
La possibilità di installare i gruppi di rilancio/miscelazione (5535) rivolti sia verso l'alto sia verso il basso a garanzia di una maggiore compattezza e flessibilità di configurazione

Isolamento
Il prodotto è dotato di guscio di isolamento per riscaldamento e condizionamento

Modularità
Il collettore è assemblabile nelle configurazioni presenti a catalogo oppure su specifica del Cliente



Longevità
Il prodotto è interamente realizzato in ottone e garantisce pertanto un miglioramento sensibile della pulizia dell'impianto riducendo la formazione di ruggine. Da prevedere, comunque, l'utilizzo di un opportuno prodotto battericida/fungicida

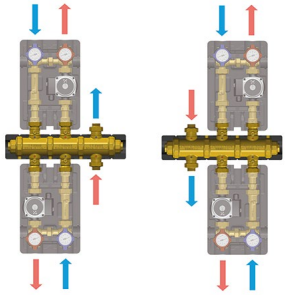


5538G2M3

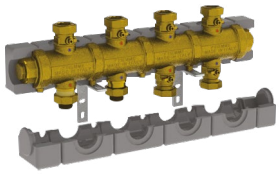
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0368	2”1/2	2	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0483	2” 1/2	2	2,2 (m³/h)		C22	1/1

5538G2M3 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0368 557 0483

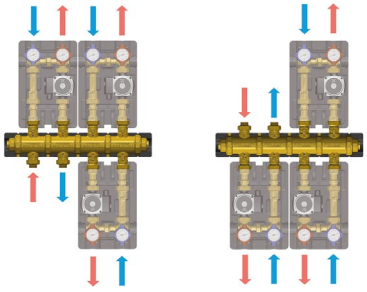


5538G3M4

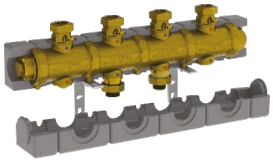
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0370	2”1/2	3	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0486	2” 1/2	3	2,2 (m³/h)		C22	1/1

5538G3M4 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0370 557 0486

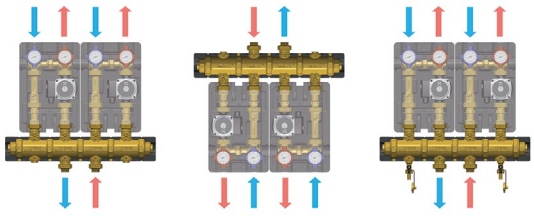


5538G2M4

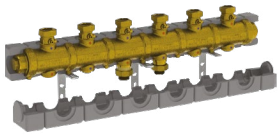
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0369	2”1/2	2	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0484	2” 1/2	2	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0485	2” 1/2	2	2,2 (m³/h)		C22	1/1

5538G2M4 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0369 557 0484 557 0485

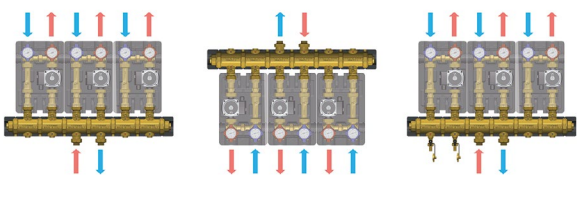


5538G3M6

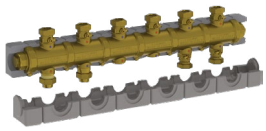
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0371	2”1/2	3	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0487	2” 1/2	3	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0488	2” 1/2	3	2,2 (m³/h)		C22	1/1

5538G3M6 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0371 557 0487 557 0488

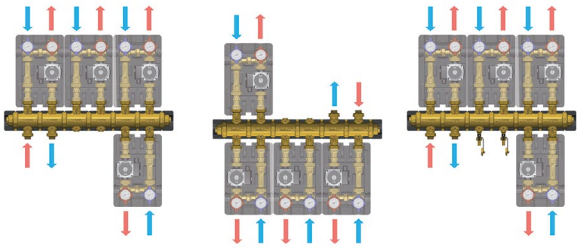


5538G4M6

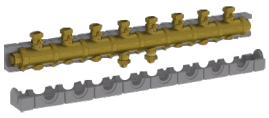
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125mm, attacchi sede piana e dado folle da 1"1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0477	2"1/2	4	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0478	2" 1/2	4	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0479	2" 1/2	4	2,2 (m³/h)		C22	1/1

5538G4M6 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0477 557 0478 557 0479

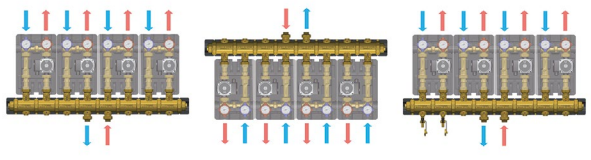


5538G4M8

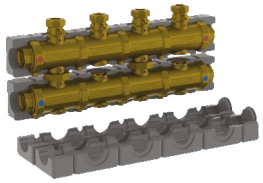
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1"1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0480	2"1/2	4	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0481	2" 1/2	4	2,2 (m³/h)		C22	1/1
557 0482	2" 1/2	4	2,2 (m³/h)		C22	1/1

5538G4M8 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0480 557 0481 557 0482

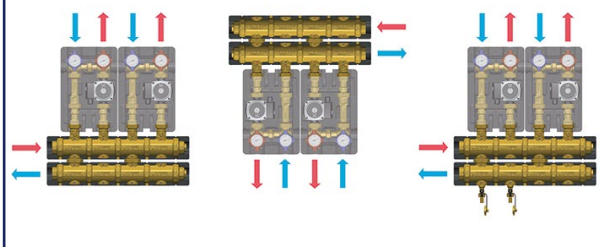


5540G2M4

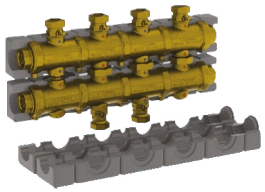
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1"1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0372	2"1/2	2	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0489	2"1/2	2	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0490	2"1/2	2	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G2M4 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0372 557 0489 557 0490

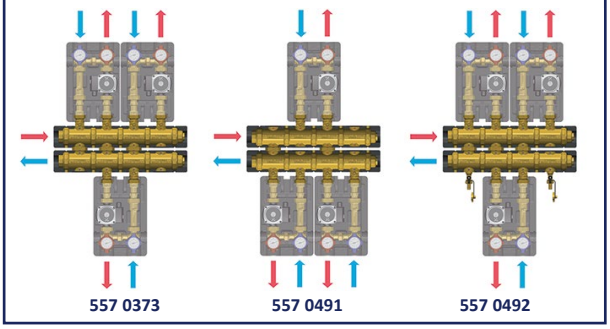


5540G3M4

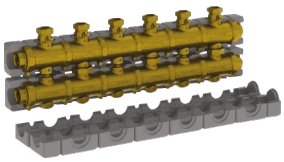
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1"1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0373	2"1/2	3	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0491	2"1/2	3	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0492	2"1/2	3	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G3M4 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0373 557 0491 557 0492

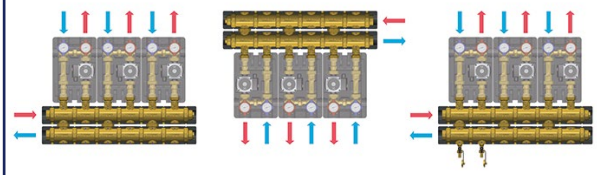


5540G3M6

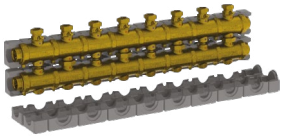
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0374	2”1/2	3	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0493	2”1/2	3	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0494	2”1/2	3	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G3M6 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0374 557 0493 557 0494

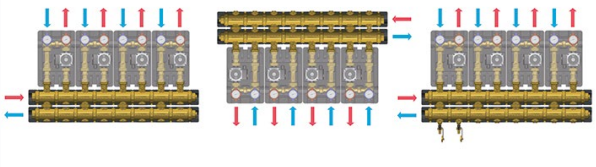


5540G4M8

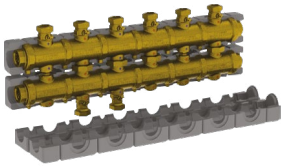
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0376	2”1/2	4	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0497	2”1/2	4	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0498	2”1/2	4	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G4M8 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0376 557 0497 557 0498

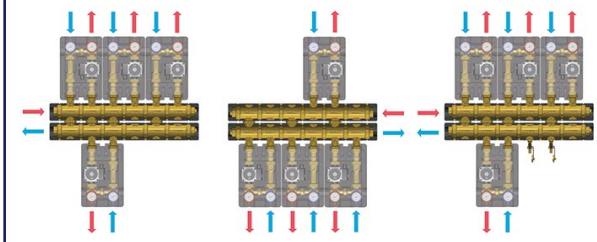


5540G4M6

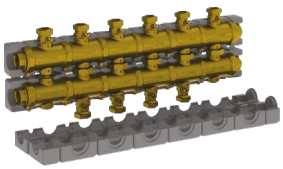
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0375	2”1/2	4	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0495	2”1/2	4	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0496	2”1/2	4	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G4M6 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0375 557 0495 557 0496

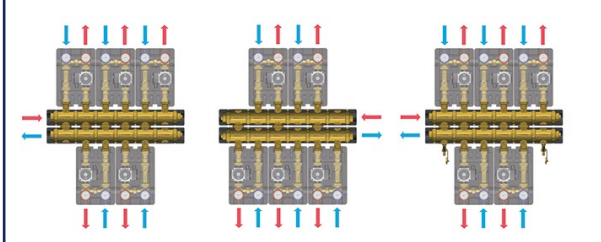


5540G5M6

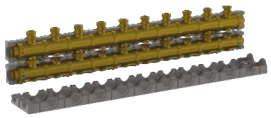
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0377	2”1/2	5	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0499	2”1/2	5	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0500	2”1/2	5	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G5M6 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0377 557 0499 557 0500

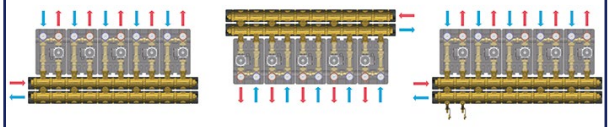


5540G5M10

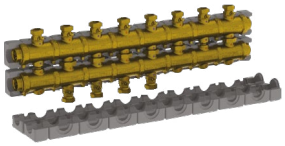
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0476	2”1/2	5	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0501	2”1/2	5	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0502	2”1/2	5	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G5M10 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0476 557 0501 557 0502

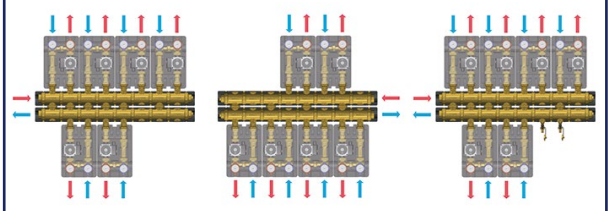


5540G6M8

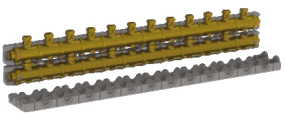
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0378	2”1/2	6	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0503	2”1/2	6	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0504	2”1/2	6	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G6M8 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0378 557 0503 557 0504

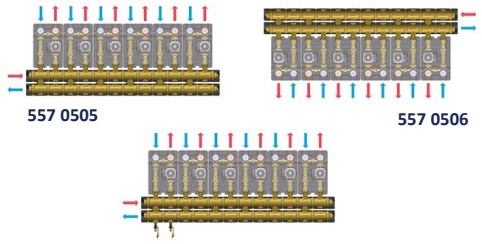


5540G6M12

Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

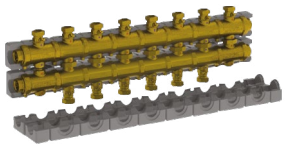
Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0505	2”1/2	6	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0506	2”1/2	6	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0507	2”1/2	6	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G6M12 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0505 557 0506

557 0507

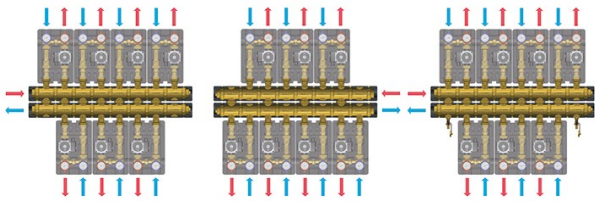


5540G7M8

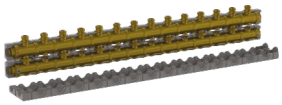
Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1”1/2

Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0508	2”1/2	7	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0509	2”1/2	7	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0510	2”1/2	7	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G7M8 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0508 557 0509 557 0510

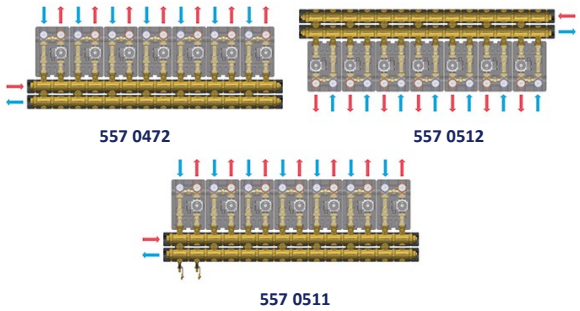


5540G7M14

Collettore modulare in ottone per centrale termica completo di valvole a sfera, coibentazione e staffe di fissaggio. Interasse 125 mm, attacchi sede piana e dado folle da 1"1/2

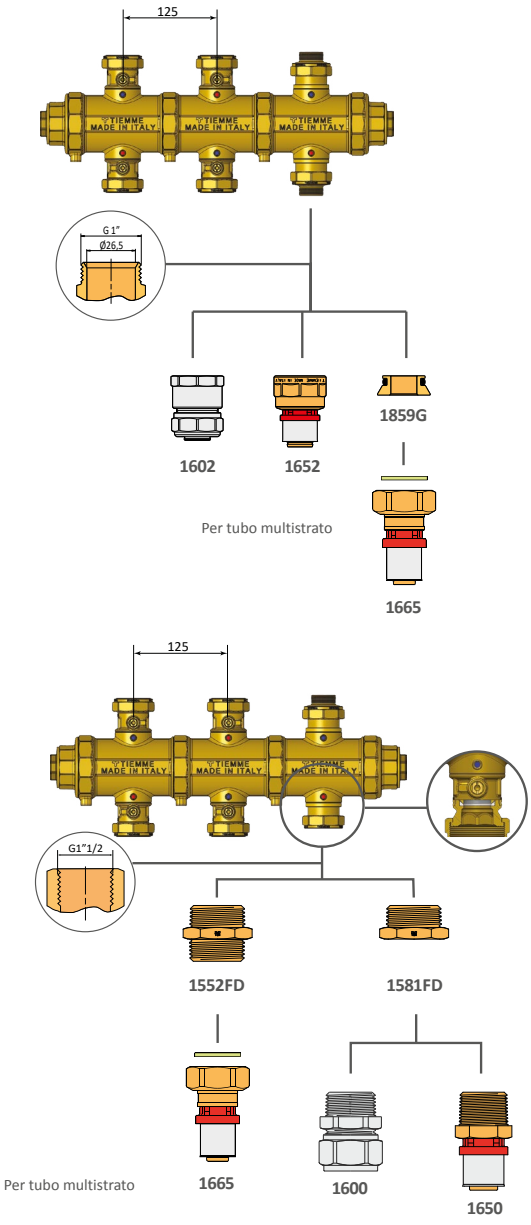
Codice	Sezione	N. circuiti	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0472	2"1/2	7	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0511	2"1/2	7	6,5 (m³/h)		C22	1/1
557 0512	2"1/2	7	6,5 (m³/h)		C22	1/1

5540G7M14 ESEMPI DI CONFIGURAZIONE

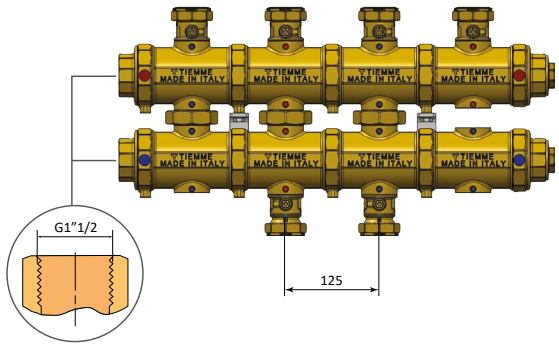


IMPORTANTE
è possibile creare configurazioni specifiche sulla base delle ESIGENZE DEL CLIENTE

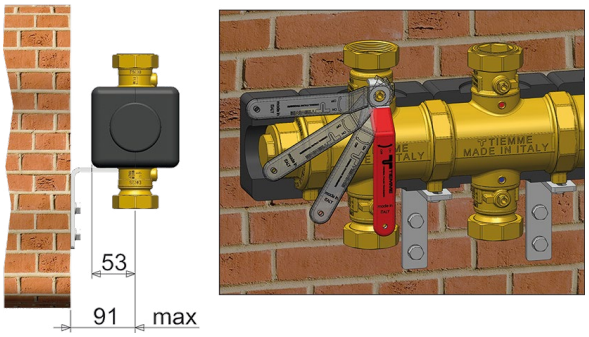
5538G - 5540G GUIDA ALLE CONNESSIONI



5540G GUIDA ALLE CONNESSIONI

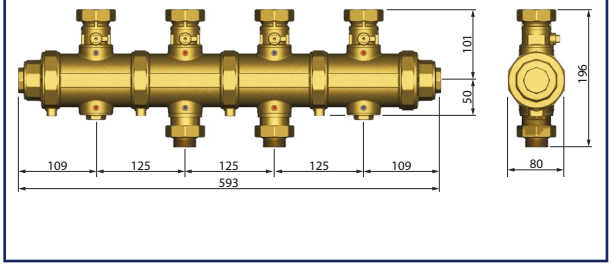


5538G - 5540G INSTALLAZIONE

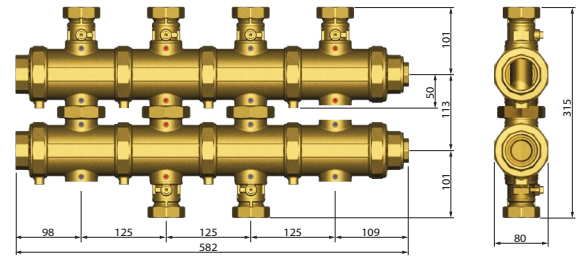


L'installazione a parete si presenta facile e veloce grazie all'apposita staffa regolabile da fissare al muro e al collettore tramite viti. Sul collettore sono state realizzate direttamente le sedi per le viti.
Con la valvola a sfera direttamente installata sul collettore è possibile eseguire interventi di manutenzione interrompendo soltanto la linea interessata senza fermare il restante impianto che resterà in funzione.

5538G DIMENSIONI



5540G DIMENSIONI



1602
Raccordo diritto femmina per tubo multistrato

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
160 0112	25 x 2,5 - 1"		C12	5/50
160 0029	26 x 3,0 - 1"		C12	5/100
160 0039	32 x 3,0 - 1"		C12	5/50

1652
Raccordo diritto femmina per tubo multistrato

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
165 0268	25 x 2,5 - 1"		C13	5/25
165 0053	26 x 3,0 - 1"		C13	5/25
165 0050	32 x 3,0 - 1"		C13	5/25

1665
Raccordo diritto con girello e guarnizione piana per tubo multistrato

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
165 0233	25 x 2,5 - 1"		C13	2/50
165 0071	26 x 3,0 - 1"		C13	2/50
165 0134	32 x 3,0 - 1"		C13	2/100
165 0239	40 x 3,5 - 1"1/2		C13	1/25

Installare con 1859
Installare con 1552FD

1859
Adattatore per trasformare attacco 1"G in battuta piana

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
144 0234	1"G		C20	10/300

1552FD
Nipplo filettatura maschio con sede piana

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0086	1"1/2 x 1"1/2		C23	2/30

1881
Riduzione M/F con O-ring per collettori

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
195 0066	1" 1/2 x 3/4"		C18	5/70

1828Z
Staffa più viti per collettori da centrale termica

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
179 0323	unica		C22	1/25

2095R
Leva piatta plastificata rossa

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
209 0069	unica		C22	1/10

2121CP
Valvola a sfera maschio/femmina ISO 228 con leva alluminio per collettori e GUARNIZIONE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
212 0122	1"1/2		C01	3/12
	leva nera			
212 0124	1"1/2		C01	3/12

GRUPPO DI RILANCIO DIRETTO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Il gruppo di rilancio DN25 art. 5535G svolge la funzione di alimentare i circuiti ad alta temperatura degli impianti di riscaldamento, direttamente dagli stacchi di un collettore, senza modificare la temperatura del fluido in ingresso. Attraverso i due termometri è possibile controllare la temperatura istantanea di mandata e di ritorno. Sul ramo di ritorno è inserita una valvola di ritegno che evita l'auto-circolazione del fluido quando il circolatore è spento. Da sottolineare la possibilità di dotare il gruppo di componenti opzionali quali by-pass differenziale (art. 5535DIFF) e/o di termostato di sicurezza a pastiglia (art. 2075KIT03).

1. Valvola a sfera di mandata con termometro
2. Pompa di circolazione (se presente)
3. Mandata
4. Ritorno
5. Coibentazione in EPP
6. Staffe di fissaggio
7. Valvola di ritegno
8. Ramo ritorno
9. Valvola a sfera di ritorno con termometro

GAMMA DI PRODUZIONE

5535G
Gruppo di rilancio

CARATTERISTICHE TECNICHE

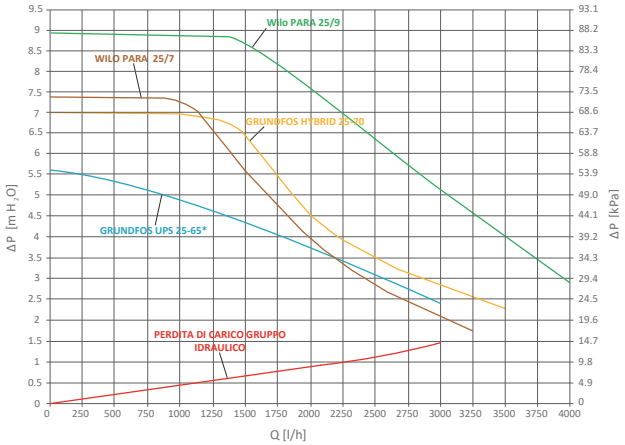
- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: EPP
- Dimensione: DN25 (1'')
- Connessioni interasse 125 mm:
  - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
  - Uscita: 1"1/2 maschio battuta piana
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0017	Senza circolatore		C22	1/1
316 0043	Wilo PARA 25/7		C22	1/1
316 0042	UPM3 HYBRID 25/70		C22	1/1
316 0090	Wilo PARA 25/9		C22	1/1
316 0018	Grundfos UPS 25-65		C22	1/1

ErP READY

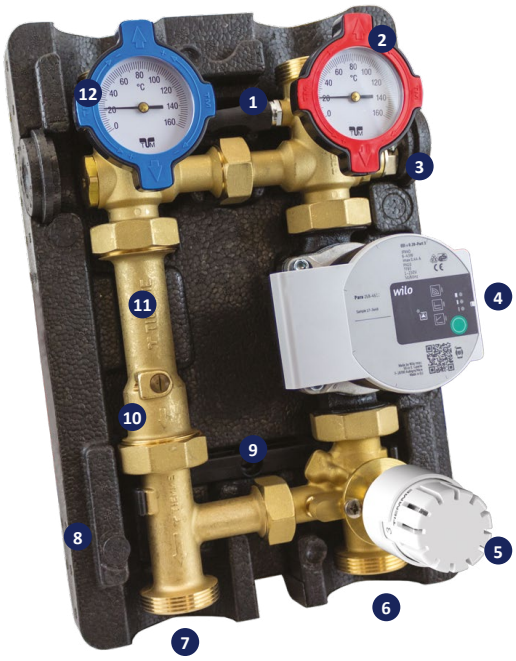
Disponibile per paesi extra UE

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



GRUPPO DI MISCELAZIONE A PUNTO FISSO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Il gruppo di miscelazione DN25 art. 5535GPF svolge la funzione di alimentare i circuiti a bassa temperatura degli impianti di riscaldamento radiante, direttamente dagli stacchi di un collettore, modificando la temperatura del fluido in ingresso al valore di progetto (funzione garantita dalla valvola miscelatrice comandata da una testa termostatica). Attraverso i due termometri è possibile controllare la temperatura istantanea di mandata e di ritorno. Sul ramo di ritorno è inserita una valvola di ritegno che evita l'auto-circolazione del fluido quando il circolatore è spento. Il gruppo di miscelazione è inoltre fornito completo di termostato di sicurezza a contatto (temperatura di intervento 55°C) per la salvaguardia dell'impianto. Da sottolineare la possibilità di dotare il gruppo di componenti opzionali quali by-pass differenziale (art. 5535DIFF).



1. Termostato di sicurezza
2. Valvola a sfera di mandata con termometro
3. Pozzetto portasonda con nipplo
4. Pompa di circolazione (se presente)
5. Valvola miscelatrice a 3 vie con testa termostatica
6. Mandata
7. Ritorno
8. Coibentazione in EPP
9. Staffe di fissaggio
10. Valvola di ritegno
11. Ramo ritorno
12. Valvola a sfera di ritorno con termometro

GAMMA DI PRODUZIONE

5535GPF
Gruppo di miscelazione punto fisso

CARATTERISTICHE TECNICHE

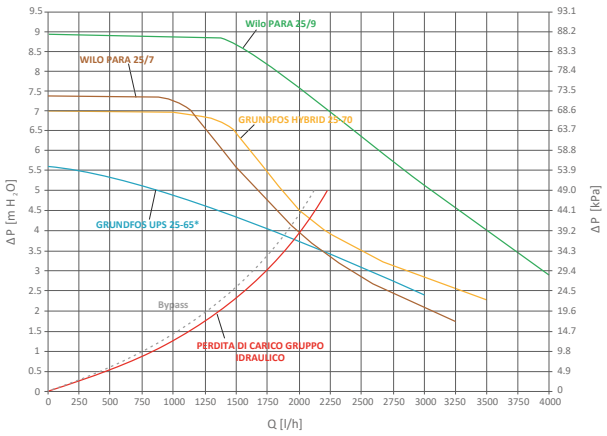
- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: EPP
- Dimensione: DN25 (1'')
- Connessioni interasse 125 mm:
  - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
  - Uscita: 1"1/2 maschio battuta piana
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C
- Regolazione temperatura: 20÷50°C
- Termostato di sicurezza: 55°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0020	Senza circolatore		C22	1/1
316 0046	Wilo PARA 25/7		C22	1/1
316 0045	Grundfos UPM3 HYBRID 25/70		C22	1/1
316 0091	Wilo PARA 25/9		C22	1/1
316 0021	Grundfos UPS 25-65		C22	1/1

ErP READY

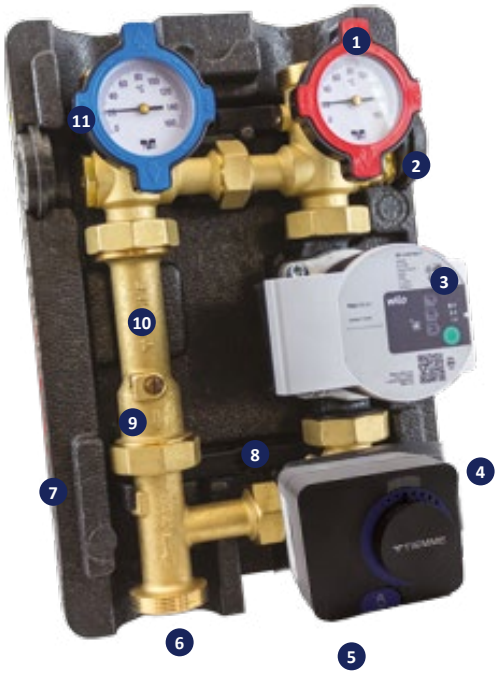
Disponibile per paesi extra UE

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



GRUPPO DI MISCELAZIONE MODULANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Il gruppo di miscelazione DN25 art. 5535G3P svolge la funzione di alimentare i circuiti degli impianti di riscaldamento, direttamente dagli stacchi di un collettore, modificando la temperatura del fluido in ingresso al valore di progetto (funzione garantita dalla valvola miscelatrice comandata da un servomotore a 3 punti). Attraverso i due termometri è possibile controllare la temperatura istantanea di mandata e di ritorno. Sul ramo di ritorno è inserita una valvola di ritegno che evita l'auto-circolazione del fluido quando il circolatore e spento.Da sottolineare la possibilità di dotare il gruppo di componenti opzionali quali by-pass differenziale (art. 5535DIFF) e/o di termostato di sicurezza (art. 2075KIT03).



1. Valvola a sfera di mandata con termometro
2. Pozzetto per sonda Ø 6mm con nipplo
3. Pompa di circolazione (se presente)
4. Valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore
5. Mandata
6. Ritorno
7. Coibentazione in EPP
8. Staffe di fissaggio
9. Valvola di ritegno
10. Ramo ritorno
11. Valvola a sfera di ritorno con termometro

GAMMA DI PRODUZIONE

5535G3P
Gruppo di miscelazione con servomotore

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: EPP
- Dimensione: DN25 (1'')
- Connessioni interasse 125 mm:
  - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
  - Uscita: 1"1/2 maschio battuta piana
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C

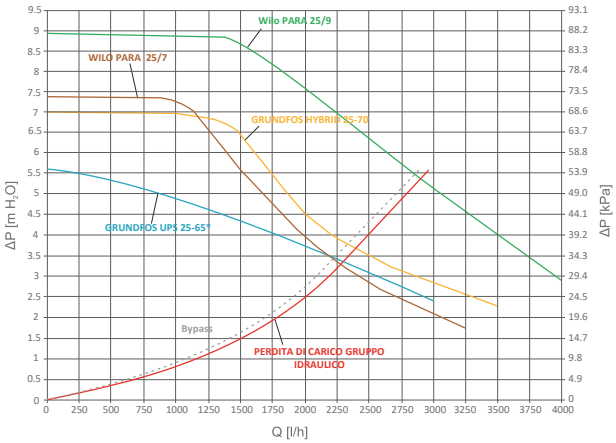
SERVOMOTORE
- Alimentazione: 230 Vac comando SPDT (3 punti)
- Tempo di rotazione: 120 sec (angolo 90°)
- Coppia nominale: 7 Nm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0023	Senza circolatore		C22	1/1
316 0049	Wilo PARA 25/7		C22	1/1
316 0048	Grundfos UPM3 HYBRID 25/70		C22	1/1
316 0092	Wilo PARA 25/9		C22	1/1
316 0024	Grundfos UPS 25-65		C22	1/1

ErP READY

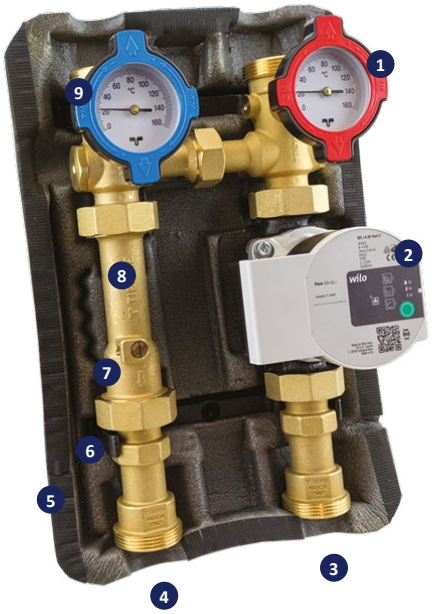
Disponibile per paesi extra UE

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



GRUPPO DI RILANCIO DIRETTO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO

Il gruppo di rilancio DN25 art. 5536G è la variante del gruppo 5535G dedicata alla realizzazione di impianti funzionanti in raffrescamento. Per raggiungere tale obiettivo il gruppo è stato dotato di coibentazione in EPP, in grado di ridurre il rischio di formazione di condensa sulle superfici metalliche.Il gruppo svolge la funzione di alimentare i circuiti degli impianti di riscaldamento/raffrescamento, direttamente dagli stacchi di un collettore, senza modificare la temperatura del fluido in ingresso.Attraverso i due termometri è possibile controllare la temperatura istantanea di mandata e di ritorno. Sul ramo di ritorno è inserita una valvola di ritegno che evita l'auto-circolazione del fluido quando il circolatore è spento. Da sottolineare la possibilità di dotare il gruppo di componenti opzionali quali by-pass differenziale (art. 5535DIFF) e/o di termostato di sicurezza (art. 2075KIT03).



1. Valvola a sfera di mandata con termometro
2. Pompa di circolazione (se presente)
3. Mandata
4. Ritorno
5. Coibentazione in Pex espanso
6. Staffe di fissaggio
7. Valvola di ritegno
8. Ramo ritorno
9. Valvola a sfera di ritorno con termometro

GAMMA DI PRODUZIONE

5536G
Gruppo di rilancio con coibentazione per raffrescamento

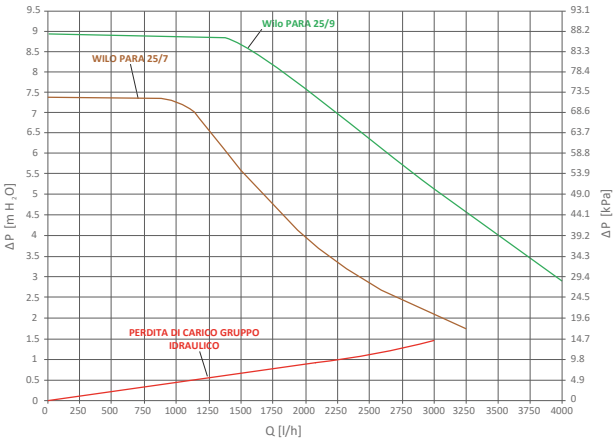
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: PE-X espanso a cellule chiuse
- Dimensione: DN25 (1'')
- Connessioni interasse 125 mm:
  - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
  - Uscita: 1"1/2 maschio battuta piana
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0383	Senza circolatore		C22	1/1
557 0386	Wilo PARA 25/7		C22	1/1
557 0559	Wilo PARA 25/9		C22	1/1

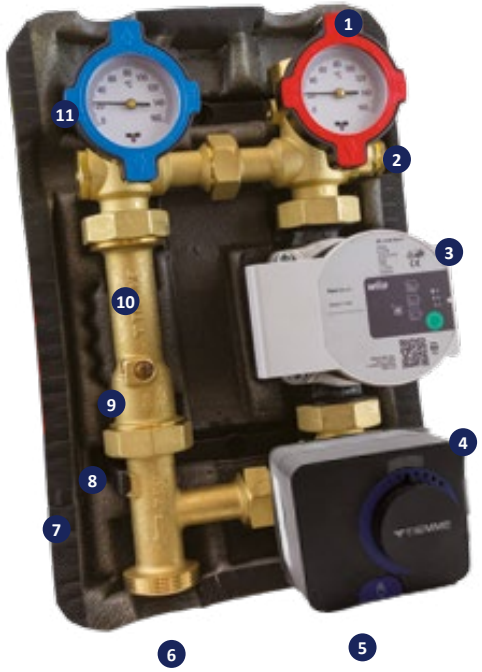
ErP READY

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



GRUPPO DI MISCELAZIONE MODULANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO

Il gruppo di miscelazione DN25 art. 5536GS è la variante del gruppo 5535G3P dedicata alla realizzazione di impianti funzionanti in raffrescamento. Per raggiungere tale obiettivo il gruppo è stato dotato di coibentazione in EPP, in grado di ridurre il rischio di formazione di condensa sulle superfici metalliche. Il gruppo svolge la funzione di alimentare i circuiti degli impianti di riscaldamento/raffrescamento, direttamente dagli stacchi di un collettore, modificando la temperatura del fluido in ingresso al valore di progetto (funzione garantita dalla valvola miscelatrice comandata da un servomotore). Attraverso i due termometri è possibile controllare la temperatura istantanea di mandata e di ritorno. Sul ramo di ritorno è inserita una valvola di ritegno che evita l'auto-circolazione del fluido quando il circolatore è spento.Da sottolineare la possibilità di dotare il gruppo di componenti opzionali quali by-pass differenziale (art. 5535DIFF) e/o di termostato di sicurezza (art. 2075KIT03).



1. Valvola a sfera di mandata con termometro
2. Pozzetto per sonda Ø6 mm con nipplo
3. Pompa di circolazione (se presente)
4. Valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore
5. Mandata
6. Ritorno
7. Coibentazione in PEX espanso
8. Staffe di fissaggio
9. Valvola di ritegno
10. Ramo ritorno
11. Valvola a sfera di ritorno con termometro

GAMMA DI PRODUZIONE

5536GS
Gruppo di miscelazione con servomotore e coibentazione per raffrescamento

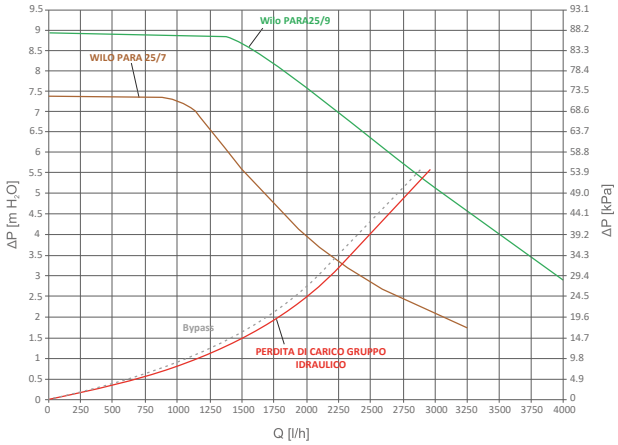
CARATTERISTICHE TECNICHE
- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: PE-X espanso a cellule chiuse
- Dimensione: DN25 (1'')
- Connessioni interasse 125 mm:
  - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
  - Uscita: 1"1/2 maschio battuta piana
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C

SERVOMOTORE
- Alimentazione: 24 Vac (comando 0-10Vdc)
- Tempo di rotazione: 120 sec (angolo 90°)
- Coppia nominale: 7 Nm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0388	Senza circolatore		C22	1/1
557 0391	Wilo PARA 25/7		C22	1/1
557 0560	Wilo PARA 25/9		C22	1/1

ErP READY

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



GRUPPO DI MISCELAZIONE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO CON SERVOMOTORE REGOLABILE ELETTRONICAMENTE A PUNTO FISSO

Il gruppo di miscelazione con servomotore regolabile a punto fisso DN25 art. 5542GS svolge la funzione di alimentare, direttamente dagli stacchi di un collettore, i circuiti degli impianti di riscaldamento/raffrescamento alla temperatura fissa desiderata modificando la temperatura del fluido in ingresso. Questa funzione è realizzata dalla valvola miscelatrice comandata da un servomotore gestito da un regolatore elettronico integrato fornito anche di comando manuale in caso di necessità.
Attraverso i due termometri è possibile controllare la temperatura istantanea di mandata e di ritorno. Sul ramo di ritorno è inserita una valvola di ritegno che evita l'auto-circolazione del fluido quando il circolatore e spento.Da sottolineare la possibilità di dotare il gruppo di componenti opzionali quali by-pass differenziale (art. 5535DIFF) e/o di termostato di sicurezza (art. 2075KIT03).

1. Valvola a sfera di mandata con termometro
2. Pozzetto per sonda Ø 6mm con nipplo
3. Pompa di circolazione
4. Valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore con regolazione elettronica a punto fisso
5. Mandata
6. Ritorno
7. Coibentazione in PEX espanso
8. Staffe di fissaggio
9. Valvola di ritegno
10. Ramo ritorno
11. Valvola a sfera di ritorno con termometro

GAMMA DI PRODUZIONE

5542GS

Gruppo di miscelazione con servomotore completo di regolatore elettronico a punto fisso e coibentazione per raffrescamento

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: PE-X espanso a cellule chiuse
- Dimensione: DN25 (1'')
- Connessioni interasse 125 mm:
  - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
  - Uscita: 1"1/2 maschio battuta piana
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C

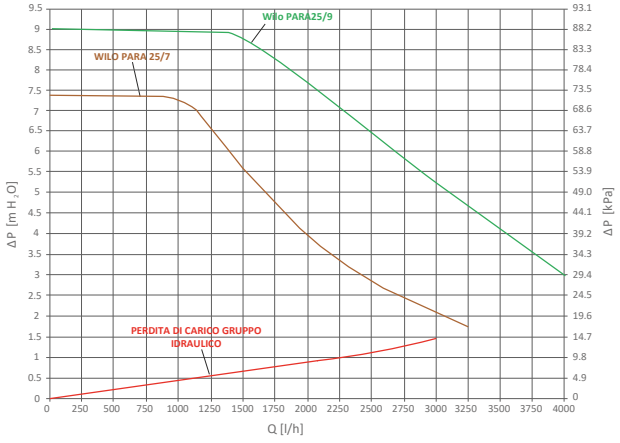
SERVOMOTORE

- Alimentazione: 230 Vac
- Tempo di rotazione: 120 sec (angolo 90°)
- Coppia nominale: 6 Nm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0717	Wilo PARA 25/7		C22	1/1
557 0723	Wilo PARA 25/9		C22	1/1

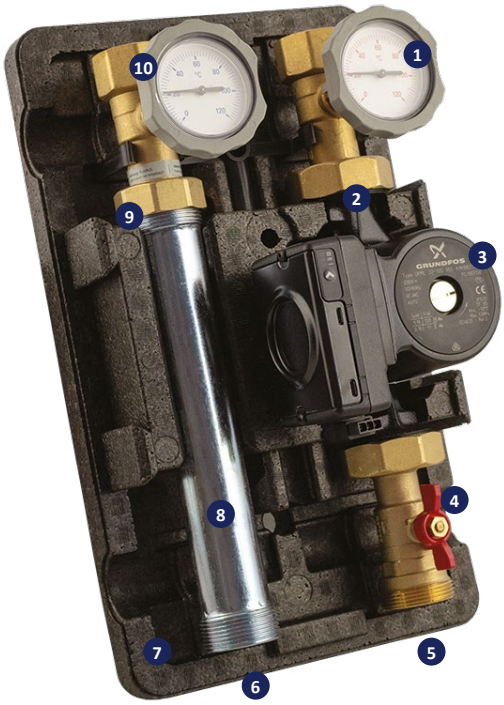
ErP READY
Nuovo codice

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



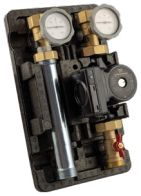
GRUPPO DI RILANCIO DIRETTO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO

Il gruppo di rilancio DN32 art. 5534G svolge la funzione di alimentare i circuiti degli impianti di riscaldamento/raffrescamento, direttamente dagli stacchi di un collettore, senza modificare la temperatura del fluido in ingresso. Attraverso i due termometri è possibile controllare la temperatura istantanea di mandata e di ritorno. Sul ramo di ritorno è inserita una valvola di ritegno che evita l'auto-circolazione del fluido quando il circolatore è spento.



1. Valvola a sfera di mandata con termometro
2. Valvola di ritegno
3. Pompa di circolazione (se presente)
4. Valvola attacco pompa
5. Mandata
6. Ritorno
7. Coibentazione
8. Ramo di ritorno
9. Valvola di ritegno
10. Valvola a sfera di ritorno con termometro

GAMMA DI PRODUZIONE



5534G
Gruppo di rilancio

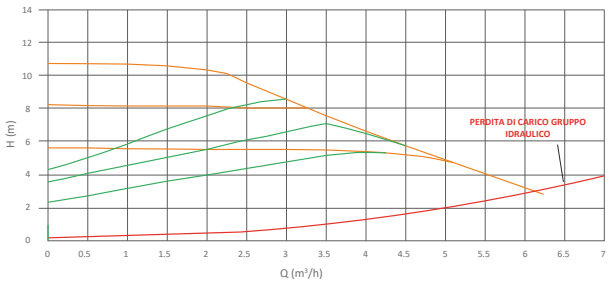
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: EPP
- Dimensione: DN32 (1"1/4)
- Connessioni interasse 125 mm:
  - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
  - Uscita: 1"1/4 femmina
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0093	Senza circolatore		C22	1/1
316 0095	Grundfos UPML 32-105 AUTO		C22	1/1

ErP READY

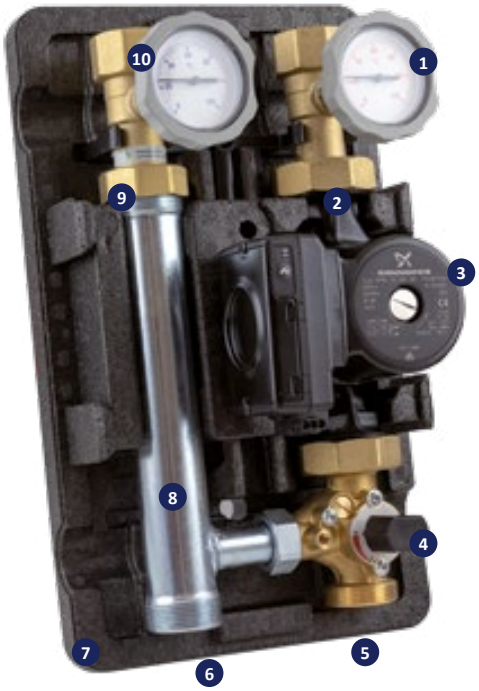
DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



Funzionamento a portata costante
Funzionamento a portata variabile
Perdita carico gruppo

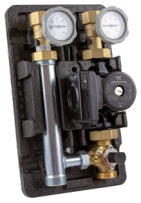
GRUPPO DI MISCELAZIONE MODULANTE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO

Il gruppo di miscelazione DN32 art. 5534G3P svolge la funzione di alimentare i circuiti degli impianti di riscaldamento/raffrescamento, direttamente dagli stacchi di un collettore, modificando la temperatura del fluido in ingresso al valore di progetto (funzione garantita dalla valvola miscelatrice comandata da un servomotore - accessorio art. 9562SERV da acquistare separatamente). Attraverso i due termometri è possibile controllare la temperatura istantanea di mandata e di ritorno. Sul ramo di ritorno è inserita una valvola di ritegno che evita l'auto-circolazione del fluido quando il circolatore è spento.



1. Valvola a sfera di mandata con termometro
2. Valvola di ritegno
3. Pompa di circolazione (se presente)
4. Valvola di miscelazione (servomotore opzionale)
5. Mandata
6. Ritorno
7. Coibentazione
8. Ramo di ritorno
9. Valvola di ritegno
10. Valvola a sfera di ritorno con termometro

GAMMA DI PRODUZIONE



5534G3P
Gruppo di miscelazione per servomotore (non compreso)

CARATTERISTICHE TECNICHE

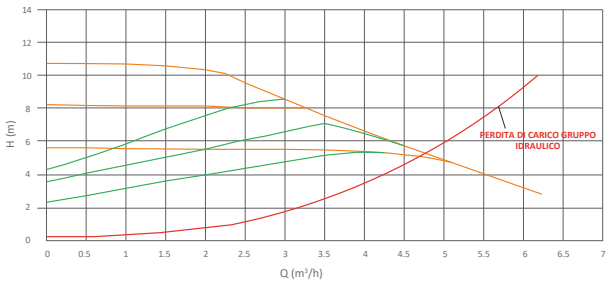
- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: EPP
- Dimensione: DN 32
- Connessioni interasse 125 mm:
  - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
  - Uscita: 1"1/4 femmina
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C

Da abbinare al servomotore 9562SERV

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0097	Senza circolatore		C22	1/1
316 0099	Grundfos UPML 32-105 AUTO		C22	1/1

ErP READY

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



Funzionamento a portata costante
Funzionamento a portata variabile
Perdita carico gruppo

5535DIFF

By-pass differenziale con regolazione 50-400 mbar. Attacco M25x1,5. (Utilizzabile su tutti i gruppi idraulici)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0029	50-400 mbar		C22	1/50

2075KIT03

Termostato di sicurezza a pastiglia, comprensivo di cavo con connettore diritto

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0024	55 °C		C22	1/1

3880GPF

Valvola miscelatrice per la regolazione a punto fisso

Da abbinare al kit termostatico 9561KIT02

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0030	-		C22	1/4

9561KIT02

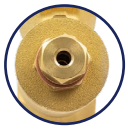
Kit nipplo + pozzetto + testa termostatica 20-50 °C con sonda a distanza. Attacco M30x1,5

Da utilizzare con gruppo di miscelazione punto fisso 5535GPF

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0150	20-50 °C		C22	1/10

3670PSA

Raccordo ad "Y" per sonda temperatura (montaggio asciutto)



Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0356	1" 1/4		RCB	4/16
651 0887	1" 1/2		RCB	3/12

3880GSM

Valvola miscelatrice a settore per comando servomotore (non fornito)

Da abbinare al servomotore 9562SERV

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0031	-		C22	1/4

9562SERV

Servomotore completo di kit per la connessione alla valvola miscelatrice 3880GSM

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale corpo: PA FV Autoestinguente
- Tempo di rotazione: 120 sec.
- Angolo di rotazione: 90°
- Coppia nominale: 7 Nm
- Grado di protezione: IP 40
- Alimentazione:
  - 230 Vac SPDT (3 punti)
  - 24 Vac SPDT (3 punti)
  - 24 Vac (0 - 10 Vdc)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0023	230 Vac SPDT (3 punti)		C22	1/8
557 0306	24 Vac SPDT (3 punti)		C22	1/8
557 0307	24 Vac 0-10 Vdc		C22	1/8

9569SERV

Servomotore completo di regolatore elettronico a punto fisso

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale corpo: PC
- Tempo di rotazione: 120 sec.
- Angolo di rotazione: 90°
- Coppia nominale: 6 Nm
- Grado di protezione: IP 42
- Alimentazione:
  - 230 Vac (3 punti)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0714	230 Vac (3 punti)		C22	1/4

4745MANOP

Manopola con termometro ad immersione per gruppi idraulici

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0183	Blu		C23	10/40
470 0184	Rossa		C23	10/40

5537KIT

Kit nipplo + pozzetto per sonda Ø6 mm. Attacco M25x1,5

Da utilizzare con gruppo di miscelazione con servomotore 5535G3P

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
557 0022	-		C22	1/25

1665

Raccordo diritto con girello e guarnizione piana per tubo multistrato

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
165 0240	32 x 3,0 - 1"1/2		C13	1/50
165 0239	40 x 3,5 - 1”1/2		C13	1/25

1557SET

Kit attacco pompa femmina in ottone con sede piana

Il kit comprende: 2 codoli, 2 dadi girevoli, 2 guarnizioni

Codice	Tipo	Dado folle	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0355	1”	1”1/2		C10	1/20

3890PW2

Pompa di circolazione ad alta efficienza Wilo PARA 25/7 interasse 130 mm

POMPA AD ALTA EFFICIENZA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0358	Wilo PARA 25/7		R02	1/1

3890PW5

Pompa di circolazione ad alta efficienza Wilo PARA 25/9 interasse 130 mm. Attacco 1’’1/2 su corpo in ghisa

POMPA AD ALTA EFFICIENZA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0557	Wilo PARA 25/9		C22	1/1

3890PV

Pompa di circolazione ad alta efficienza Grundfos UPM3 HYBRID 25/70 interasse 130 mm. Attacco 1”1/2 su corpo in ghisa

POMPA AD ALTA EFFICIENZA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0091	Grundfos UPM3 HYBRID 25/70		C22	1/1

3890P

Pompa di circolazione 3 velocità Grundfos UPS 25-55 interasse 130 mm. Attacco 1”1/2 su corpo in ghisa

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0033	Grundfos UPS 25-55		C22	1/1

Disponibile per paesi extra UE

3890PU

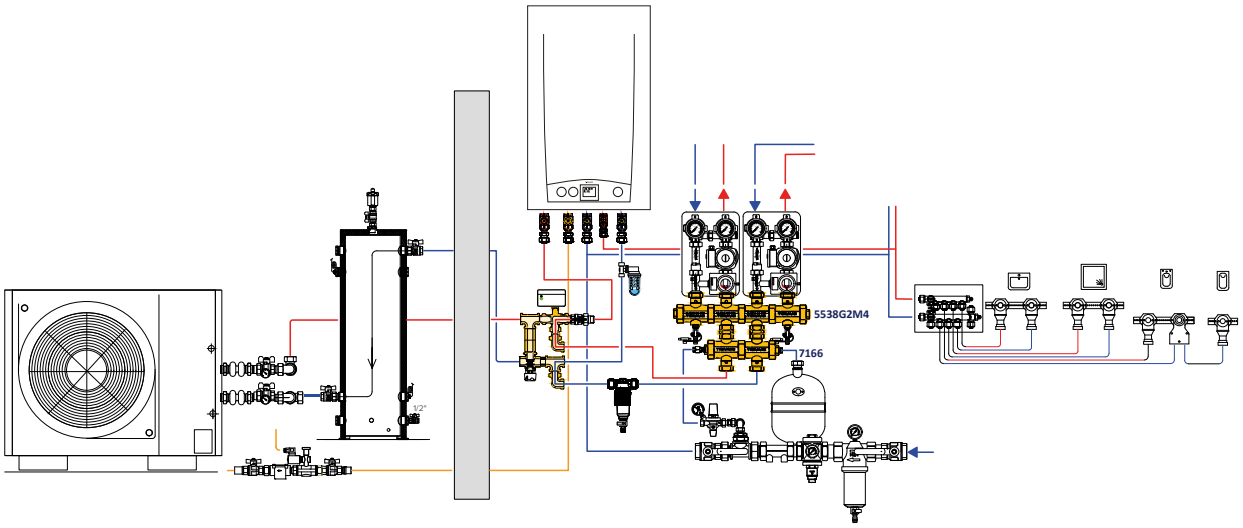
Pompa di circolazione ad alta efficienza. Attacchi da 2” interasse 180 mm

POMPA AD ALTA EFFICIENZA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0637	Grundfos UPML 32-105		C22	1/1

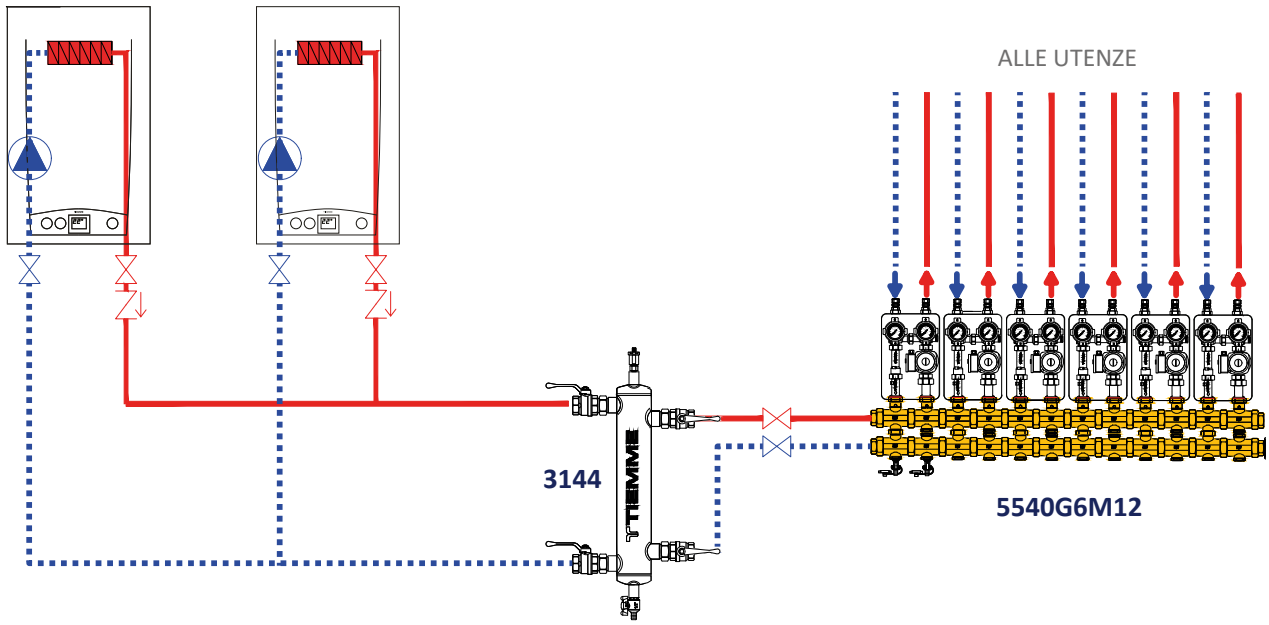
IMPIANTO MONOFAMIGLIARE

Impianto monofamigliare per riscaldamento e raffrescamento radiante con caldaia e pompa di calore. Collettore in ottone Tiemme **art. 5538G2M4** con separatore idraulico Tiemme **art. 7166**.



IMPIANTO PLURIFAMIGLIARE

Impianto plurifamigliare con generatori termici in cascata. Collettore in ottone Tiemme **art. 5540G6M12** e separatore idrualico Tiemme **art. 3144** completo di rubinetto di scarico e disareatore.

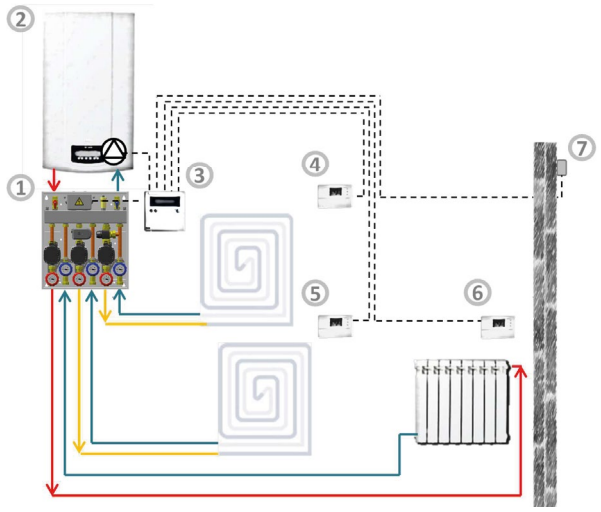


I moduli di distribuzione multizona Tiemme sono in grado di assicurare la giusta portata di fluido vettore e un'adeguata prevalenza in tutti gli impianti di riscaldamento/raffrescamento che necessitano di una prestazione aggiuntiva rispetto al circolatore caldaia.
Le dimensioni compatte consentono l'installazione del modulo in prossimità delle caldaie murali da 24 kW.
Con la zona miscelata (punto fisso o motorizzata) si è in grado di gestire e modificare anche la temperatura di mandata delle zone di riscaldamento rispetto alla temperatura di mandata generatore.

Il separatore idraulico integrato nel modulo garantisce la disgiunzione idraulica del generatore rispetto alle zone di riscaldamento rendendole idraulicamente indipendenti.

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

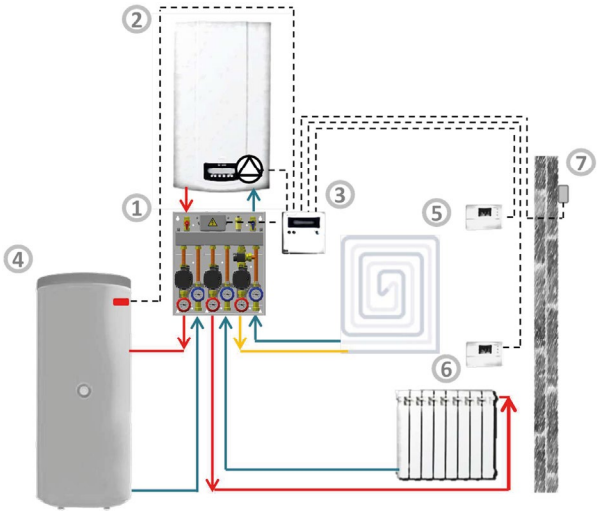
Impianto di riscaldamento a 3 zone:
• 1 zona diretta gestita in alta temperatura per l'alimentazione di radiatori;
• 2 zone miscelate gestite a bassa temperatura per l'alimentazione di impianti radianti.



LEGENDA:

1. Modulo Art. 5584 (con 1 circuito diretto + 2 circuiti con miscelatrice e servomotore)
2. Generatore a gas con circolatore integrato
3. Gruppo controllo
4. Circuito di riscaldamento bassa temperatura
5. Circuito di riscaldamento bassa temperatura
6. Circuito di riscaldamento alta temperatura
7. Sonda esterna per termoregolazione

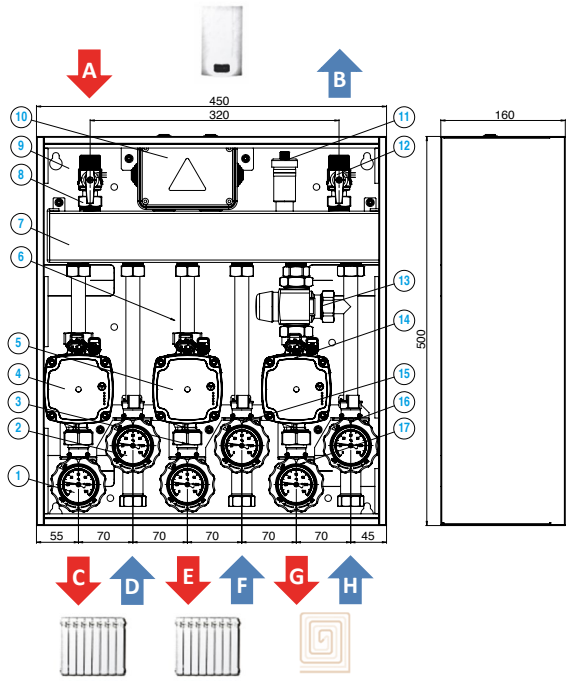
Impianto di riscaldamento a 3 zone:
• 1 zona diretta gestita in alta temperatura per l'alimentazione di radiatori;
• 1 zona diretta gestita in alta temperatura per l'alimentazione serbatoio accumulo sanitario;
• 1 zona miscelata gestita a bassa temperatura per l'alimentazione di impianti radianti.



LEGENDA:

1. Modulo Art. 5583 (con 2 circuiti diretti + 1 circuito con miscelatrice a punto fisso)
2. Generatore a gas con circolatore integrato
3. Gruppo controllo
4. Circuito di integrazione accumulo sanitario
5. Circuito di riscaldamento bassa temperatura
6. Circuito di riscaldamento alta temperatura
7. Sonda esterna per termoregolazione

DESCRIZIONE COMPONENTI / CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



LEGENDA:

A. Mandata Generatore
B. Ritorno Generatore
C. Mandata zona 1
D. Ritorno zona 1
E. Mandata zona 2
F. Ritorno zona 2
G. Mandata zona 3
H. Ritorno zona 3

1. Rubinetto mandata zona 1
2. Rubinetto ritorno zona 1
3. Rubinetto mandata zona 2
4. Circolatore zona 1
5. Circolatore zona 2
6. -
7. Separatore idraulico
8. Rubinetto mandata generatore
9. Cassetta metallica
10. Scatola elettrica di appoggio
11. Sfiato aria automatico
12. Rubinetto ritorno generatore
13. Valvola miscelatrice zona 3
14. Circolatore zona 3
15. Rubinetto ritorno zona 2
16. Rubinetto mandata zona 3
17. Rubinetto ritorno zona 3

GAMMA DI PRODUZIONE

5582ISOL

Modulo di distribuzione in cassetta con circuiti diretti, coibentato

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Dimensione: DN 20
- Connessioni:
  - Generatore: 3/4" M - interasse 320 mm
  - Riscaldamento: 3/4" F - interasse 70 mm
- Pmax di utilizzo: 10 bar
- Tmax di utilizzo: 95°C
- Circolatore: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 Erp ready

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0133	n° 2 Zone dirette		C22	1/1
316 0166	n° 3 Zone dirette		C22	1/1

5582

Modulo di distribuzione in cassetta con circuiti diretti

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Dimensione: DN 20
- Connessioni:
  - Generatore: 3/4" M - interasse 320 mm
  - Riscaldamento: 3/4" F - interasse 70 mm
- Pmax di utilizzo: 10 bar
- Tmax di utilizzo: 95°C
- Circolatore: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 Erp ready

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0134	n° 3 Zone dirette		C22	1/1

5583

Modulo di distribuzione in cassetta con miscelatrici a punto fisso

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Dimensione: DN 20
- Connessioni:
  - Generatore: 3/4" M - interasse 320 mm
  - Riscaldamento: 3/4" F - interasse 70 mm
- Pmax di utilizzo: 10 bar
- Tmax di utilizzo: 95°C
- Circolatore: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 Erp ready
- Campo di regolazione temperatura: 20÷55 °C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0135	n° 1 Zona diretta + n° 1 Zona miscelata punto fisso		C22	1/1
316 0136	n° 2 Zone dirette + n° 1 Zona miscelata punto fisso		C22	1/1
316 0137	n° 1 Zona diretta + n° 2 Zone miscelate punto fisso		C22	1/1
316 0149	n° 2 Zone miscelate punto fisso		C22	1/1

5584ISOL

Modulo di distribuzione in cassetta con miscelatrici e servomotori, coibentato

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 20
- Connessioni:
  - Generatore: 3/4" M - interasse 320 mm
  - Riscaldamento: 3/4" F - interasse 70 mm
- Pmax di utilizzo: 10 bar
- Tmax di utilizzo: 95°C
- Circolatore: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 Erp ready
- Valvola di miscelazione motorizzata: 230 Vac - 3 punti

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0138	n° 1 Zona diretta + n° 1 Zona miscelata motorizzata		C22	1/1
316 0139	n° 2 Zone dirette + n° 1 Zona miscelata motorizzata		C22	1/1

5584

Modulo di distribuzione in cassetta con miscelatrici e servomotori

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 20
- Connessioni:
  - Generatore: 3/4" M - interasse 320 mm
  - Riscaldamento: 3/4" F - interasse 70 mm
- Pmax di utilizzo: 10 bar
- Tmax di utilizzo: 95°C
- Circolatore: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 Erp ready
- Valvola di miscelazione motorizzata: 230 Vac - 3 punti

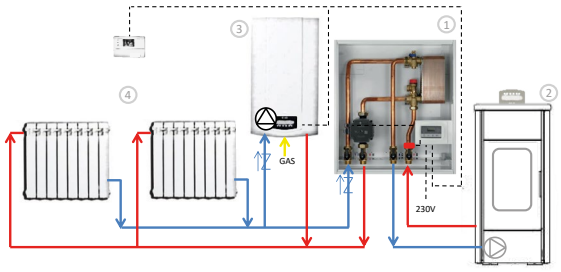
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0140	n° 1 Zona diretta + n° 2 Zone miscelate motorizzate		C22	1/1

I gruppi idraulici di circolazione e separazione biomassa Tiemme consentono di combinare generatori alimentati con combustibili differenti, ad esempio generatori a gas e biomassa, sullo stesso circuito di riscaldamento.
I moduli Tiemme, oltre la gestione idraulica del circuito di riscaldamento, assolvono quanto richiesto dalla circolare ISPESL 18/09/2006 e forniscono prestazioni idrauliche ai massimi livelli.

La presenza di uno scambiatore di calore interposto tra i due generatori costituisce interruzione idraulica tra i rispettivi fluidi termovettori e pertanto si ritiene non si debba procedere alla somma delle potenzialità.

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

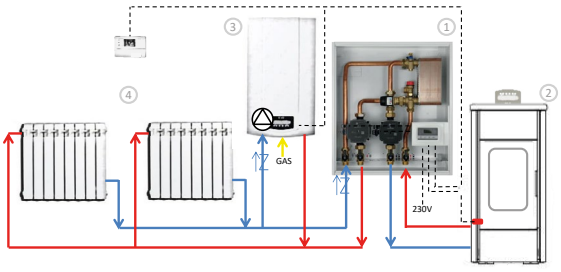
Impianto di riscaldamento a due generatori, di cui uno a combustibile solido dotato di circolatore e modulo separatore d'impianto.



LEGENDA:

1. Modulo Art. 5585 / 5585A
2. Generatore a biomassa con circolatore integrato
3. Generatore a gas per integrazione
4. Circolato di riscaldamento

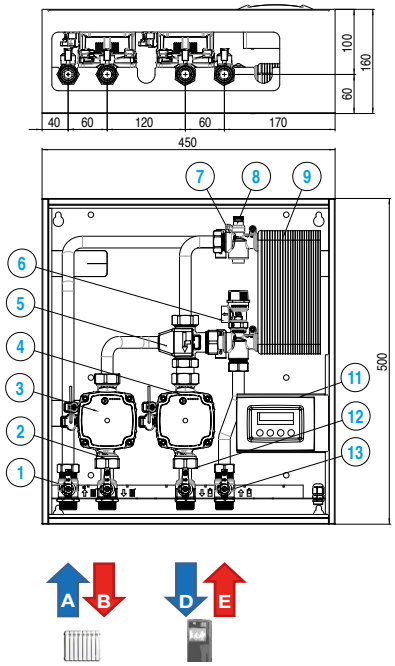
Impianto di riscaldamento a due generatori, di cui uno a combustibile solido **sprovvisto di circolatore** e modulo separatore d'impianto.



LEGENDA:

1. Modulo Art. 5585C / 5585AC
2. Generatore a biomassa senza circolatore
3. Generatore a gas per integrazione
4. Circolato di riscaldamento

DESCRIZIONE COMPONENTI / CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



LEGENDA:

A. Ritorno dal riscaldamento
B. Mandata al riscaldamento
D. Ritorno al generatore
E. Mandata dal generatore

1. Rubinetto ritorno riscaldamento/antiritorno
2. Rubinetto mandata riscaldamento
3. Circolatore riscaldamento
4. Circolatore generatore
   (presente nei moduli art. 5585C e 5585AC)
5. Valvola anticondensa termostatica
   (presente nei moduli art. 5585A e 5585AC)
6. Valvola di sicurezza riscaldamento
7. Sfiato aria riscaldamento
8. Sfiato aria generatore
9. Scambiatore a piastre
10. Sonda mandata generatore
11. Centralina di controllo
12. Rubinetto ritorno generatore
13. Rubinetto mandata generatore

TIEMME INFORMA

IMPIANTI TERMICI CON GENERATORE AGGIUNTIVO - CIRCOLARE ISPESL DEL 18/09/2006:

La circolare ISPESL del 18/09/2006, in merito agli impianti termici strutturati con due generatori di calore, di cui uno alimentato con combustibile solido e l'altro con diverso combustibile, precisa: nel caso in cui il fluido termovettore primario di due generatori entri nell'accumulo termico senza nessun elemento divisorio, si considera la somma delle potenzialità e pertanto, in caso di superamento del valore di 35 kW, l'impianto rientrerà non solo nell'obbligo previsto dalla UNI 7129 ma bisognerà riferirsi al DM 08/11/19 per quanto riguarda la prevenzione incendi, tenendo conto degli aggiornamenti normativi citati. La presenza di uno scambiatore di calore interposto tra i due generatori costituisce interruzione idraulica tra i rispettivi fluidi termovettori e pertanto si ritiene non si debba procedere alla somma delle potenzialità.

GAMMA DI PRODUZIONE

5585

Gruppo di circolazione e gestione impianto biomassa con scambiatore a piastre

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 20
- Connessioni:
  - Circuito primario: 3/4" M
  - Circuito riscaldamento: 3/4" M
  - Interasse: 60 mm
- Pmax di utilizzo: 10 bar
- Tmax di utilizzo: 95°C
- Circolatore: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 Erp ready

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0141	-		C22	1/1

5585A

Gruppo di circolazione e gestione impianto biomassa con scambiatore a piastre. Con anti-condensa

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 20
- Connessioni:
  - Circuito primario: 3/4" M
  - Circuito riscaldamento: 3/4" M
  - Interasse: 60 mm
- Pmax di utilizzo: 10 bar
- Tmax di utilizzo: 95°C
- Circolatore: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 Erp ready
- Valvola anticondensa: 60 °C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0142	-		C22	1/1

5585C

Gruppo di circolazione e gestione impianto biomassa con scambiatore a piastre. Con circolatore primario

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 20
- Connessioni:
  - Circuito primario: 3/4" M
  - Circuito riscaldamento: 3/4" M
  - Interasse: 60 mm
- Pmax di utilizzo: 10 bar
- Tmax di utilizzo: 95°C
- Circolatore: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 Erp ready

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0143	-		C22	1/1

5585AC

Gruppo di circolazione e gestione impianto biomassa con scambiatore a piastre. Con valvola anti-condensa e circolatore primario

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 20
- Connessioni:
  - Circuito primario: 3/4" M
  - Circuito riscaldamento: 3/4" M
  - Interasse: 60 mm
- Pmax di utilizzo: 10 bar
- Tmax di utilizzo: 95°C
- Circolatore: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 Erp ready
- Valvola anticondensa: 60 °C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
316 0144	-		C22	1/1

03 FILTRI DEFANGATORI E DISPOSITIVI DI SFOGO ARIA

03A Filtri defangatori magnetici

L'importanza del trattamento di filtrazione negli impianti		72
Filtri defangatori magnetici		73

03B Dosatore proporzionale di polifosfati

79

03C Filtro neutralizzatore di condensa acida

81

03D Valvole di sfogo aria

L'aria negli impianti: problematiche comuni		82
Valvole automatiche sfogo aria		83
Valvole di sfiato per radiatori		87
Accessori		87

03E Disaeratori

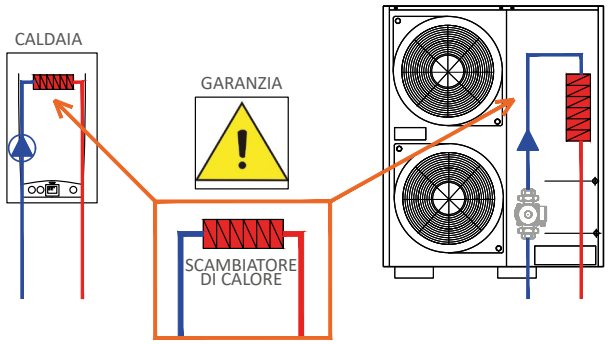
88

03 A L'IMPORTANZA DEL TRATTAMENTO DI FILTRAZIONE NEGLI IMPIANTI

L'acqua che circola negli impianti di riscaldamento e raffrescamento è comunemente soggetta alla presenza di impurità (granelli di sabbia, residui derivanti da operazioni di installazione e manutenzione, scaglie di ruggine causate da fenomeni di ossidazione e corrosione ecc…).
Tali impurità, se non opportunamente rimosse, possono causare anche in tempi molto brevi differenti problematiche, nello specifico:

- **Fenomeni di corrosione causati dal deposito di impurità sulle pareti delle tubazioni (corrosione per aerazione differenziale)**
- **Funzionamento irregolare degli organi di regolazione e bilanciamento**
- **Blocchi e grippaggi delle pompe di circolazione**
- **Occlusione degli scambiatori di calore**
- **Impedimento al calore di essere trasmesso in modo uniforme dagli elementi terminali**

Tutto ciò si traduce in un incremento dei costi di gestione e di manutenzione dell'impianto.
Anche l'aspetto della garanzia dei generatori non è da sottovalutare: I costruttori di caldaie spesso fanno decadere le condizioni di garanzia se il loro prodotto non viene adeguatamente protetto con un filtro, fin dal momento della sua messa in servizio.



LA SOLUZIONE TIEMME

Il trattamento dell'acqua è un argomento sempre più attuale al quale bisogna prestare molta sensibilità e affrontare mediante l'installazione di adeguati dispositivi di protezione/filtrazione. La filtrazione magnetica è il metodo più efficace per rimuovere particelle ferrose (magnetite) dagli impianti di riscaldamento.
Il vantaggio del filtro magnetico risiede nella sua capacità di rimuovere quasi completamente gli ossidi ferrosi che si formano nell'impianto a causa dei fenomeni corrosivi, in quanto attratti dal campo magnetico generato dai potenti magneti.
L'installazione di un filtro magnetico Tiemme, unita ad una manutenzione ordinaria, consente di migliorare il rendimento energetico del sistema, riducendo i consumi e le emissioni di CO_2, garantendo una maggior durata dell'impianto di riscaldamento.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'acqua dell'impianto, entrando nell'ampia camera di filtrazione, subisce una repentina diminuzione della velocità di passaggio, favorendo la sedimentazione delle impurità. A tale scopo si raccomanda di mantenere la velocità massima del fluido nell'ordine di 1 ÷ 1,5 m/s.
In aggiunta, i filtri defangatori magnetici Tiemme garantiscono un'efficace separazione dei detriti grazie all'azione magnetica e meccanica. Il magnete attrae le impurità ferrose, mentre la maglia filtrante cattura le impurità a granulometria maggiore*.
Il continuo passaggio del fluido attraverso il filtro, durante il normale funzionamento dell'impianto in cui è installato, porta gradualmente alla completa rimozione delle impurità.

*Verificare le caratteristiche di ogni modello di filtro illustrate nelle pagine seguenti.

CAMPO DI APPLICAZIONE

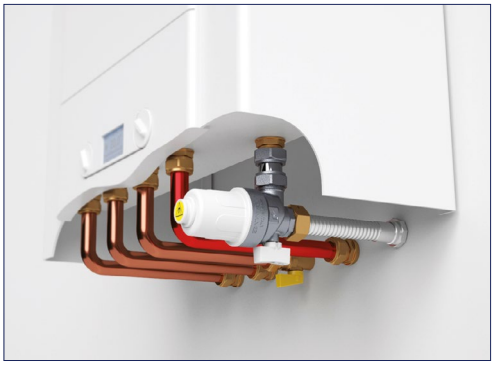
I filtri defangatori magnetici Tiemme sono ideali per l'installazione in impianti di nuova costruzione ma trovano applicazione anche all'interno di sistemi di riscaldamento in funzione da tempo per ripristinarne l'efficienza energetica.

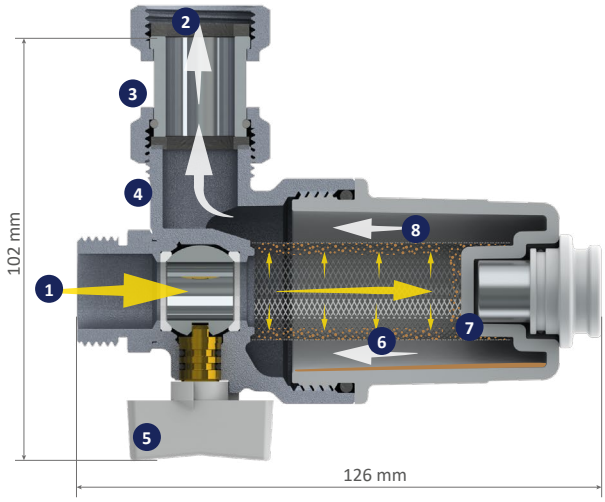
FILTRO SOTTO-CALDAIA COMPATTO “TM-MAG MINI”

Il filtro defangatore magnetico sotto-caldaia **TM-MAG MINI** garantisce un’efficace rimozione delle impurità presenti nei circuiti di riscaldamento, grazie alla doppia azione combinata:

- Del magnete in neodimio che attrae le particelle ferrose mediante l’azione del campo magnetico;
- Della cartuccia filtrante che filtra meccanicamente le impurità con granulometria fino a 800 µm;

Le dimensioni compatte che lo caratterizzano, consentono l’installazione di TM-MAG MINI anche quando gli spazi risultano particolarmente ridotti, anche su caldaie esistenti (es.caldaie domestiche installate all’interno di pensili delle cucine).
Caratterizzato dal design curato per applicazioni in ambiente domestico.





1. Ritorno impianto - ingresso fluido da trattare
2. Ingresso caldaia - uscita filtro acqua trattata
3. Raccordo diritto con girello. Attacco G 3/4” per la connessione alla caldaia.
4. Corpo principale in ottone.
5. Valvola a sfera di intercettazione integrata al filtro: consente di isolare il defangatore dal sistema per eseguire la pulizia periodica, svuotando unicamente l’acqua contenuta nella tazza porta-cartuccia filtrante.
6. Cartuccia filtrante 800 µm.
7. Magnete sfilabile in neodimio 12.000 Gauss
8. Tazza porta-cartuccia filtrante.

GAMMA DI PRODUZIONE

3150
TM-MAG MINI Filtro defangatore magnetico compatto sotto-caldaia

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 800 µm
- Materiale corpo: Ottone CW617N/ PA6.6 30% F.V.
- Temperatura massima di esercizio: 90°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0039	3/4”		C22	1/10

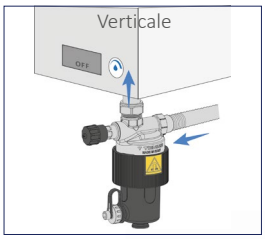
FILTRO SOTTO-CALDAIA “TM-MAG EVO”

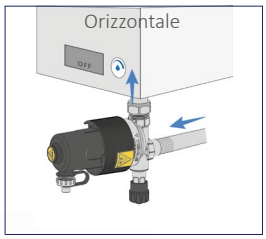
TM-MAG EVO filtra le impurità presenti negli impianti di climatizzazione grazie all’azione combinata dei magneti, della rete filtrante e dell’ampia camera di decantazione:

- Il fluido viene indirizzato verso i potenti magneti in neodimio che attraggono e arrestano le impurità metalliche.
- La maglia filtrante in acciaio INOX cattura le particelle di sporco con granolumetria fino a 800 µm.
- Le particelle più fini si depositano sul fondo per sedimentazione grazie all’ampia camera di decantazione.

In questo modo le impurità non entrano nell’impianto ma vengono catturate dal filtro, pronte per essere evacuate.

TM-MAG EVO può essere installato in posizione verticale ed orizzontale, senza mai perdere efficienza nell’azione di protezione della caldaia.





1. By-pass
2. Corpo principale in ottone
3. Tazza porta-cartuccia filtrante
4. Tappo di drenaggio/spurgo
5. Raccordo diritto con girello.
   Attacco G 3/4” per la connessione alla caldaia
6. Cartuccia filtro 800 µm
7. Magneti di neodimio 12.000 gauss

SITO DEDICATO

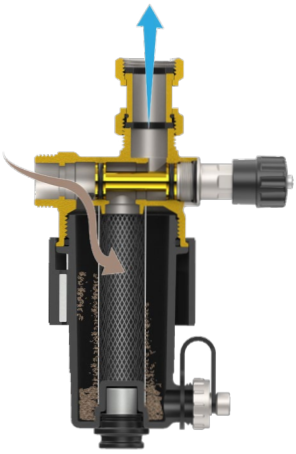
MORE INFO

TM-MAG EVO Filtro defangatore

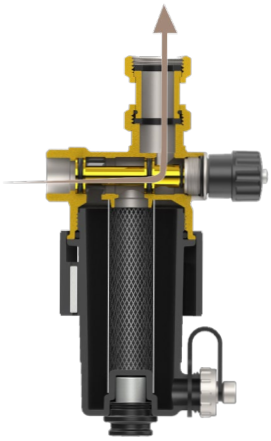
I VANTAGGI DEL BY-PASS

Il by-pass di cui è dotato **TM-MAG EVO** consente di deviare completamente il fluido escludendo il passaggio all’interno della camera di filtrazione e consentendo pertanto di effettuare le operazioni di pulizia periodica ad impianto in funzione.

Svuotando unicamente l’acqua contenuta nella tazza porta-filtro, si riduce al minimo la dispersione di acqua trattata con additivi chimici, evitando di conseguenza la necessità di reintegrare l’impianto dalla rete, con la possibilità di re-innescare processi chimico/fisici di corrosione dell’impianto.



By-pass aperto:
funzione filtrazione



By-pass chiuso:
funzione filtrazione esclusa.
Operazioni di manutenzione consentite

GAMMA DI PRODUZIONE

3154

TM-MAG EVO Filtro defangatore magnetico sotto-caldaia con by-pass

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 800 µm
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Temperatura max di esercizio: 95°C

CON BY-PASS

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0071	3/4”		C22	1/10

3154C

Kit (rubinetto+guarnizione) per filtro magnetico sotto-caldaia con by-pass (Art. 3154)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
313 0135	1/2”		C22	1/50

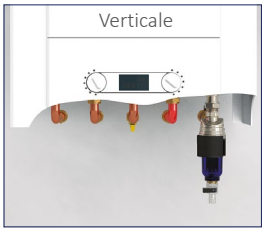
PRICE LIST

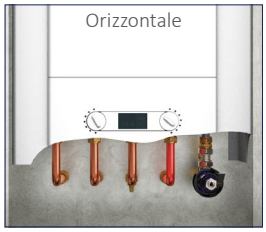
FILTRI SOTTO-CALDAIA “TM-MAG”

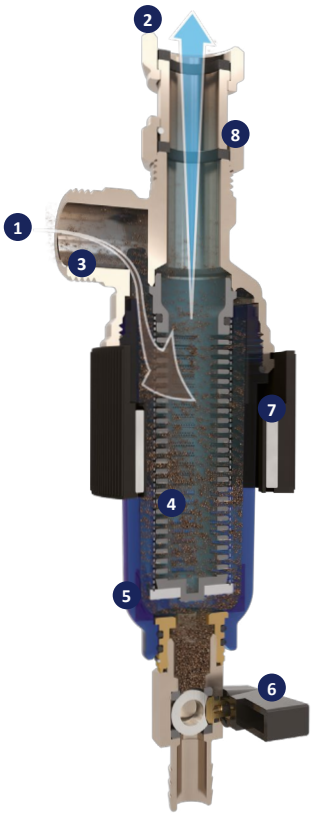
Il filtro defangatore magnetico sotto-caldaia **TM-MAG** garantisce un’efficace rimozione delle impurità presenti nei circuiti di riscaldamento, grazie alla tripla azione combinata:

- Del magnete in neodimio che attrae le particelle ferrose mediante l’azione del campo magnetico;
- Della cartuccia filtrante che filtra meccanicamente le impurità con granulometria fino a 800 µm;
- Dell’ampia camera che favorisce la filtrazione per sedimentazione.

TM-MAG può essere installato in posizione verticale ed orizzontale, senza mai perdere efficienza nell’azione di protezione della caldaia.







1. Ritorno impianto - ingresso fluido da trattare
2. Ingresso caldaia - uscita filtro acqua trattata
3. Attacco valvola a sfera di intercettazione
4. Cartuccia filtrante 800 µm.
5. Tazza trasparente (presente nella versione Art. 3146 e 3147): permette di controllare visivamente il grado di intasamento del filtro stesso.
6. Rubinetto di spurgo.
7. Nr. 3 magneti in neodimio 12.000 Gauss. Posizionati all’esterno della camera di filtrazione non riducono lo spazio di sedimentazione.
8. Raccordo diritto con girello. Attacco G 3/4” per la connessione alla caldaia.

GAMMA DI PRODUZIONE

3146

TM-MAG Filtro defangatore magnetico sotto-caldaia con valvola a sfera

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 800 µm
- Materiale tazza di raccolta: policarbonato
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Temperatura massima di esercizio: 95°C
- Fornito con rubinetto di scarico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0003	3/4”		C22	1/8

3147

TM-MAG Filtro defangatore magnetico sotto-caldaia

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 800 µm
- Materiale tazza di raccolta: policarbonato
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Temperatura massima di esercizio: 95°C
- Fornito con rubinetto di scarico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0004	3/4”		C22	1/8

3142

TM-MAG Filtro magnetico sotto-caldaia con valvola a sfera e tazza ottone

CARATTERISTICHE TECNICHE

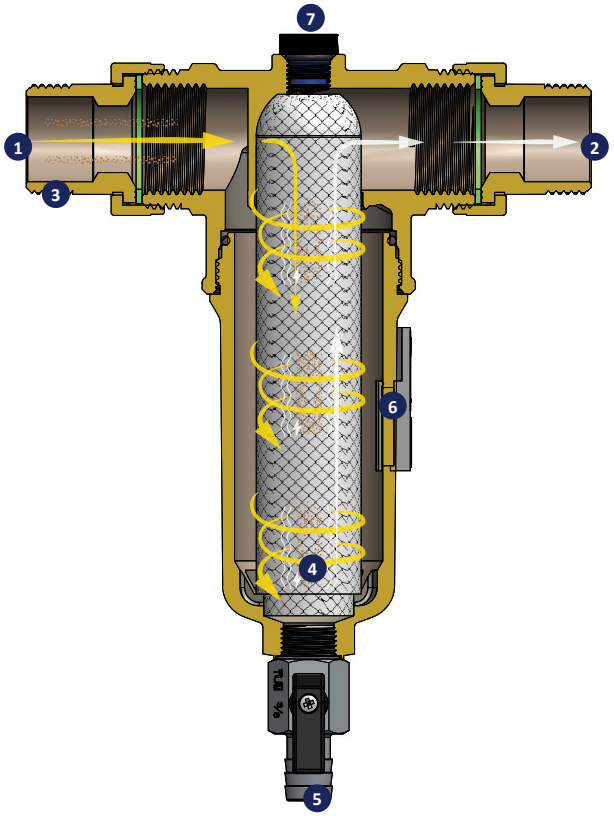
- Grado di filtrazione: 800 µm
- Materiale tazza di raccolta: ottone CW617N nichelato
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Temperatura massima di esercizio: 95°C
- Fornito con rubinetto di scarico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0030	3/4”		C22	1/8

Il filtro defangatore magnetico lineare garantisce un'efficace rimozione delle impurità presenti nei circuiti di riscaldamento, grazie alla tripla azione combinata:

- Del magnete in neodimio che attrae le particelle ferrose mediante l'azione del campo magnetico;
- Della cartuccia filtrante che filtra meccanicamente le impurità con granulometria fino a 800 µm;
- Dell'ampia camera che favorisce la filtrazione per sedimentazione.

Disponibile in un'ampia gamma di taglie (fino 1"1/4), trova applicazione a protezione di generatori aventi potenzialità superiori rispetto ai filtri sotto-caldaia (fino 35 kW).



1. Ritorno impianto - ingresso fluido da trattare.
2. Ingresso caldaia - uscita filtro acqua trattata.
3. Attacchi a bocchettone: Operazioni di installazioni agevolate.
4. Cartuccia filtrante 800 µm.
5. Rubinetto di spurgo.
6. Nr. 3 magneti in neodimio 12.000 Gauss. Posizionati all'esterno della camera di filtrazione non riducono lo spazio di sedimentazione.
7. Attacco G 1/4" per applicazione manometro o valvolina manuale di scarico aria.

GAMMA DI PRODUZIONE

3148

Filtro defangatore magnetico lineare con tazza ottone, attacchi maschio a bocchettone

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale tazza di raccolta: ottone CW617N nichelato
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura massima di esercizio: 95°C
- Filettature attacchi: maschio ISO 228
- Fornito con rubinetto di scarico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0005	1/2"		C22	1/5
315 0006	3/4"		C22	1/5
315 0007	1"		C22	1/5
315 0008	1"1/4		C22	1/5

3149

Filtro defangatore magnetico lineare con tazza ottone, attacchi maschio/femmina

CARATTERISTICHE TECNICHE

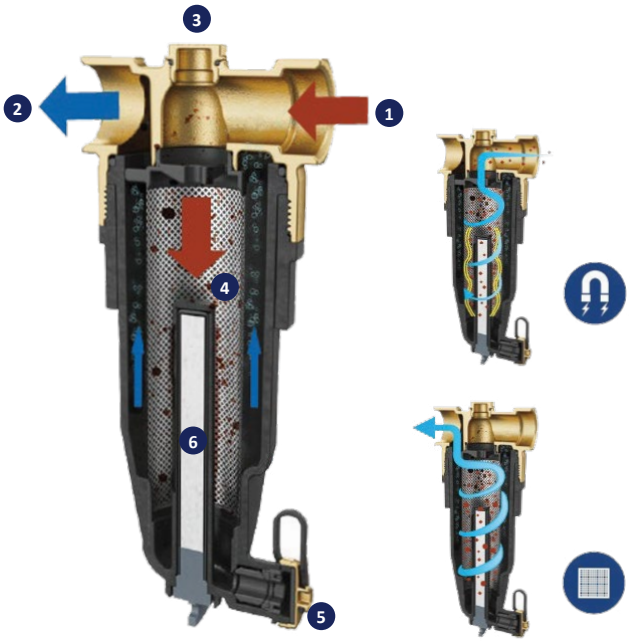
- Materiale tazza di raccolta: ottone CW617N nichelato
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura massima di esercizio: 95°C
- Filettature attacchi: maschio - femmina ISO 228
- Fornito con rubinetto di scarico

Codice	Tipo F M	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0009	1/2" x 3/4"		C22	1/5
315 0010	3/4" x 1"		C22	1/5
315 0011	1" x 1"1/4		C22	1/5
315 0012	1"1/4 x 1"1/2		C22	1/5

FILTRI LINEARI PER ALTE PORTATE "TM-MAG MAXI"

Il filtro defangatore magnetico lineare per alte portate TM-MAG MAXI permette di proteggere i componenti dell'impianto dalla presenza di particelle metalliche, sabbia e ruggine che si formano per effetto della corrosione e delle incrostazioni durante il normale funzionamento dell'impianto. Geometrie e materiali sono stati accuratamente progettati per assicurare prestazioni, resistenza e durata nel tempo.
Il dispositivo consente, grazie all'ampia camera di raccolta, di trattare in maniera efficace ed efficiente il fluido che circola nell'impianto, bloccando le impurità presenti all'interno e, attraverso il rubinetto di scarico, convogliarle verso l'esterno.

Le ampie sezioni di passaggio e le connessioni da 1"1/4 garantiscono alte portate e basse perdite di carico: caratteristiche che lo rendono il prodotto ideale per la protezione delle pompe di calore.



1. Ritorno impianto - ingresso fluido da trattare.
2. Ingresso caldaia - uscita filtro acqua trattata.
3. Attacco G 1/2" per applicazione manometro o valvolina manuale di scarico aria
4. Cartuccia filtrante 800 µm.
5. Rubinetto di spurgo.
6. Magnete in neodimio 14.000 Gauss.

GAMMA DI PRODUZIONE

3149HF

TM-MAG MAXI Filtro defangatore magnetico lineare, attacchi femmina - alte portate

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 800 µm
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelat
- Temperatura max di esercizio: 90°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0084	1"1/4		C22	1/2

FILTRO ORIENTABILE “TM-MAG PLUS”

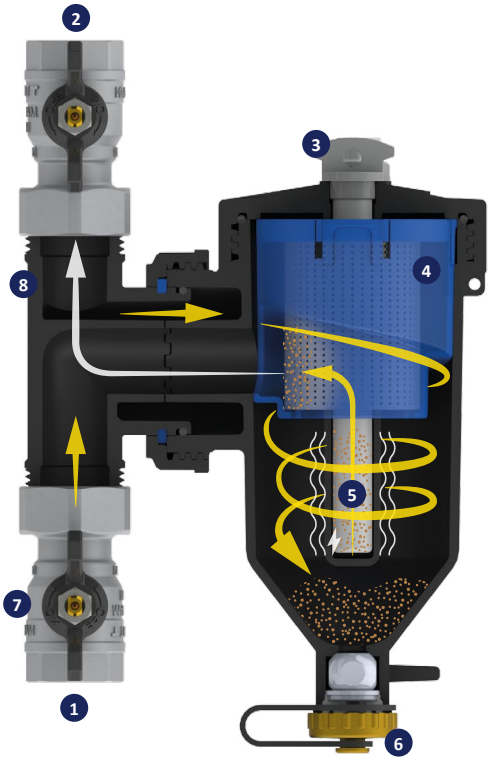
Il filtro defangatore magnetico orientabile **TM-MAG PLUS** combina un’efficace separazione dei detriti per azione ciclonica a un duplice passaggio di filtrazione, prima magnetica e poi meccanica.
Lo speciale inserto interno, brevettato, è studiato per guidare il flusso in un vero e proprio vortice, così da favorire una prima importante depurazione a monte dell’azione del potente magnete e della cartuccia filtrante.

TM-MAG PLUS può essere installato nella configurazione orizzontale, verticale o obliqua grazie al raccordo girevole e alla ghiera di bloccaggio che lo collegano alla tubazione.

Orizzontale

Verticale

Obliqua



1. Ritorno impianto - ingresso fluido da trattare
2. Ingresso caldaia - uscita filtro acqua trattata
3. Valvolina manuale di scarico aria.
4. Cartuccia filtrante 800 µm (filtrazione standard). Inclusa nella confezione viene fornita una seconda cartuccia da 500 µm, da utilizzare nella fase di primo passaggio di filtrazione.
5. Magnete sfilabile in neodimio 14.000 Gauss.
6. Rubinetto di spurgo.
7. Valvole a sfera di intercettazione.
8. Corpo orientabile di 360°: consente l’installazione del filtro in qualunque posizione, senza mai perdere efficienza nell’azione filtrante.

GAMMA DI PRODUZIONE

3141
TM-MAG PLUS Filtro defangatore magnetico

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Grado di filtrazione: 800 µm
- Materiale corpo: PA66 + FV 30%
- Temperatura massima di esercizio: 95°C

ORIENTABILE

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0032	3/4”		C22	1/4
315 0038	1”		C22	1/4

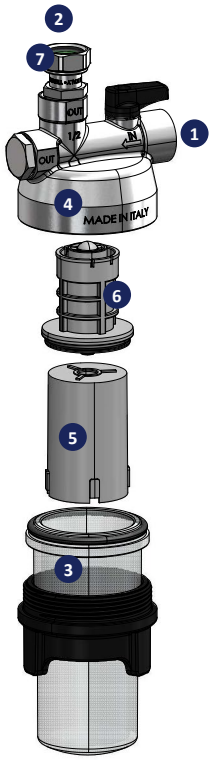
03 B DOSATORE PROPORZIONALE DI POLIFOSFATI

IN CRISTALLI

Il dosatore di polifosfati **ULISSE** di Tiemme evita la formazione di calcare all'interno dell'impianto sanitario e/o nei dispositivi ad esso collegati. Il dosatore va installato sulla tubatura di adduzione della caldaia o altre apparecchiature (scaldacqua, lavatrice, lavastoviglie), evitandone il danneggiamento dovuto all'accumularsi del calcare o alla corrosione dei componenti interni.

Il dosatore di polifosfati è utile anche per risanare i circuiti già in parte incrostati e soggetti a corrosioni, i quali vengono progressivamente risanati grazie all'azione dei polifosfati, ottimizzando nel tempo lo scambio termico.
Non ultimo, il dosatore di polifosfati **ULISSE** è dotato di un filtro di protezione con maglia in acciaio INOX da 100 µm.

Il dosaggio di polifosfati tende a eliminare nel tempo i depositi di calcare già esistenti e crea un sottile strato protettivo sulle superfici dell'impianto, fornendo anche un'efficace barriera contro la corrosione.
La sua modalità di funzionamento sfrutta la depressione prodotta dall'acqua che attraversa la cartuccia, consentendo l'aspirazione della soluzione a base di polifosfati.
La conformazione di **ULISSE** garantisce il corretto dosaggio anche con il flusso variabile dell'acqua nel rispetto delle norme vigenti.
Il consumo della cartuccia è proporzionale al consumo d'acqua. L'autonomia è di circa 35-40 m³ (valore indicativo) ed è influenzata dalla temperatura, dalla periodicità dell'utilizzo e dalla frequenza di prelievo.



1. Ingresso acqua potabile da trattare
2. Ingresso caldaia - uscita dosatore acqua trattata
3. Tazza trasparente
4. Corpo principale in ottone
5. Ricarica di polifosfati in cristalli
6. Cartuccia filtrante 100 µm
7. Raccordo diritto con girello.
   Attacco G 3/4" per la connessione alla caldaia

GAMMA DI PRODUZIONE

3155

ULISSE Dosatore proporzionale di polifosfati in cristalli con valvola di intercettazione e filtro integrato fornito completo di ricarica

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Materiale bicchiere: PA12
- Materiale corpo: ottone CW617N cromato
- Pressione max di esercizio: 8 bar
- Temperatura massima di esercizio: 30°C
- Autonomia cartuccia: ~ 30÷40 m³
- Grado di filtrazione: 100 µm
- Filettature attacchi: ISO 228

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
310 0001	1/2"		C22	1/6

3155POL

Ricarica polifosfati in cristalli per dosatore proporzionale (2 cartucce)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
310 0003	per art. 3155		C22	1/12

3157KIT

Kit 2 pezzi composto da: Filtro defangatore magnetico sotto-caldaia TM-MAG EVO e Dosatore proporzionale di polifosfati ULISSE

CARATTERISTICHE TECNICHE
FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO
- vedi caratteristiche tecniche art. 3154

DOSATORE POLIFOSFATI
- vedi caratteristiche tecniche art. 3155

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0075	-		C22	1/1

03B DOSATORE PROPORZIONALE DI POLIFOSFATI

IN POLVERE

Il dosatore di polifosfati 3158 di Tiemme evita la formazione di calcare all'interno dell'impianto sanitario e/o nei dispositivi ad esso collegati.
Il dosatore va installato sulla tubatura di adduzione della caldaia o altre apparecchiature (scaldacqua, lavatrice, lavastoviglie), evitandone il danneggiamento dovuto all'accumularsi del calcare o alla corrosione dei componenti interni.
Il dosatore di polifosfati è utile anche per risanare i circuiti già in parte incrostati e soggetti a corrosioni, i quali vengono progressivamente risanati grazie all'azione dei polifosfati, ottimizzando nel tempo lo scambio termico.
La protezione delle incrostazioni degli impianti è prescritta dal DMISE 26.06.2015, dalla normativa UNI-CTI 8065 e quindi dal D.M. 37/08.
Il dosatore 3158 di Tiemme è conforme al D.M. 174/04 e al D.M. 25/12.

GAMMA DI PRODUZIONE

3158
Dosatore proporzionale di polifosfati a polvere fornito completo di ricarica

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
310 0006	1/2"		C22	1/6

3158POL
Ricarica polifosfati a polvere per dosatore proporzionale (4 cartucce)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
310 0007	-		C22	1/12

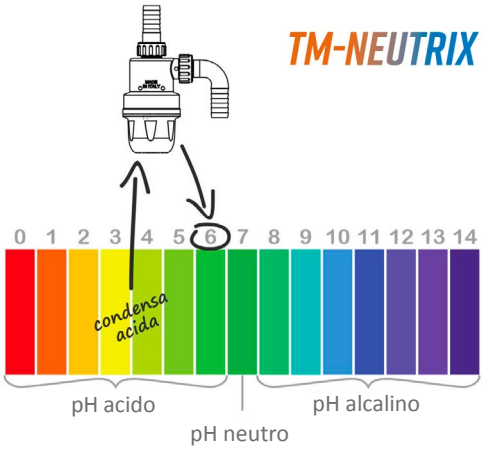
3150KIT
Kit 2 pezzi composto da:
Filtro defangatore magnetico sotto-caldaia TM-MAG MINI
e Dosatore proporzionale di polifosfati 3158

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
315 0079	-		C22	1/1

TM-NEUTRIX è il neutralizzatore di condensa acida, per caldaie a condensazione, di Tiemme.
Le caldaie a condensazione sono molto diffuse per la loro semplicità di installazione associata a un'elevata efficienza che deriva in gran parte dalla possibilità di recuperare l'energia contenuta nei fumi della combustione, facendoli condensare prima che vengano espulsi.
Questa condensa, tuttavia, è estremamente acida e pericolosa per le tubazioni e per l'ambiente: la soluzione è neutralizzarla a monte dello scarico.

Nonostante la norma di riferimento per lo scarico delle condense (UNI 7129-5) non preveda il trattamento chimico per le caldaie con potenzialità inferiore a 35 kW, il continuo contatto con la condensa acida può rapidamente danneggiare gravemente le parti metalliche che costituiscono la linea di scarico.

Con l'installazione di **TM-NEUTRIX** a valle della caldaia, la condensa scorre all'interno di una carica neutralizzante di carbonato di calcio che innalza il pH del fluido, permettendone lo scarico in totale sicurezza.



GAMMA DI PRODUZIONE

3156
TM-NEUTRIX Filtro neutralizzatore di condensa acida fornito completo di ricarica (2 sacchetti)

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Materiale bicchiere: PA trasparente
- Materiale corpo: PA-GF
- Temperatura massima di esercizio: 50°C
- Fornito con collarino di fissaggio a muro

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
309 0003	Ø 16		C22	1/6
309 0004	Ø 20		C22	1/6

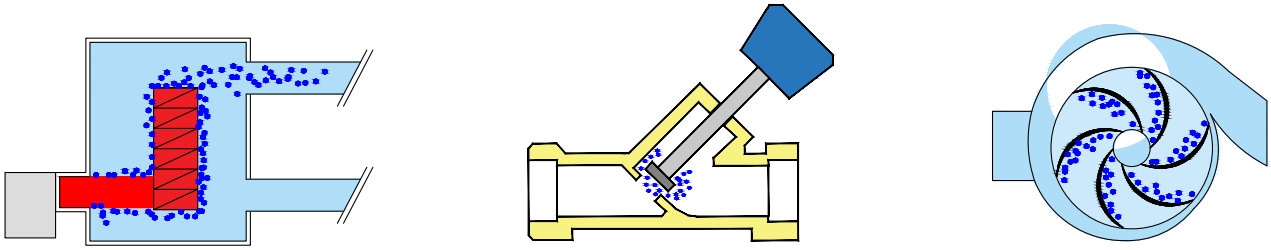
3156CAR
Ricarica Carbonato di Calcio (6 sacchetti) per filtro neutralizzatore di condensa acida

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Materiale: $CaCO_3$

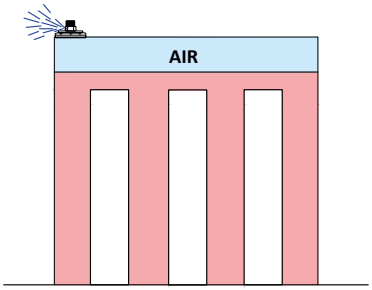
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
309 0006	per art. 3156		C22	1/5

La presenza di aria nei circuiti è un fenomeno comune che necessita di particolari accorgimenti, al fine di garantire il corretto funzionamento dell'impianto. L'aria non correttamente eliminata può causare infatti differenti problematiche:

RUMOROSITÀ NELLE TUBAZIONI, NEI TERMINALI E NELLE VALVOLE:
La rumorosità nelle tubazioni si verifica soprattutto nella fase di avviamento dell'impianto, quando l'aria immessa durante l'operazione di riempimento non ha ancora raggiunto i disareatori. La rumorosità delle valvole è invece strettamente legata alla presenza di microbolle d'aria che, passando attraverso gli organi di regolazione, subiscono una repentina diminuzione di pressione che provoca il fenomeno di cavitazione.
Tali microbolle d'aria sono sfere di dimensioni comprese tra 0,02 e 0,10 mm, si possono formare sulle superfici di separazione fra acqua e camera di combustione del generatore (microbolle del generatore), oppure dove i filetti del fluido raggiungono velocità molto elevate, ad esempio in prossimità di strozzature dell'impianto o dei giranti delle pompe di circolazione (microbolle di cavitazione).



BLOCCO DELLA CIRCOLAZIONE DEL FLUIDO VETTORE O PORTATE INSUFFICIENTI AI TERMINALI DI EMISSIONE:
L'aria che si accumula all'interno dell'impianto può provocare il malfunzionamento delle pompe di circolazione, che non riescono a trasferire energia ad un fluido incomprimibile come l'acqua, ma ad una miscela acqua-aria che perde le sue proprietà.
L'aria inoltre occupa volume a discapito del fluido vettore, sia nelle tubazioni che nei terminali di emissione, causando strozzamenti e sovrappressioni, provocando di conseguenza una diminuzione della resa del sistema.



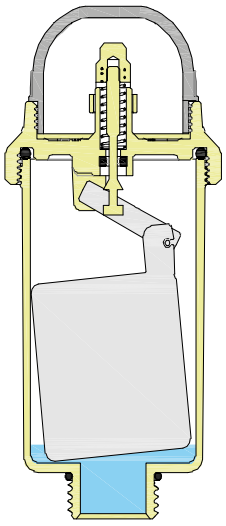
FENOMENI CORROSIVI DEI COMPONENTI METALLICI:
L'ossigeno presente nell'aria può innescare fenomeni corrosivi dei materiali ferrosi, secondo la seguente formula chimica

$$2Fe + 3H_2O \rightarrow Fe_2O_3 + 3H_2$$

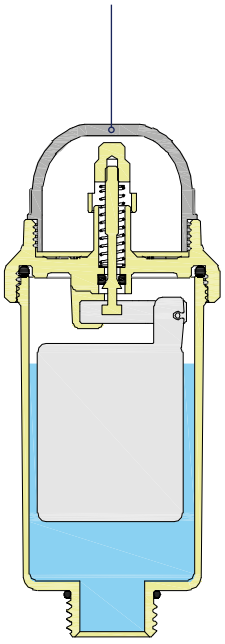
Questa serie di valvole si caratterizza per le elevate capacità di scarico aria e per essere dotata di cappuccio protettivo contro eventuali improvvise fuoriuscite di fluido caldo.

La presenza di aria nell'impianto riduce il livello di acqua contenuta nella valvola di sfogo, con conseguente abbassamento del galleggiante e apertura del dispositivo di espulsione dei gas. Diversamente, qualora non dovesse essere presente aria nel circuito, l'acqua all'interno della valvola di sfogo mantiene il galleggiante in posizione tale da chiudere il dispositivo di espulsione dei gas.

Cappuccio munito di foro per sfiato aria: è una valida protezione contro eventuali improvvise fuoriuscite di fluido caldo.



Posizione APERTA



Posizione CHIUSA

GAMMA DI PRODUZIONE

1896

Valvola automatica sfogo aria nichelata

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 110°C
- Pressione massima di esercizio: 16 bar
- Pressione massima di scarico: 4 bar
- Filettature: maschio UNI ISO 228
- Fluidi d'impiego: acqua e soluzione glicolate
- Massima percentuale di glicole: 30%

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0068	1/2"		C18	1/20
198 0074	3/4"		C18	1/20

Attacco maschio con guarnizione di tenuta O-ring

ACCESSORI E RICAMBI

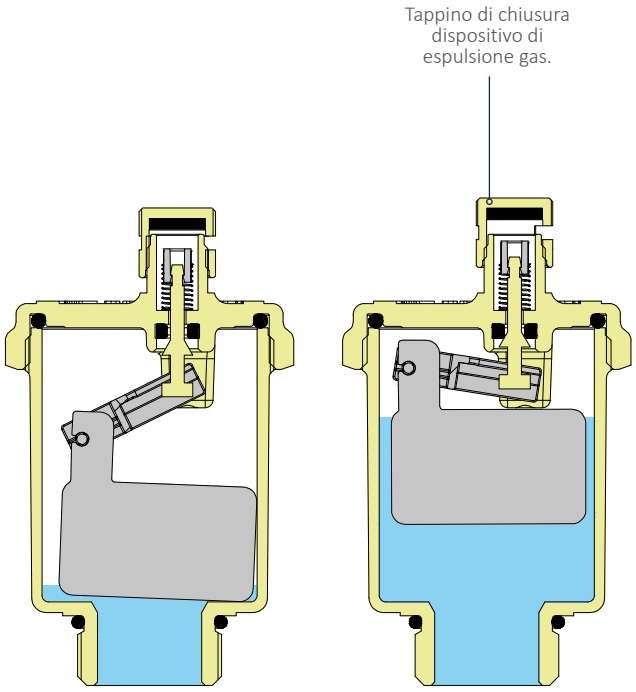
1896GG

Gruppo galleggiante per valvole automatiche sfogo aria art.1896

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0070	-		C18	1/20

Questa serie di valvole si caratterizza per le dimensioni compatte e per essere dotata di tappino di chiusura del dispositivo di espulsione aria. Il dispositivo di espulsione gas garantisce ottime performance ed è stato progettato in modo tale da evitare che eventuali impurità presenti nell'acqua possano sporcare le sedi di tenuta, causando trafilamento di acqua dalla valvola.

La presenza di aria nell'impianto riduce il livello di acqua contenuta nella valvola di sfogo, con conseguente abbassamento del galleggiante e apertura del dispositivo di espulsione dei gas. Diversamente, qualora non dovesse essere presente aria nel circuito, l'acqua all'interno della valvola di sfogo mantiene il galleggiante in posizione tale da chiudere il dispositivo di espulsione dei gas.



Posizione APERTA

Posizione CHIUSA

GAMMA DI PRODUZIONE

1914
Valvola automatica sfogo aria nichelata, attacco laterale

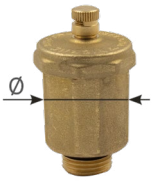
CARATTERISTICHE TECNICHE
- Temperatura massima di esercizio: 110°C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Pressione massima di scarico: 4 bar
- Filettature: maschio UNI ISO 228
- Fluidi d'impiego: acqua e soluzione glicolate
- Massima percentuale di glicole: 30%

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0126	3/8"	39		C18	1/50
198 0127	1/2"	39		C18	1/50

1913
Valvola automatica sfogo aria nichelata

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Temperatura massima di esercizio: 110°C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Pressione massima di scarico: 4 bar
- Filettature: maschio UNI ISO 228
- Fluidi d'impiego: acqua e soluzione glicolate
- Massima percentuale di glicole: 30%

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0128	3/8"	39		C18	1/50
198 0129	1/2"	39		C18	1/50



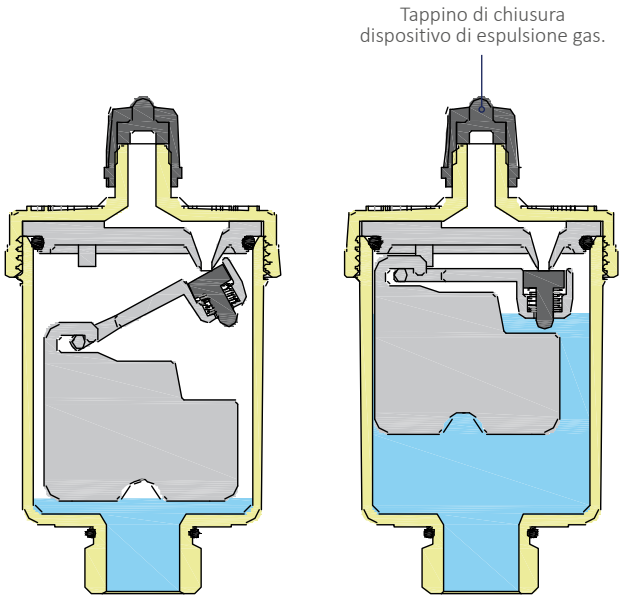
1913G
Valvola automatica sfogo aria

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Temperatura massima di esercizio: 110°C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Pressione massima di scarico: 4 bar
- Filettature: maschio UNI ISO 228
- Fluidi d'impiego: acqua e soluzione glicolate
- Massima percentuale di glicole: 30%

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0130	3/8"	39		C18	1/50
198 0131	1/2"	39		C18	1/50

Questa serie di valvole si caratterizza per le dimensioni compatte e per essere dotata di tappino di chiusura del dispositivo di espulsione aria.

La presenza di aria nell'impianto riduce il livello di acqua contenuta nella valvola di sfogo, con conseguente abbassamento del galleggiante e apertura del dispositivo di espulsione dei gas. Diversamente, qualora non dovesse essere presente aria nel circuito, l'acqua all'interno della valvola di sfogo mantiene il galleggiante in posizione tale da chiudere il dispositivo di espulsione dei gas.



Posizione APERTA

Posizione CHIUSA

1898

Valvola automatica sfogo aria (uscita laterale)

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0005	3/8"	39		C18	1/50
198 0004	1/2"	39		C18	1/50

1898G34

Valvola automatica di sfogo aria con corpo Ø34 mm (uscita laterale)

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0114	3/8"	34		C18	1/70
198 0092	1/2"	34		C18	1/70

1898KIT34

Kit valvola automatica di sfogo aria con corpo Ø34 mm (uscita laterale) + valvola di blocco ed intercettazione

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0112	3/8"	34		C18	1/70
198 0113	1/2"	34		C18	1/70

1899

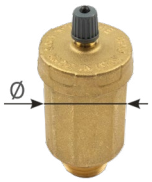
Valvola automatica sfogo aria attacco laterale

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0011	3/8"	39		C18	1/50
198 0003	1/2"	39		C18	1/50

1900

Valvola automatica sfogo aria

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0002	3/8"	39		C18	1/50
198 0001	1/2"	39		C18	1/50
198 0013	3/4"	45,5		C18	1/25
198 0022	1"	45,5		C18	1/25

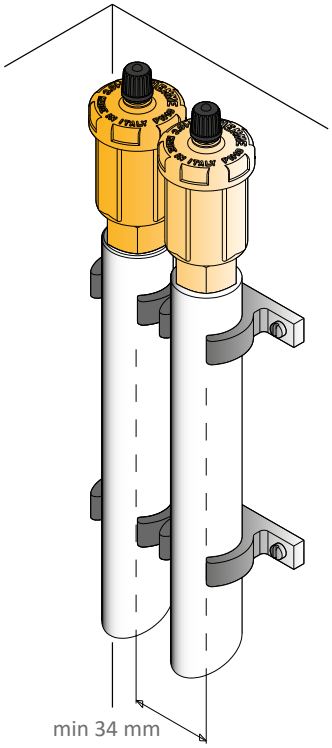


1900G

Valvola automatica sfogo aria

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0014	3/8"	39		C18	1/50
198 0007	1/2"	39		C18	1/50

Le valvole di sfogo aria versione diametro ridotto **art. 1900N34 e 1900G34** trovano applicazione su colonne montanti aventi interasse ristretto **(interasse tra le tubazioni min. 34 mm)**, laddove altre valvole non troverebbero applicazione per via delle maggiori dimensioni di ingombro.



GAMMA DI PRODUZIONE

1900N34

Valvola automatica sfogo aria con corpo Ø 34 mm

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0024	3/8”	34		C18	1/40
198 0029	1/2”	34		C18	1/40

1900G34

Valvola automatica sfogo aria con corpo Ø 34 mm

Codice	Tipo	Ø	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0017	3/8”	34		C18	1/40
198 0019	1/2”	34		C18	1/40

3350
Valvola di sfiato per radiatori

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0021	1/8”		C22	10/500
198 0020	1/4”		C22	10/500
198 0015	3/8”		C22	10/500
198 0016	1/2”		C22	10/500

3351
Valvola di sfiato per radiatori con anello di pretenuta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0010	1/4”		C22	10/500
198 0008	3/8”		C22	10/500
198 0006	1/2”		C22	10/500

3352
Valvola di sfiato per radiatori con taglio cacciavite

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0049	1/4”		C22	10/500
198 0047	3/8”		C22	10/500
198 0018	1/2”		C22	10/500

1901
Valvola di blocco e intercettazione con guarnizione di autotenuta e otturatore in ottone

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0012	3/8”		C18	10/300
198 0009	1/2”		C18	10/100
198 0023	M 1/2”- F 3/8”		C18	10/300

1901P
Valvola di blocco e intercettazione con guarnizione di autotenuta e otturatore in plastica

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0106	3/8”		C18	10/300
198 0108	1/2”		C18	10/300
198 0110	M 1/2” - F 3/8”		C18	10/300

1901PN
Valvola di blocco e intercettazione con guarnizione di autotenuta e otturatore in plastica versione nichelata

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
198 0107	3/8”		C18	10/300
198 0109	1/2”		C18	10/300
198 0111	M 1/2” - F 3/8”		C18	10/300

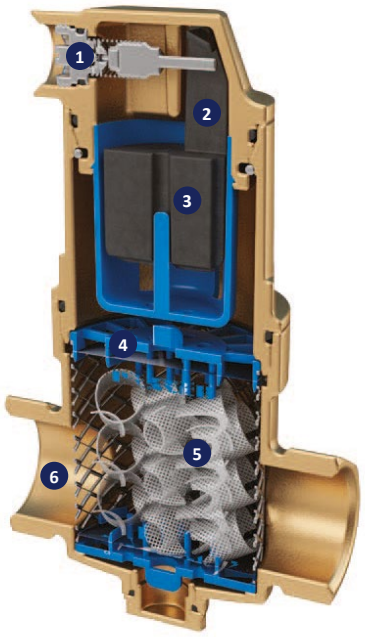
I disaeratori Art. 5570 vengono impiegati negli impianti di riscaldamento e raffrescamento per eliminare l'aria rimasta intrappolata nei circuiti durante il loro riempimento, oppure che si forma durante il normale funzionamento.

Principio di funzionamento: La presenza di aria nell'impianto riduce il livello di acqua contenuta nella camera di accumulo, con conseguente abbassamento del galleggiante e apertura del dispositivo di espulsione dei gas. Diversamente, qualora non dovesse essere presente aria nel circuito, l'acqua mantiene il galleggiante in posizione tale da chiudere il dispositivo di espulsione dei gas.

La separazione di micro-bolle è ottimizzata grazie agli anelli presenti nel corpo del disaeratore.

Le micro-bolle di gas presenti nel fluido, aderendo alle ampie superfici di questi anelli, danno origine a bolle di maggiori dimensioni (per coalescenza), che, grazie alla loro maggiore capacità di galleggiamento, salgono nella parte alta del dispositivo e successivamente scaricate dal dispositivo di espulsione.

Eliminando l'aria nei circuiti si evitano problemi quali rumorosità dell'impianto ed usura dei componenti, garantendo un miglior rendimento dei terminali radianti con conseguente riduzione dei costi di gestione (per saperne di più riferirsi alla sezione "TIEMME INFORMA" della presente scheda tecnica).



1. Dispositivo di espulsione gas: nel caso di un'eventuale perdita dal disaeratore, questo può essere chiuso mediante l'apposita vite.
2. Camera di accumulo conica dotata di galleggiante prolungato per aumentare la distanza dalla valvola di sfiato: riduce al minimo la possibilità di contaminazione della sede della valvola.
3. Galleggiante.
4. Cartuccia.
5. Anelli in acciaio: favoriscono il rilascio di micro-bolle, grazie alle ampie superfici di contatto che offrono.
6. Corpo in ottone.

GAMMA DI PRODUZIONE

5570

Disaeratore automatico di bolle o micro-bolle d'aria con coibentazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corpo: ottone
- Elementi interni: acciaio INOX
- Coibentazione: EPP
- Campo temperatura di esercizio: - 10 °C ÷ + 110 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
556 0001	3/4"		C22	1/4
556 0002	1"		C22	1/4
556 0003	1"1/4		C22	1/4
556 0004	1"1/2		C22	1/3
556 0395	2"		C22	1/4

Senza coibentazione

04 DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E GESTIONE

04A Gruppi idronici

Gruppo idronico per gestione PDC - ACS		90
Gruppo idronico per gestione doppia sorgente		91

04B Valvole antigelo

96

04C Valvole a sfera motorizzate

Valvole a sfera 2 - 3 vie		93
Valvola a sfera 6 vie		95

04D Valvola termostatica deviatrice/miscelatrice

96

04E Valvola anti-condensa

101

04F Valvola di by-pass differenziale

103

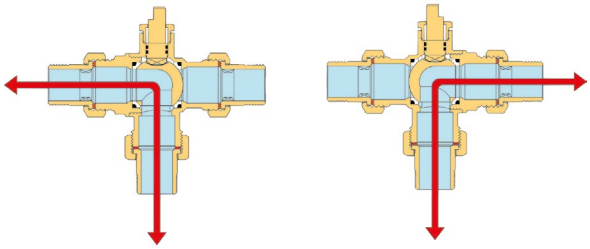
Il gruppo idronico art. 5532PDC è utilizzato in impianti in cui la pompa di calore (PdC) è l'unico generatore disponibile per il riscaldamento/raffrescamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria (ACS). La valvola a 3 vie devia il flusso in relazione alla richiesta dell'impianto. La presenza del by-pass differenziale evita possibili interruzioni del flusso di fluido nel circuito della PdC. Il gruppo idronico **art. 5532PDC** è estremamente versatile e compatto, potendo essere utilizzato per il collegamento di qualsiasi tipo di PdC senza vincoli di marca e modello assicura la corretta gestione dell'impianto termico e di produzione ACS. La gestione della deviatrice può essere effettuata attraverso il regolatore della pompa di calore o di centrale o attraverso la regolazione Tiemme **Climav 2.0 Building Management** che prevede un apposito modulo slave **SACS art. 5530S3** che permette la gestione del sotto-sistema accumulo ACS. La coibentazione a guscio preformata a caldo, impedisce il formarsi della condensa sulla superficie del dispositivo e rende possibile utilizzare il kit anche per impianti di raffrescamento. Tale sistema, inoltre, garantisce non solo un perfetto isolamento termico ma anche l'ermeticità al passaggio del vapore acqueo dall'ambiente verso l'interno.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Estrema compattezza;
- Completo di by pass differenziale;
- Dotato di guscio di coibentazione;
- Valvola deviatrice da 1";
- Universale.

TIEMME INFORMA

Il servocomando opera sulla valvola con una rotazione monodirezionale di 180°. È possibile azionare manualmente la valvola, dopo aver sfilato il servocomando, agendo sul perno di manovra con una chiave fissa da 8 mm; il piano fresato del perno è corrispondente al foro di apertura laterale della sfera. La valvola deviatrice svolge la funzione di intercettazione e deviazione, consentendo l'ingresso del fluido da sotto (terza via) inviandolo a destra o sinistra, oppure viceversa da destra o sinistra verso la terza via.



5532PDC

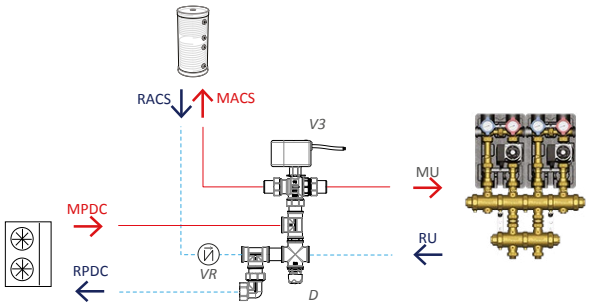
Gruppo idronico per gestione PDC-ACS

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Valvola a sfera deviatrice a 3 vie con attacchi a bocchettoni da 1":
  - Temperatura fluido termovettore da 0 °C a 100 °C
  - Pressione di esercizio PN16
  - Pressione differenziale massima 10 bar
  - Alimentazione morsetti 1 - 4 a 230 Vac
  - Potenza assorbita 6 VA
  - Contatto relè morsetti 2-3 pulito (non in tensione) attivo a valvola aperta
  - Grado di protezione IP44
  - Temperatura di esercizio min -5 °C max 55 °C
  - Coppia massima di rotazione 8 Nm
  - Tempo di manovra 80 Sec
  - Fusibile 5x20 F350 mA
- By-pass differenziale con regolazione 50-400 mbar
- Guscio di coibentazione in Pe-x espanso a celle chiuse

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
556 0272	1"		C22	1/1

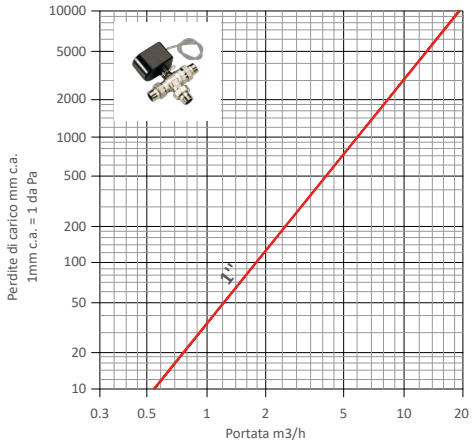
5532PDC ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



LEGENDA

MU:	mandata utenza
RU:	ritorno utenza
MACS:	mandata acqua calda sanitaria
RACS:	ritorno acqua calda sanitaria
MPDC:	mandata pompa di calore
RPDC:	ritorno pompa di calore
V3:	valvola 3 vie motorizzata
VR:	valvola di ritegno
D:	by-pass differenziale

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO



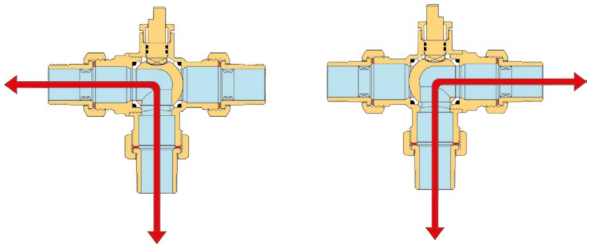
Il gruppo idronico art. 5532HYBRID è utilizzato in impianti in cui sono presenti almeno due generatori distinti, tipicamente sistemi ibridi con pompa di calore (PdC) e caldaia. In relazione alla commutazione automatica da un generatore all'altro, la valvola a 3 vie consente il passaggio del fluido vettore nel circuito selezionato. La presenza del by-pass differenziale evita possibili interruzioni del flusso di fluido nei circuiti in modo da scongiurare possibili blocchi dovuti alla mancanza di portata minima al generatore. Il gruppo idronico **art. 5532HYBRID**, estremamente versatile e utilizzabile per diverse fonti energetiche, risulta idoneo sia nelle nuove soluzioni impiantistiche, che prevedono l'approvvigionamento energetico da diverse fonti sia in occasione di ristrutturazione dell'impianto termico se si vuole passare ad un sistema ibrido in modo semplice. La gestione della deviatrice può essere effettuata attraverso il regolatore della pompa di calore o di centrale o attraverso la regolazione Tiemme **Climav 2.0 Building Management** che prevede un apposito modulo slave **SBC art. 5530S5** che permette di gestire fino a 3 generatori termici/frigoriferi con priorità di funzionamento. La coibentazione a guscio preformata a caldo, impedisce il formarsi della condensa sulla superficie del dispositivo e rende possibile utilizzare il kit anche per impianti di raffrescamento. Tale sistema, inoltre, garantisce non solo un perfetto isolamento termico ma anche l'ermeticità al passaggio del vapore acqueo dall'ambiente verso l'interno.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Estrema compattezza;
- Completo di by pass differenziale;
- Dotato di guscio di coibentazione;
- Valvola deviatrice da 1";
- Universale.

TIEMME INFORMA

Il servocomando opera sulla valvola con una rotazione monodirezionale di 180°. È possibile azionare manualmente la valvola, dopo aver sfilato il servocomando, agendo sul perno di manovra con una chiave fissa da 8 mm; il piano fresato del perno è corrispondente al foro di apertura laterale della sfera. La valvola deviatrice svolge la funzione di intercettazione e deviazione, consentendo l'ingresso del fluido da sotto (terza via) inviandolo a destra o sinistra, oppure viceversa da destra o sinistra verso la terza via.



5532HYBRID

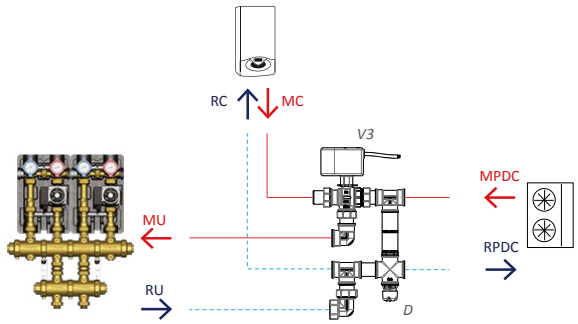
Gruppo idronico per gestione doppia sorgente

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Valvola a sfera deviatrice a 3 vie con attacchi a bocchettoni da 1":
  - Temperatura fluido termovettore da 0 °C a 100 °C
  - Pressione di esercizio PN16
  - Pressione differenziale massima 10 bar
  - Alimentazione morsetti 1 - 4 a 230 Vac
  - Potenza assorbita 6 VA
  - Contatto relè morsetti 2-3 pulito (non in tensione) attivo a valvola aperta
  - Grado di protezione IP44
  - Temperatura di esercizio min -5 °C max 55 °C
  - Coppia massima di rotazione 8 Nm
  - Tempo di manovra 80 Sec
  - Fusibile 5x20 F350 mA
- By-pass differenziale con regolazione 50-400 mbar
- Guscio di coibentazione in Pe-x espanso a celle chiuse

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
556 0273	1"		C22	1/1

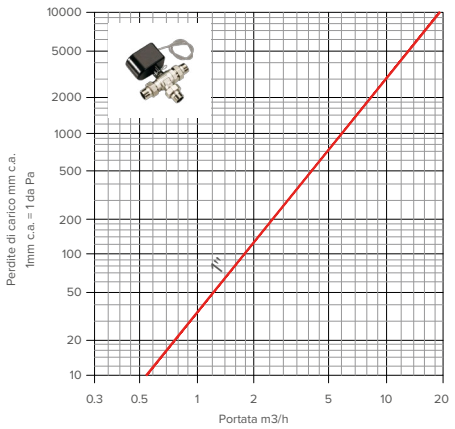
5532HYBRID ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



LEGENDA

MC:	mandata caldaia
RC:	ritorno caldaia
MU:	mandata utenza
RU:	ritorno utenza
MPDC:	mandata pompa di calore
RPDC:	ritorno pompa di calore
V3:	valvola 3 vie motorizzata
D:	by-pass differenziale

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO



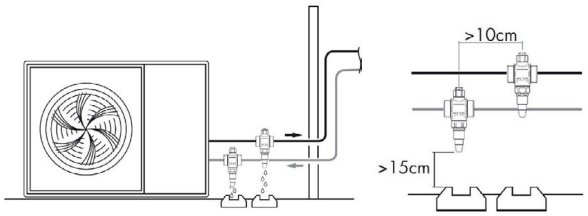
La valvola antigelo art. 1926 è stata progettata per permette lo scarico del fluido del circuito quando la temperatura dello stesso raggiunge un valore medio di 3 °C impedendo così la formazione di ghiaccio nel circuito idronico della pompa di calore, evitando possibili danni alla macchina ed alle tubazioni. L'operatività della valvola è garantita da un sistema completamente meccanico che garantisce il suo funzionamento anche in assenza di corrente elettrica.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Protegge la pompa di calore in caso di possibile formazione di ghiaccio all'interno del circuito idronico.
- Funzionamento di protezione anche in assenza di corrente elettrica.
- Compatta e facile da installare.

INSTALLAZIONE

Le valvole antigelo devono essere installate:
• Esternamente, in una zona lontana da eventuali fonti di calore e dove sia possibile raggiungere le temperature può basse.
• Prive di coibentazione in modo che sentano correttamente la temperatura del fluido.
• Posizionate verticalmente, con lo scarico rivolto verso il basso, ad una distanza di almeno 10 cm tra loro e almeno 15 cm dal terreno in modo da evitare che l'eventuale colonna di giaccio possa impedire la corretta fuoriuscita del fluido.
• Su entrambe le tubazioni (andata e ritorno) per evitare che una delle due rimanga piena d'acqua con conseguente rischio di formazione ghiaccio.
• In caso di installazione all'aperto, ricordarsi di proteggerle dalla pioggia, neve e luce diretta del sole.



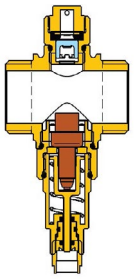
1926
Valvola antigelo

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Fluido: Acqua
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Temperatura di apertura (fluido): 3 °C
- Temperatura di chiusura (fluido): 4 °C
- Campo di funzionamento: 0 ÷ 65 °C
- Portata di scarico massima (3 bar): 1,5 l/h
- Valore Kv: 55 m3/h (1"); 70 m3/h (1"1/4)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0157	1"		C22	1/10
192 0158	1"1/4		C22	1/10

FUNZIONAMENTO

Quando la temperatura del fluido a contatto con il sensore presente all'interno della valvola antigelo raggiunge i 3°C, attiva l'apertura dello scarico impedendo il suo congelamento. Lo scarico del fluido viene mantenuto fino a che il fluido non risale ad almeno 4 °C



2139

Valvola a sfera motorizzata, passaggio totale, a 2 vie femmina /femmina, per attuatore con basetta ISO5211

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0104	1/2”		C18	15/60
213 0107	3/4”		C18	10/40
213 0108	1”		C18	7/28

2138

Valvola a sfera compresa di servomotore a 2 vie - attacchi maschio/femmina

Disponibile anche con alimentazione 24Vac

Codice	Tipo	Aliment.	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0020	1/2”	230 Vac		C18	1/14
213 0003	3/4”	230 Vac		C18	1/14
213 0007	1”	230 Vac		C18	1/14
213 0019	1”1/4	230 Vac		C18	1/14

2133

Valvola a sfera compresa di servomotore a 2 vie - attacchi maschio/maschio

Disponibile anche con alimentazione 24Vac

Codice	Tipo	Aliment.	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0011	3/4”	230 Vac		C18	1/14
213 0016	1”	230 Vac		C18	1/14

9535

Servomotore per valvole di zona 2 vie (2138 - 2133); rotazione monodirezionale con angolo di 90° fornito con fusibile di protezione. Custodia con grado di potezione IP54

Codice	Tensione	Tempo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0024	230 Vac	30 sec		C18	1/8
213 0072	24 Vac	30 sec		C18	1/8

2134

Valvola a sfera deviatrice compresa di servomotore a 3 vie - attacchi a 3 bocchettoni

Disponibile anche con alimentazione 24Vac

Codice	Tipo	Aliment.	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0009	3/4”	230 Vac		C18	1/4
213 0018	1”	230 Vac		C18	1/4

Fino ad esaurimento scorta

9537

Servomotore per valvola deviatrice (2134); rotazione monodirezionale con angolo di 180° fornito con fusibile di protezione. Custodia con grado di potezione IP54

Codice	Tensione	Tempo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0025	230 Vac	60 sec		C18	1/8
213 0031	24 Vac	60 sec		C18	1/8

Fino ad esaurimento scorta

NEW

2135

Valvola a sfera motorizzata deviatrice a 3 vie - attacchi a 3 bocchettoni - con servocomando.

Disponibile anche con alimentazione 24Vac

Ideale per pompe di calore

Codice	Tipo	Aliment.	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0166	3/4”	230 Vac		C18	1/4
213 0167	1”	230 Vac		C18	1/4
213 0168	1”1/4	230 Vac		C18	1/4

NEW

2135ISOL

Coibentazione per valvole di zona con by-pass (art. 2136) e per valvole a sfera motorizzate deviatrici (art. 2135)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
556 0466	3/4”		R05	1/5
556 0467	1”-1”1/4		R05	1/5

2137

Valvola a sfera compresa di servomotore a 3 vie con by-pass - attacchi a 3 bocchettoni

Disponibile anche con alimentazione 24Vac

Codice	Tipo	Aliment.	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0021	3/4"	230 Vac		C18	1/4
213 0015	1"	230 Vac		C18	1/4

2136

Valvola a sfera con servomotore a 3 vie con by-pass - attacchi a 4 bocchettoni, interasse variabile (50-63 mm per valvola 3/4"; 55-63 mm per valvola 1")

Disponibile anche con alimentazione 24Vac

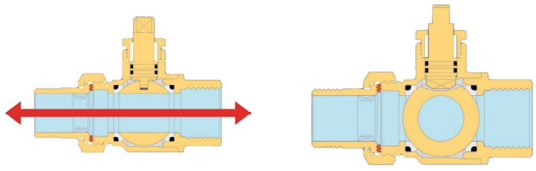
Codice	Tipo	Aliment.	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0013	3/4"	230 Vac		C18	1/4
213 0028	1"	230 Vac		C18	1/4

9536

Servomotore per valvole di zona con by-pass (2136-2137)e per valvole a sfera deviatrici (2135); rotazione bidirezionale con angolo di 90° fornito con fusibile di protezione. Custodia con grado di potezione IP54

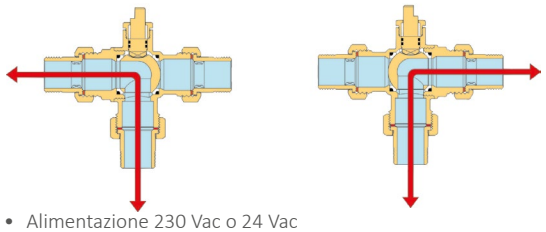
Codice	Tensione	Tempo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0030	230 Vac	30 sec		C18	1/8
213 0037	24 Vac	30 sec		C18	1/8

2138 - 2133 CARATTERISTICHE TECNICHE



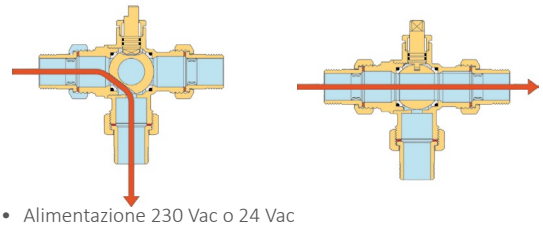
- Alimentazione 230 Vac o 24 Vac
- Contatto relé 6A 250 Vac
- Grado di protezione IP54
- Coppia max di rotazione 10 Nm
- Tempo di rotazione 30 sec.
- Fusibile 5x20 F350 mA

2135 CARATTERISTICHE TECNICHE



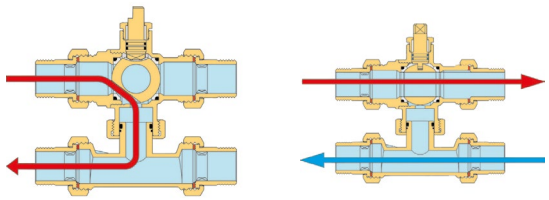
- Alimentazione 230 Vac o 24 Vac
- Contatto relé 6A 250 Vac
- Grado di protezione IP54
- Coppia max di rotazione 10 Nm
- Tempo di rotazione 60 sec.
- Fusibile 5x20 F350 mA.

2137 CARATTERISTICHE TECNICHE



- Alimentazione 230 Vac o 24 Vac
- Contatto relé 6A 250 Vac
- Grado di protezione IP54
- Coppia max di rotazione 10 Nm
- Tempo di rotazione 30 sec.
- Fusibile 5x20 F350 mA

2136 CARATTERISTICHE TECNICHE



- Alimentazione 230 Vac o 24 Vac
- Contatto relé 6A 250 Vac
- Grado di protezione IP54
- Coppia max di rotazione 10 Nm
- Tempo di rotazione 30 sec.
- Fusibile 5x20 F350 mA

La valvola a sfera a 6 vie art. 2130SM consente di gestire in modo sincronizzato i 4 tubi di due differenti sorgenti dell'impianto (riscaldamento e raffrescamento).
Trova applicazione all'interno di impianti a 4 tubi per la gestione del riscaldamento/ raffrescamento, con un unico terminale (fan coil, soffitti radianti).

GAMMA DI PRODUZIONE

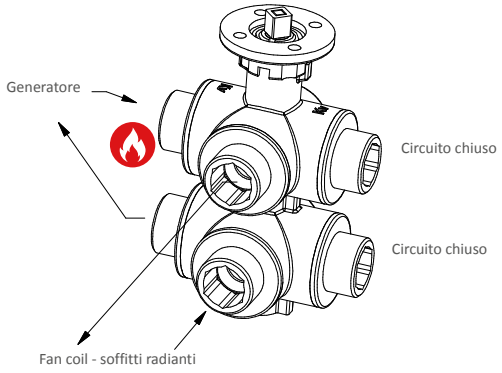
2130SM
Valvola a sfera a 6 vie motorizzabile per la gestione del riscaldamento / raffrescamento

Fornita completa di kit rondelle per la regolazione della portata

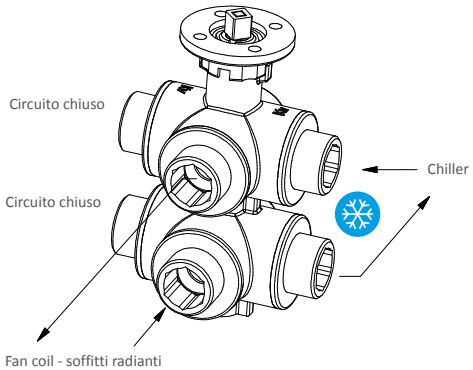
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0129	3/4"		C22	1/8

2130SM FUNZIONAMENTO

COMMUTAZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO



COMMUTAZIONE IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO



La rotazione delle due sfere a "L", azionate da un servocomando rotativo, consente di abilitare andata e ritorno di una sezione dell'impianto (es raffrescamento) e simultaneamente disabilitare l'altra sezione di impianto (es. riscaldamento).
In questo modo è possibile commutare in automatico la gestione dell'impianto estate/inverno, evitando la miscelazione tra i flussi provenienti dai due differenti circuiti.

ACCESSORI E RICAMBI

9538
Servomotore per valvole a sfera a 6 vie (art. 2130SM); rotazione bidirezionale con angolo di 90°. Custodia con grado di potezione IP50

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0132	24 Vac		C22	1/8

2130STAF
Staffa di sostegno

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0136	-		C22	1/20

2130KIT
Kit codoli (6 pezzi)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0141	3/4" - 1/2"		C22	1/5
213 0142	3/4" - 3/4"		C22	1/5

2130ISOL
Guscio di coibentazione

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0139	3/4"		C22	1/10

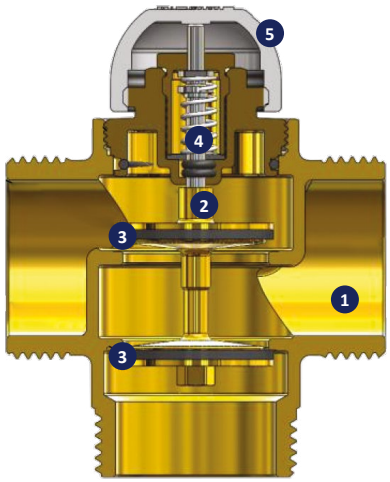
2130DIM
Kit di rondelle calibrate con Kv differenti per la regolazione della portata

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
213 0134	-		C22	1/50

Valvola a 3 vie Tiemme art.3890VD per la miscelazione/ deviazione delle portate negli impianti di riscaldamento e raffrescamento. Effettua una regolazione proporzionale costante senza necessità di allacciamenti elettrici, grazie all'utilizzo delle teste termostatiche con sonda a contatto o a immersione. Doppia funzione di deviatrice o miscelatrice.

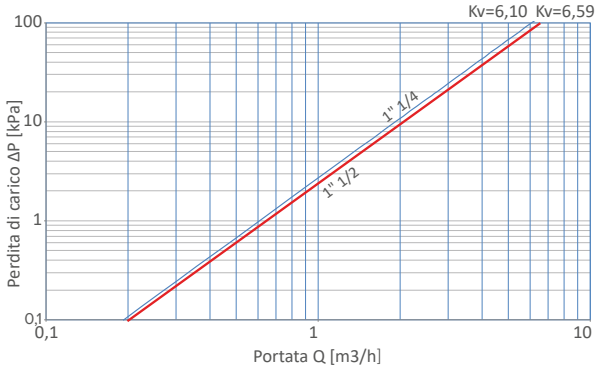
VANTAGGI/ PUNTI DI FORZA

- Estrema compattezza;
- Doppia funzione deviatrice/miscelatrice termostatica;
- Nessun collegamento elettrico;
- Multifunzione a seconda dello schema di collegamento.



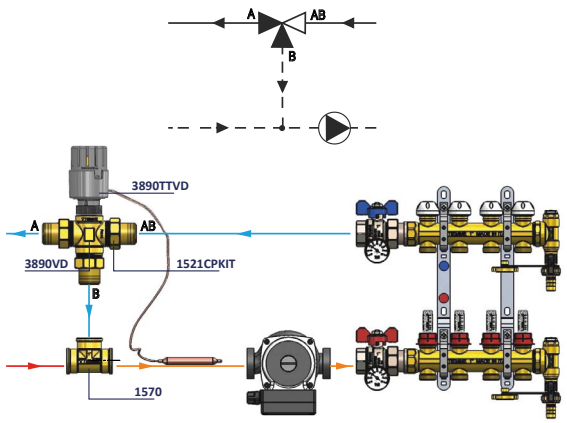
1. Corpo ottone
2. Stelo ottone
3. Guarnizioni
4. Molla
5. Cappuccio

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO



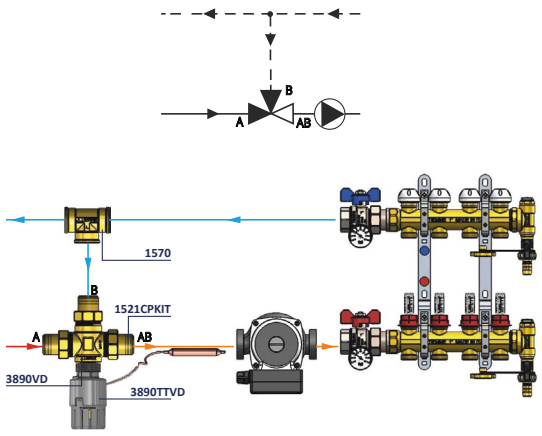
ESEMPI DI INSTALLAZIONE

3890VD — **SOLUZIONE IMPIANTISTICA 1: FUNZIONE DEVIATRICE**



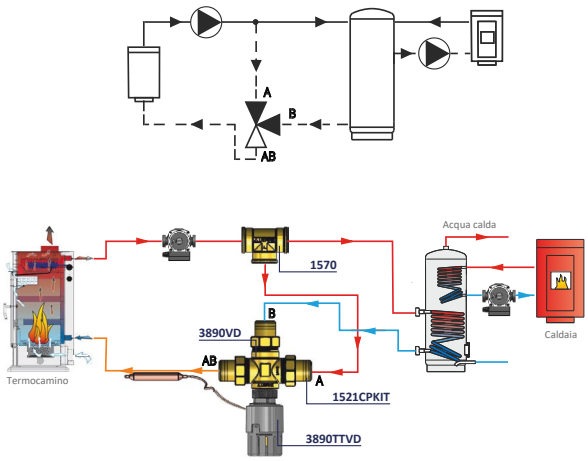
Funzionamento come valvola tre vie deviatrice per il controllo del sistema di riscaldamento a pavimento: una volta impostata la temperatura di regolazione ruotando la testa termostatica, quando la temperatura aumenta, la direzione diritta del flusso è chiusa mentre la direzione angolare è aperta. Al diminuire della temperatura la direzione diritta del flusso si apre mentre la direzione angolare si chiude. Questa valvola può essere utilizzata per deviare il flusso dell'acqua di ritorno dall'impianto di riscaldamento a pavimento verso la caldaia. In questo modo verrà sempre garantita la temperatura impostata per il fluido in ingresso all'impianto.

3890VD — **SOLUZIONE IMPIANTISTICA 2: FUNZIONE MISCELATRICE**



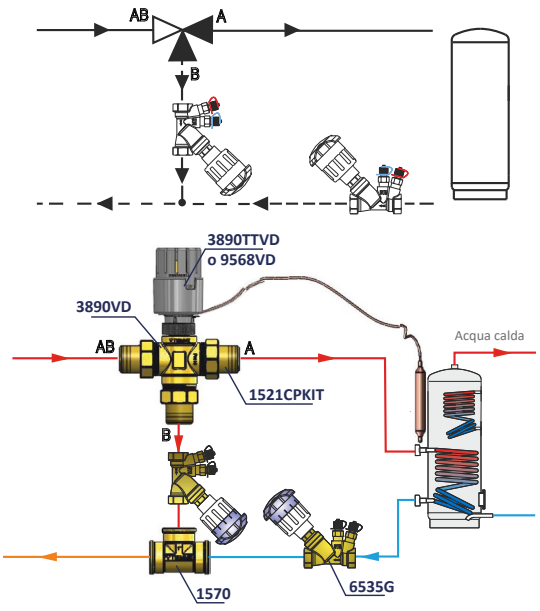
Funzionamento come valvola tre vie miscelatrice per il controllo del sistema di riscaldamento a pavimento: una volta impostata la temperatura di regolazione ruotando la testa termostatica, la continua miscelazione del flusso di ritorno dal circuito con quello proveniente dalla caldaia fa si che la temperatura di mandata venga mantenuta al valore desiderato.

3890VD — SOLUZIONE IMPIANTISTICA 3: FUNZIONE MISCELATRICE



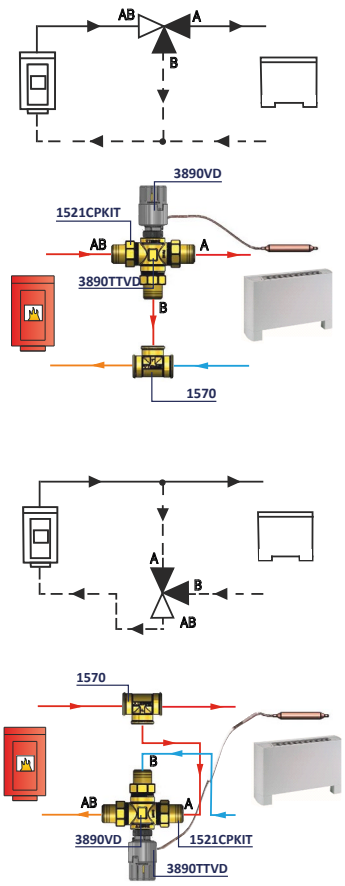
Controllo della temperatura di ritorno nei circuiti con termocamino: funzionamento come valvola tre vie miscelatrice, una volta impostata la temperatura di regolazione ruotando la testa termostatica, la valvola fa si che la temperatura di ritorno non scenda sotto il valore preimpostato (anti-condensa), man mano che la temperatura del fluido di ritorno dall'impianto si alza, la valvola si adatta aumentando il passaggio di quest'ultimo e viceversa.

3890VD — SOLUZIONE IMPIANTISTICA 4: FUNZIONE DEVIATRICE



Controllo della temperatura dello scambiatore di calore per la produzione di ACS: in questo modo la temperatura viene controllata in funzione della temperatura rilevata dalla sonda di temperatura posta nello scambiatore.

3890VD — SOLUZIONE IMPIANTISTICA 5: DEVIATRICE / MISCELATRICE



Controllo della temperatura in uscita dai ventilconvettori: le valvole sono impiegate per deviare/miscelare il fluido termovettore di un impianto di riscaldamento o condizionamento a seconda di quanto rilevato dalla sonda di temperatura in funzione della temperatura impostata tramite la manopola. Anche in questo caso la valvola può essere indifferentemente impiegata come deviatrice o miscelatrice, incontrando le varie necessità idrauliche di montaggio.

GAMMA DI PRODUZIONE

3890VD

Valvola termostatica a 3-vie deviatrice/miscelatrice per la gestione degli impianti di riscaldamento e raffrescamento. A seconda del verso, funziona come deviatrice o miscelatrice.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura max di esercizio: 100 °C
- Temperatura min di esercizio: -15°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Liquidi impiegabili: Acqua (con glicole < 50%)
- Filettature: ISO 228 con battuta piana
- Corsa dell'otturatore: 2,5 mm
- Attacco per attuatore: M30 x 1,5
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Materiale stelo: ottone CW617N
- Materiale molla: Acciaio inox

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0047	1"		C22	2/20
450 0515	1"1/4		C22	1/10
450 0516	1"1/2		C22	1/10

ACCESSORI E RICAMBI

1521CPKIT

Kit bocchettoni

Il kit comprende: 3 codoli, 3 dadi girevoli, 3 guarnizioni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 1017	1" F x 3/4" M		C10	1/20
150 1013	1"1/4 F x 1" M		C10	1/15
150 1014	1"1/2 F x 1"1/4 M		C10	1/10

1570

T femmina

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0009	3/4" x 3/4" x 3/4"		C10	5/50
150 0005	1" x 1" x 1"		C10	5/25
150 0029	1"1/4 x 1"1/4 x 1"1/4		C10	5/20

3890TTVD

Testa termostatica con sonda a distanza per valvola deviatrice/miscelatrice

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0527	20 - 50°C		C22	1/10
450 0556	40 - 70°C		C22	1/10

9568VD

Servocomando elettrotermico per valvola termostatica a 3-vie deviatrice/miscelatrice (art. 3890VD) con indicazione della corsa

Funzionamento ON/OFF.

Posizione valvola normalmente chiusa in mancanza di tensione

Dotato di funzione "PRIMA APERTURA": consente di facilitare le operazioni di prima installazione sul collettore. Per maggiori dettagli consultare la scheda tecnica.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0666	24V		C22	1/20
450 0664	230V		C22	1/20
450 0667	24V		C22	1/20
450 0665	230V		C22	1/20

Versione con microinterruttore ausiliario

9562P

Servocomando proporzionale con segnale 0÷10V per valvola miscelatrice 3 vie

Da abbinare al sistema di termoregolazione RC_SA art. 5530M5 - 5530M6 riportato nelle pagine seguenti.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0463	0÷10V - 24Vac		C22	1/10

RC_SA - REGOLATORE CLIMATICO

5530M5
5530M6

Il regolatore climatico RC_SA permette la regolazione della temperatura del fluido vettore in impianti di riscaldamento e condizionamento, mediante la gestione di una valvola miscelatrice con servomotore proporzionale o a tre punti.

DESCRIZIONE

Il regolatore consente le seguenti modalità di gestione della temperatura del fluido vettore:

- compensazione climatica mediante l'installazione di una sonda esterna;
- compensazione climatica mediante l'installazione di una sonda esterna e di una sonda ambiente;
- compensazione mediante analisi della temperatura di ritorno impianto (in solo riscaldamento).

In funzione dei dispositivi connessi è possibile controllare una o due zone termiche distinte ed attivare un eventuale deumidificatore ad aria neutra.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 85 ÷ 230 Vac 50/60 Hz oppure 24 Vac
- Assorbimento: 5 W
- Fusibile di protezione: 1 A
- Display grafico: 1,8" a colori
- Dimensioni: n° 6 moduli per installazione su barra DIN
- Programmazione: tastiera 7 pulsanti
- Ingressi:
  - Ingresso cumulativo termostati
  - Ingresso commutazione remota estate-inverno
  - Ingresso ON/OFF remoto
  - Sonda ambiente sistema Climav 2.0 Building Management
  - Sonda esterna 5530E
  - Sonda di mandata 5530P
  - Sonda di ritorno 5530P
- Uscite:
  - 1 contatto ON/OFF per attivazione pompa di circolazione
  - 1 contatto ON/OFF per comando deumidificatore
  - 1 contatto ON/OFF per attivazione zona termica
  - 0-10 V per comando servomotore proporzionale
  - 2 contatti ON/OFF per comando servomotore 3 punti
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

Per la regolazione climatica del sistema

Codice	Alimentazione	Prezzo €	Cat.	Conf.
Art. 5530M5				
555 0302	85-230 Vac		R07	1/4
Art. 5530M6				
555 0304	24 Vac		R07	1/4

T_EXT

5530E

Sonda esterna di temperatura e umidità.

Utilizzata nel sistema di termoregolazione Climav 2.0 Building Management per la compensazione nella regolazione climatica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Resistenza: 10Kohm a 25 °C
- Classe di protezione: II
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: a parete
- Categoria di protezione: IP54
- Campo di misura: -40 ÷ +110 °C
- Temperatura ambiente esterna: 15 ÷ 55 °C
- Umidità relativa ambiente esterna: fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa immagazzinamento: assenza di condensazione
- Dimensioni: 74 x 109 x 59 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0145	-		R07	1/4

5530P

Sonda di temperatura NTC 10KΩ @ 25°C, diametro 6 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0149	-		R07	1/10

T_G

5530E2
Sonda ambiente di temperatura installazione a parete

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Dimensioni (LxHxP): 120 x 80 x 20 mm

Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

Codice	Colore	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0140	Bianco		R07	1/4
555 0342	Nero		R07	1/4

TH_G

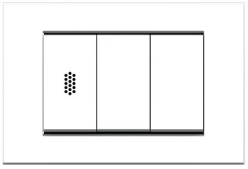
5530E1
Sonda ambiente di temperatura/ umidità installazione a parete

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Dimensioni (LxHxP): 120 x 80 x 20 mm

Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

Codice	Colore	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0139	Bianco		R07	1/4
555 0340	Nero		R07	1/4

T_P



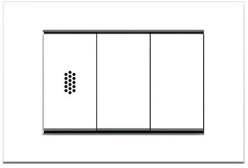
5530I9
Sonda ambiente di temperatura da incasso.

Da posizionare in scatola 503. Indicare al tecnico Tiemme la serie civile utilizzata (es. Vimar Idea, Piana, Bticino Light, Light Tech, ecc.) in modo da rispettare l'estetica dell'abitazione.

Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

Codice	Linea civile	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0327	a richiesta		R07	1/40

TH_P



5530I10
Sonda ambiente di temperatura/ umidità da incasso.

Da posizionare in scatola 503. Indicare al tecnico Tiemme la serie civile utilizzata (es. Vimar Idea, Piana, Bticino Light, Light Tech, ecc.) in modo da rispettare l'estetica dell'abitazione.

Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

Codice	Linea civile	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0329	a richiesta		R07	1/40

La valvola anti-condensa art. 4732 viene impiegata per proteggere il generatore dalla temperatura del fluido termovettore di ritorno troppo bassa, prevenendo in questo modo la comparsa di condensa del vapore contenuto nei fumi.

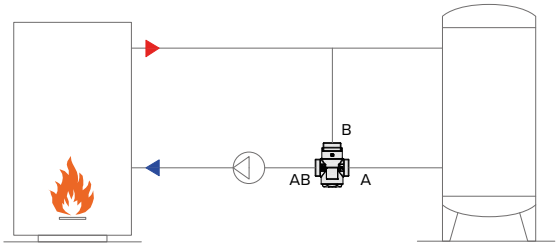
La valvola Tiemme regola autonomamente la temperatura dell'acqua di ritorno dall'accumulo al generatore di calore a combustibile solido (caldaie a legna, pellet...), garantendo una temperatura di ritorno stabile a valori elevati, **con conseguenti benefici sulla maggior durata ed efficienza del generatore.**

La regolazione della temperatura in ingresso al generatore viene svolta dall'elemento termostatico, il quale, a contatto con l'acqua, subisce una variazione del volume che determina il giusto apporto di acqua in entrambi gli ingressi alla valvola e di conseguenza la regolazione della temperatura dell'acqua in uscita al valore di taratura.
Può essere impiegata anche con la funzione deviatrice, in modo tale da regolare il passaggio dell'acqua tra il generatore di calore e l'accumulo in funzione della temperatura di taratura.
Questa serie di valvole è a taratura fissa, pertanto il valore di temperatura non può essere modificato.

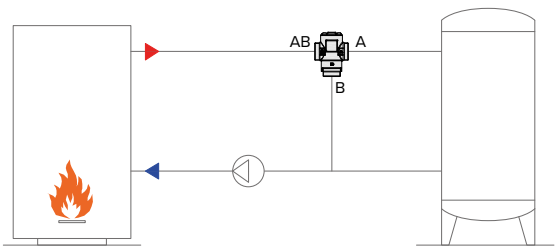
INSTALLAZIONE

La valvola art. 4732 trova applicazione sul circuito di ritorno in ingresso al generatore (funzione miscelatrice anti-condensa), è consentita anche l'installazione sul circuito di mandata (funzione deviatrice).

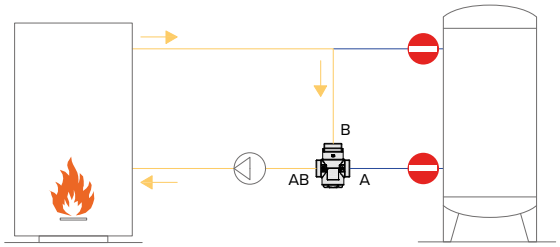
Funzione miscelatrice anti-condensa



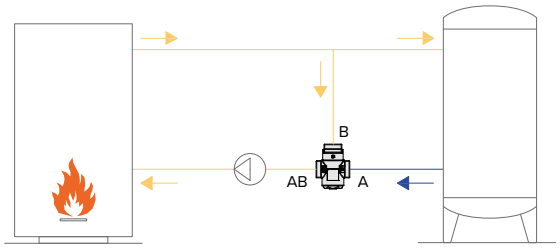
Funzione deviatrice



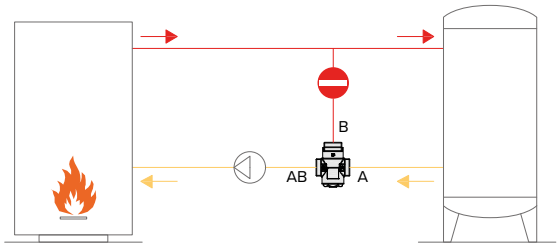
FUNZIONAMENTO (FUNZIONE MISCELATRICE ANTI-CONDENSA)



Fase 1: T generatore < T taratura valvola
Quando il sistema viene avviato, il fluido in uscita dal generatore è freddo e necessita di essere portato in temperatura. Durante tale fase il by-pass (B) è completamente aperto mentre il ritorno (A) è chiuso.
In questo modo il generatore viene riscaldato rapidamente e si verifica una riduzione significativa della formazione di condensa sugli scambiatori di calore.



Fase 2: T generatore > T taratura valvola
Quando la temperatura di mandata (B) supera quella dell'impostazione della valvola, il ritorno (A) si apre gradualmente, quindi la valvola si avvia miscelando tra il by-pass (B) e il ritorno dall'accumulo (A).
La temperatura del fluido in ingresso al generatore (AB) è costante e pari al valore di taratura della valvola. In questo modo si evita la formazione di condensa.



Fase 3: T generatore > (T taratura valvola + 8°C)
Non appena la temperatura sulla via miscelata (AB) supera il valore di impostazione di circa 8°C, il by-pass (B) si chiude mentre il ritorno dall'accumulo (A) viene completamente aperto.

GAMMA DI PRODUZIONE

4732
Valvola anti-condensa

Altre tarature disponibili a richiesta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
324 0031	1" 45°C		C22	1/8
324 0017	1" 60°C		C22	1/8
324 0033	1"1/4 45°C		C22	1/4
324 0018	1"1/4 60°C		C22	1/4
324 0035	1"1/2 50°C		C22	1/4
324 0019	1"1/2 60°C		C22	1/4

Nuovo codice

ACCESSORI E RICAMBI

1521CPKIT
Kit bocchettoni

Il kit comprende: 3 codoli, 3 dadi girevoli, 3 guarnizioni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 1017	1"F x 3/4" M		C10	1/20
150 1013	1”1/4 F x 1” M		C10	1/15
150 1014	1”1/2 F x 1”1/4 M		C10	1/10

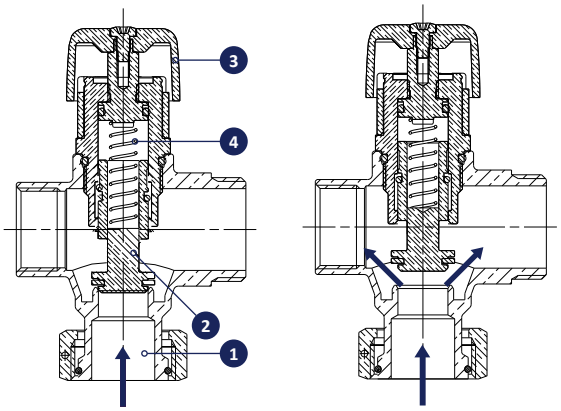
Le valvole di by-pass differenziale art. 6534G vengono generalmente utilizzate negli impianti soggetti a consistenti variazioni di portata per permettere alla pompa di circolazione dell'impianto di lavorare il più vicino possibile al suo valore di prevalenza nominale assicurandone quindi il funzionamento corretto.

Trovano utile impiego negli impianti a radiatori, a fan coil, a pannello radiante dove la chiusura contemporanea di più teste termostatiche, servocomandi elettrotermici o valvole di zona, in assenza del by-pass differenziale e in assenza di una pompa a portata variabile, possono provocare fastidiosi rumori nell'impianto e danneggiamento della pompa.

La regolazione viene effettuata agendo sulla manopola dove la presenza di una scala graduata facilita la lettura diretta del valore di taratura richiesto dall'impianto.

FUNZIONAMENTO

Il fluido che deve essere by-passato entra in 1 dove incontra la resistenza di un otturatore (2). La pressione che oppone al fluido è regolata dalla manopola (3) che va a comprimere la molla (4). Il valore della pressione può variare da 0 a 400 mbar (0 ÷ 4 m c.a.) quando la pressione in ingresso supera il valore impostato, l'otturatore si apre e permette al fluido in eccesso inviato dalla pompa di ritornare in centrale.



By-pass chiuso By-pass aperto

Durante il funzionamento di un impianto la portata richiesta per il riscaldamento varia in funzione della domanda. Questa variazione è dovuta al fatto che le valvole termostatiche si aprono o si chiudono a seconda della richiesta di calore di ogni singolo locale. In fase di progetto, il calcolo della portata necessaria avviene con il circuito totalmente aperto, pertanto nel momento in cui più valvole si chiudono la portata in eccesso deve essere eliminata per evitare mal funzionamenti e rumori all'interno dell'impianto.

In fig. 1 si può vedere la perdita di carico del circuito totalmente aperto;l'intersezione con la curva della pompa individua il punto di lavoro (1). Si individua quindi la perdita di carico ΔP_{nom} di progetto.
Nel momento in cui si chiudono alcune valvole il punto di lavoro cambia. In fig. 2 si può vedere come la riduzione della portata si riflette in uno spostamento del punto di lavoro da 1 a 2. Questa portata non necessaria (ΔQ) viene quindi by-passata dalla valvola di by-pass differenziale art. 6534G.

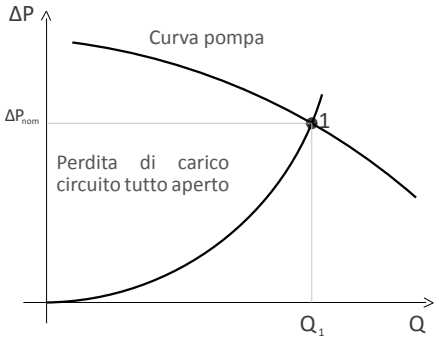


Fig. 1

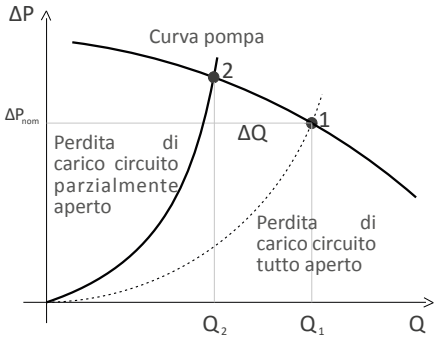
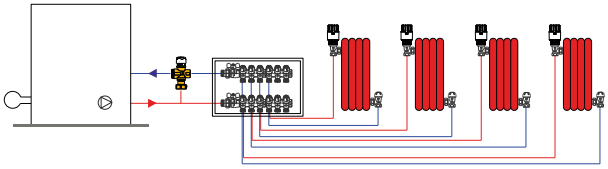


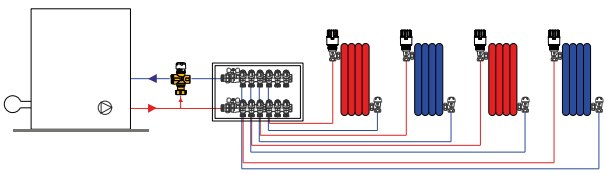
Fig. 2

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

CIRCUITO TOTALMENTE APERTO



CIRCUITO PARZIALMENTE APERTO



GAMMA DI PRODUZIONE

6534G
Valvola di by-pass differenziale

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura max di esercizio: 100 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Campo di regolazione: 0÷400 mbar
- Materiale corpo: ottone CW617N

Codice	Tipo 1 2 3	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0007	1" F - 1" M - 3/4" F		C22	2/10

05 DISPOSITIVI DI BILANCIAMENTO

05A	Il bilanciamento degli impianti - Introduzione		106
05B	Valvole di bilanciamento statico (SBV)		108
05C	Valvole di bilanciamento dinamico (PICV)		112
05D	Valvole di bilanciamento con controllo della pressione differenziale (DPCV)		130
05E	Valvole di bilanciamento con controllo della pressione differenziale (PIBCV)		135
05F	Accessori per valvole di bilanciamento		137
05G	Kit multifunzione per unità terminali ad aria		139

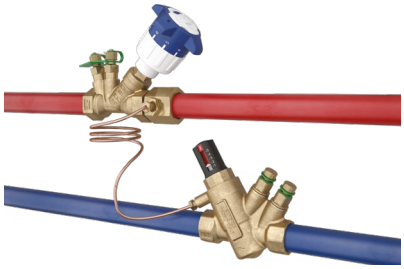
Il corretto funzionamento di un impianto termico è strettamente legato al bilanciamento della rete di distribuzione.
La portata di progetto deve infatti essere disponibile a tutti i terminali di erogazione, anche quelli più sfavoriti.

Un sistema correttamente bilanciato garantisce:
- RISPARMIO ENERGETICO
- EFFICIENZA DELL'IMPIANTO
- COMFORT NEGLI AMBIENTI
- MINORI COSTI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA
- MENO RECLAMI

Negli impianti termici si riconoscono principalmente tre differenti tipologie di sistemi di bilanciamento:

1) BILANCIAMENTO STATICO MANUALE DELLA PORTATA		
DISPOSITIVO UTILIZZATO: Valvole di bilanciamento statico. (SBV: Static Balancing Valve) 	**FUNZIONAMENTO:** **Mantengono costante la portata alle condizioni di progetto.** La posizione dell'otturatore viene regolata agendo sulla manopola di taratura per creare una perdita di carico e quindi stabilizzare la portata di un ramo del circuito.	**CAMPO DI APPLICAZIONE - INSTALLAZIONE:** Impianti termici con **portata costante**. Vengono installate sul circuito di ritorno del ramo idraulico da bilanciare.

2) BILANCIAMENTO DINAMICO AUTOMATICO DELLA PORTATA		
DISPOSITIVO UTILIZZATO: Valvole di bilanciamento dinamico o comunemente chiamate stabilizzatori di portata. (PICV: Pressure Independent Control Valve) 	**FUNZIONAMENTO:** **Mantengono costante la portata in regime di funzionamento dell'impianto al variare della pressione differenziale (ΔP) dovuta dall'intervento degli organi di regolazione** (es. servomotori, teste termostatiche ecc...). Il valore della portata desiderata viene impostato attraverso la regolazione dell'apposita cartuccia.	**CAMPO DI APPLICAZIONE - INSTALLAZIONE:** Impianti termici con **portata variabile**. Vengono installate sul circuito di ritorno del ramo idraulico da bilanciare, o di ogni singolo elemento terminale (es. ventilconvettore).

3) REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DIFFERENZIALE		
DISPOSITIVO UTILIZZATO: Valvole di bilanciamento con controllo della pressione differenziale. (DPCV: Differential Pressure Control Valve) 	**FUNZIONAMENTO:** **Controllano e mantengono costante il valore della pressione differenziale (ΔP) tra due punti specifici dell'impianto (ad esempio sulle colonne montanti) al variare della portata richiesta dall'impianto.** Alcune tipologie di valvole di controllo della pressione differenziale hanno intrinseca la possibilità di regolare la portata massima (PIBCV: Pressure Independent Balancing and Control Valve).	**CAMPO DI APPLICAZIONE - INSTALLAZIONE:** Impianti termici con **portata variabile**. Negli impianti centralizzati, dotati di valvole termostatiche o valvole motorizzate, svolgono l'importante funzione di **evitare fenomeni di rumorosità** degli organi di regolazione, che si verificano quando la pressione differenziale è troppo elevata. L'impianto idraulico viene regolato mediante l'azione combinata di due dispositivi collegati tra loro mediante un tubo capillare in rame: • la valvola di controllo del ΔP installata sulla tubazione di ritorno dell'impianto. • il dispositivo di controllo/taratura (comunemente chiamato "valvola partner") installato sulla tubazione di mandata.

GAMMA DI PRODUZIONE

1) BILANCIAMENTO STATICO MANUALE DELLA PORTATA		
Modello	**6535G** pag. 111	**6535DN** pag. 111
Gamma	1/2" ÷ 2”	DN65 ÷ DN200
Attacchi	Filettati	Flangiati
Regolazione	Manopola di taratura dotata di funzione “memory stop”. Taratura ad impianto in funzione.	Manopola di taratura dotata di funzione “memory stop”. Taratura ad impianto in funzione.
Accessori	6535ISOL (coibentazione)	6535DNISOL (coibentazione)
Prese pressione	Di serie	Di serie

2) BILANCIAMENTO DINAMICO AUTOMATICO DELLA PORTATA					
Modello	**6541CC (TIEMME-BASIC)** pag. 114	**6542CC (TIEMME-EASY)** pag. 116	**6542CCS (TIEMME-AUTO)** pag. 121	**6541DN (TIEMME-EASY ALTE PORTATE)** pag. 124	**6544DN (TIEMME-AUTO ALTE PORTATE)** pag. 129
Gamma	1/2" ÷ 1”	1/2" ÷ 2”	1/2" ÷ 2”	DN65 ÷ DN250	DN65 ÷ DN250
Attacchi	Filettati	Filettati	Filettati	Flangiati	Flangiati
Regolazione	Cartuccia regolabile internamente. Taratura in fase di installazione prima di riempire l’impianto.	Cartuccia regolabile esternamente mediante chiave. Taratura ad impianto in funzione.	Cartuccia regolabile esternamente mediante chiave. Taratura ad impianto in funzione.	Cartuccia regolabile esternamente mediante chiave. Taratura ad impianto in funzione.	Display touch-screen. Taratura ad impianto in funzione.
Accessori	6452PP (prese pressione)	6543CH (chiave)	6542SERV 6542SERV2 6542ATT (servomotore) 6543CH (chiave) 6545CH (chiave)	6543CH (chiave)	-
Prese pressione	Accessorio	Di serie	Di serie	Di serie	Di serie

3) REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DIFFERENZIALE			
Modello	**6538** pag. 131	**6539 - (“VALVOLA PARTNER”)** pag. 131	**6540** pag. 136
Gamma	1/2" ÷ 2”	1/2" ÷ 2”	1/2" ÷ 1”
Attacchi	Filettati	Filettati	Filettati
Regolazione	Cartuccia regolabile esternamente mediante chiave. Taratura ad impianto in funzione.	Manopola di taratura dotata di funzione “memory stop”. Taratura ad impianto in funzione.	Cartuccia regolabile esternamente mediante chiave. Taratura ad impianto in funzione.
Accessori	6539 (“valvola partner”) 6543CH (chiave)	-	6542ATT (servomotore) 6543CH (chiave) 1570 + 1581 (raccordo)
Prese pressione	Di serie	Di serie	Di serie

A COSA SERVONO LE VALVOLE DI BILANCIAMENTO STATICO?

Le valvole di bilanciamento statico sono valvole in cui la posizione dell'otturatore può essere regolata in modo da creare una perdita di carico nell'impianto e stabilizzare la portata incidente su un determinato ramo. Sono quindi equiparabili a dei detentori. La portata viene fissata in fase di installazione agendo sulla manopola di taratura e conseguentemente sulla portata massima di progetto.
Le valvole di bilanciamento statico sono raccomandate in applicazioni con portate costanti.

COME SI DIMENSIONA UNA VALVOLA DI BILANCIAMENTO STATICO?

Il dimensionamento di una valvola di bilanciamento statico presuppone il calcolo esatto della portata necessaria all'impianto che viene calcolata in base alla potenza dei terminali di emissione che verranno installati (radiatori, sistema radiante, ventilconvettori…) e al salto termico che si vuole ottenere secondo la formula seguente:

$$Q = P*0,86/\Delta t \quad \text{quindi} \quad P= (Q*\Delta t)/0,86$$

dove:
Q = Portata d'acqua in circolazione (l/h);
P = Potenza termica dell'impianto (W);
Δt = Differenza di temperatura dell'acqua tra andata e ritorno generatore.

È necessario poi tenere conto della perdita di carico della valvola di bilanciamento statico generata sul ramo in cui verrà installata per capire qual è il grado di autorità della valvola.

COS'È L'AUTORITÀ DI UNA VALVOLA?

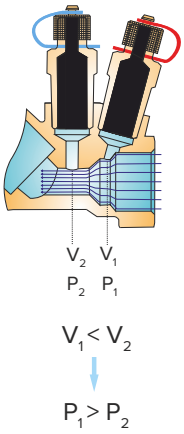
L'autorità di una valvola di regolazione è data dal rapporto tra la perdita di carico che la valvola provoca quando è completamente aperta e attraversata dalla portata di progetto e la perdita di carico complessiva del ramo sulla quale è inserita, valvola di regolazione compresa.
Si dice che una valvola di regolazione ha una piccola autorità quando la relativa perdita di carico è molto ridotta rispetto a quella del circuito nella sua totalità. Al contrario, quanto più è alta la perdita di carico prodotta dalla valvola rispetto alla perdita globale nel ramo, tanto maggiore sarà la sua autorità.

Se una valvola di bilanciamento statico ha una piccola autorità, per produrre un effetto regolante è necessario chiuderla quasi completamente ma questo può però creare delle difficoltà nello stabilizzare la portata secondo il valore desiderato. Quando invece la valvola ha un'elevata autorità, è quest'ultima a comandare la regolazione poiché la perdita di carico del circuito ha poca influenza essendo un valore poco rilevante rispetto alla perdita di carico della valvola.
L'equilibrio ottimale si raggiunge quando la perdita di carico sulla valvola di regolazione completamente aperta, corrisponde all'incirca a quella rilevabile sul resto dell'impianto: autorità della valvola del 50% circa.

Va sottolineato che in un impianto con organi di bilanciamento la scelta del circolatore dovrà tenere conto anche delle perdite di carico delle valvole per essere correttamente dimensionato ed avere la giusta prevalenza.

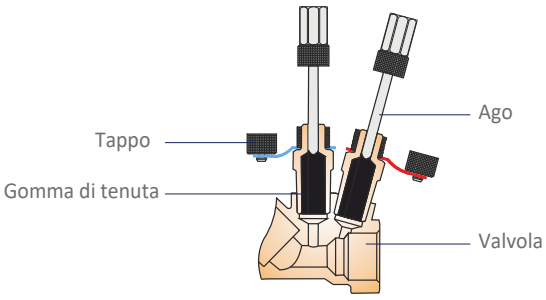
CALCOLO DELLA PORTATA

Per poter calcolare la portata, la valvole di bilanciamento sfruttano il principio Venturi.
Tale fenomeno dimostra come la pressione di una corrente fluida aumenta col diminuire della velocità. Pertanto se si ha una diminuzione di sezione (come mostrato in figura) si ha che nella sezione maggiore si avrà una certa velocità ed una certa pressione mentre nella sezione minore si ha una maggiore velocità e, per il principio Venturi, una pressione più bassa rispetto a quella in ingresso. Questa differenza di pressione ΔP che si crea tra ingresso ed uscita può essere trasformata, attraverso l'equazione di Bernoulli, in una portata Q.

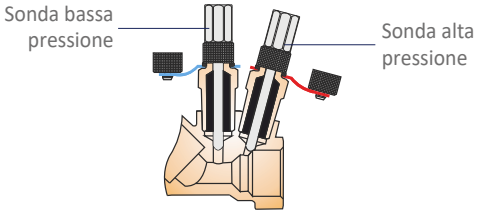


La portata che attraversa la valvola può essere visualizzata attraverso apposito strumento elettronico art. 6536 oppure attraverso un qualsiasi manometro differenziale.

La lettura avviene attraverso l'inserimento di due sonde all'interno delle prese di pressione. Tali prese sono ad innesto rapido e la misura risulta rapida e precisa. Quando si tolgono le sonde di misura le prese si richiudono automaticamente evitando fuoriuscite d'acqua.



Inserimento/estrazione prese di pressione



Misura pressione

CALCOLO DELLA PORTATA IN TRANSITO

$$Q = Kv\sqrt{\Delta P}$$

Correzione della portata Q per liquidi con ρ diverso da 1kg/dm³:

$$Q' = \frac{Q}{\sqrt{\rho'}}$$

dove:

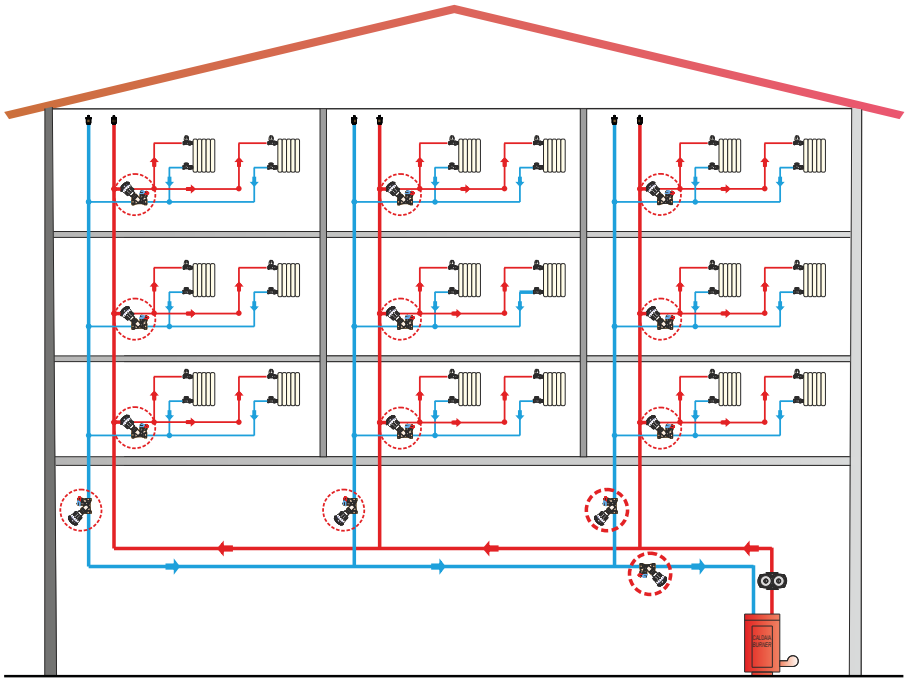
- **ΔP**= pressione differenziale rilevata in bar
- **Q** = portata in m³/h (valido per acqua con temperatura da 0 a 30 °C e ρ ≈ 1 kg/dm³);
- **Q'** = portata corretta in m³/h;
- **Kv** = caratteristica idraulica in m3/h della valvola;
- **ρ'** = densità del liquido in kg/dm³.

CONSIGLI D'INSTALLAZIONE

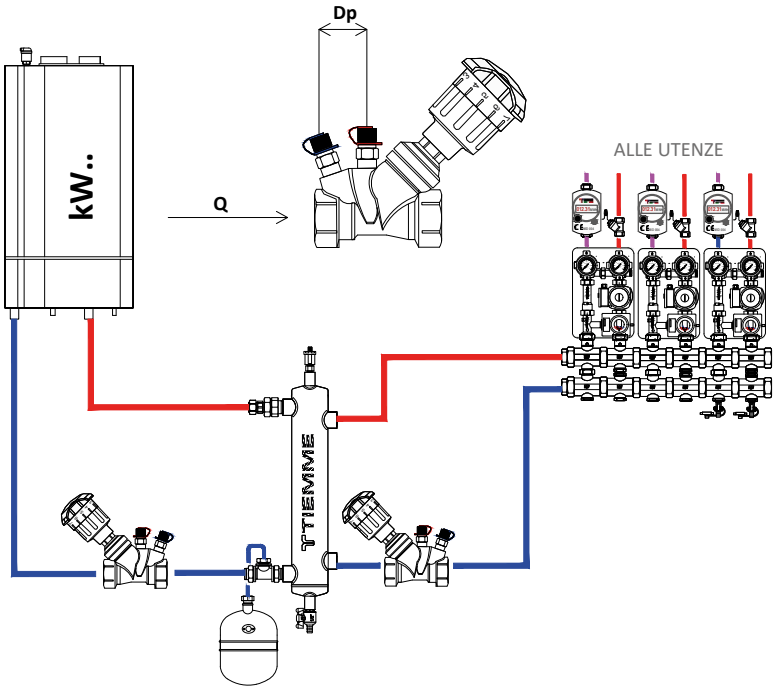
- Installare la valvola previo accurato lavaggio dell'impianto;
- Mantenere libero accesso alla valvola e al volantino di taratura;
- Seguire il verso di flusso indicato sul corpo della valvola;
- Valvola installabile sia verticalmente che orizzontalmente;
- Nei tratti orizzontali tenere le prese di pressione rivolte verso l'alto per evitare sedimentazioni di sporco e fanghi;
- Evitare l'installazione a ridosso di pompe di circolazione, bruschi allargamenti o restringimenti della rete e curve in modo da non compromettere la giusta lettura della pressione differenziale;
- La valvola e la tubazione sulla quale viene montata devono avere lo stesso diametro nominale.
- Scegliere la valvola di bilanciamento in modo tale che il grado di regolazione della portata di progetto corrisponda a circa metà corsa dell'otturatore in modo da poter garantire una certa flessibilità della taratura anche in seguito a possibili modifiche all'impianto in esercizio.

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Schema 1: Bilanciamento singole zone autonome e colonne montanti



Schema 2: Bilanciamento lato primario e secondario dell'impianto



VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Orifizio calibrato;
- Facile regolazione grazie alla manopola di taratura;
- Doppie prese di pressione;
- Funzione di "memory stop": consente di fissare la posizione di taratura in modo semplice e sicuro.

GAMMA DI PRODUZIONE

6535G

Valvola di bilanciamento in ottone completa di prese di pressione ad innesto

Accessori 6535ISOL - 6535ET - 6536
Ricambi: 6535PP
Per codici vedi pagina 137

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0008	1/2"		C22	1/5
651 0009	3/4"		C22	1/5
651 0010	1"		C22	1/5
651 0011	1"1/4		C22	1/5
651 0012	1"1/2		C22	1/4
651 0013	2"		C22	1/4

6535DN

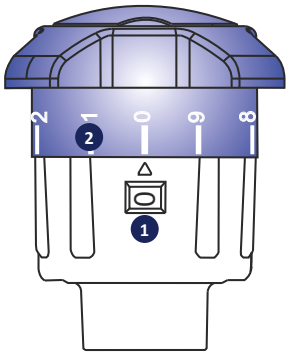
Valvola di bilanciamento in ghisa completa di prese di pressione ad innesto

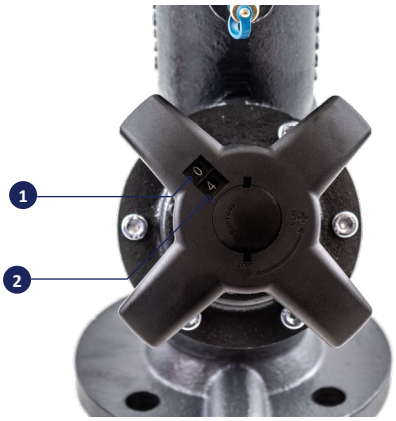
Accessori: 6535DNISOL - 6535ET - 6536
Ricambi: 6535PP - 6535DNMANOP
Per codici vedi pagina 137

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0269	DN65		C22	1/1
651 0270	DN80		C22	1/1
651 0271	DN100		C22	1/1
651 0272	DN125		C22	1/1
651 0273	DN150		C22	1/1
651 0274	DN200		C22	1/1

TARATURA

La valvola di bilanciamento può essere regolata dal valore 0.0 (valvola completamente chiusa) ad un valore che varia in base al diametro della valvola.
Il numero prima della virgola rappresenta il numero di giri completi che esegue la manopola, il numero dopo la virgola è un valore micrometrico che suddivide il giro in 10 parti.





1. N° giri
2. Valore micrometrico

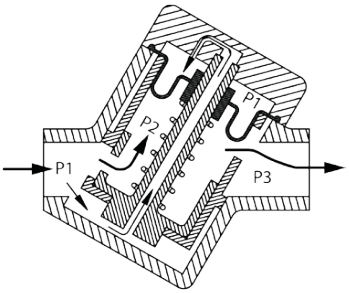
Le valvole di bilanciamento dinamico Tiemme PICV (Pressure Independent Control Valves) consentono di mantenere costante la portata di progetto al variare delle condizioni di funzionamento del circuito idraulico. Il valore della portata desiderata viene impostato attraverso apposita cartuccia regolabile. Studiate per garantire il bilanciamento della portata alle singole utenze e sulle colonne montanti, le valvole di bilanciamento dinamico Tiemme sono facilmente tarabili. I dispositivi Tiemme presentano bassa rumorosità e precisione di taratura. Le valvole di bilanciamento dinamico Tiemme con corpo in ottone sono predisposte per l'inserimento di prese di pressione nelle versioni TIEMME-BASIC, per la lettura della pressione differenziale e il calcolo indiretto della portata mediante manometro differenziale. Le versioni TIEMME-EASY e TIEMME-AUTO sono complete di prese di pressione.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Mantengono costante la portata al variare delle condizioni di funzionamento dell'impianto;
- Applicabili all'ingresso delle singole utenze o su colonne montanti;
- Semplice taratura;
- Soluzione perfetta per impianti a portata variabile;
- Ampia scelta di portate impostabili grazie alla cartucce disponibili per ogni corpo valvola.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La pressione **P2** è stabilita dalla membrana in reazione alla pressione **P1** che agisce sulla camera superiore della membrana.
Interagendo con la molla, la differenza **(P1-P2)** rimane costante, mantenendo un **ΔP** costante attraverso l'orifizio di passaggio.
Come risultato si ottiene una portata costante attraverso la valvola indipendentemente dalle variazioni della differenza di pressione tra monte e valle.



Inserto con azione molla/membrana

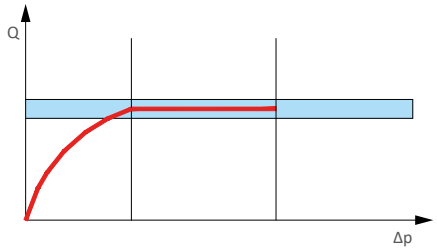
dove:

- **P1 e P3:** Pressioni nei circuiti
- **P2:** Pressione stabilita dalla membrana
- **ΔP** = (P1-P3) = Differenza di pressione totale tra monte/valle

VERSIONI DISPONIBILI

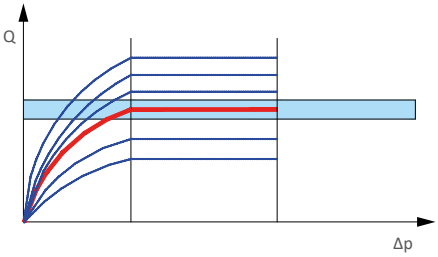
TIEMME-BASIC
Con cartuccia regolabile internamente e attacchi per prese di pressione (optional). Stabilizza la portata al valore desiderato. Regolazione da effettuare prima dell'installazione.

- Regolazione interna;
- DN15 ÷ DN25 small;
- 10 cartucce in funzione della perdita di pressione (ΔP) e della portata;
- Fino a 8 valori di portata per ogni cartuccia.



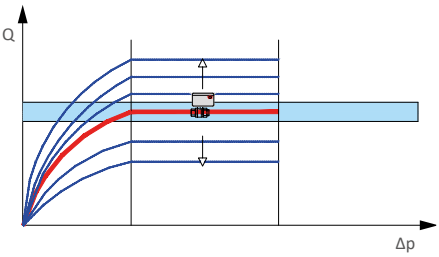
TIEMME-EASY
Con cartuccia regolabile esternamente e prese di pressione. Stabilizza la portata al valore desiderato e possono essere ritarate anche ad impianto funzionante.

- Regolazione esterna;
- DN15 ÷ DN50;
- 6 cartucce in funzione della perdita di pressione (ΔP) e della portata;
- 40 valori di portata per ogni cartuccia.



TIEMME-AUTO
Con servocomando e prese di pressione. Stabilizza la portata ad un valore stabilito da un controllo esterno anche modulante

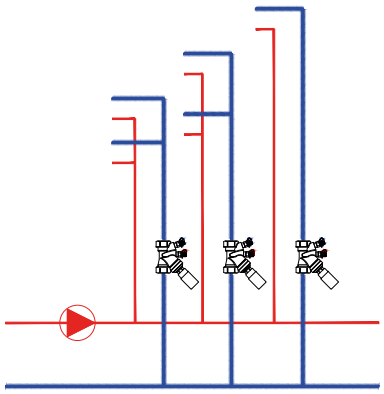
- DN15 ÷ DN50;
- 3 cartucce in funzione della perdita di pressione (ΔP) e della portata;
- 40 valori di portata per ogni cartuccia.



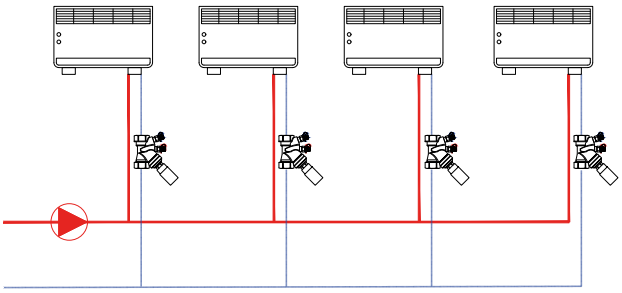
INSTALLAZIONE

Le valvole di bilanciamento dinamico Tiemme vengono installate tipicamente sul ramo di ritorno del circuito idraulico. Si consiglia di anteporre alla valvola un filtro adeguato per proteggere il dispositivo di bilanciamento da eventuale sporco che potrebbe comprometterne il corretto funzionamento. La valvole di bilanciamento dinamico Tiemme possono essere installate sia in rami orizzontali che verticali sempre rispettando il verso del fluido vettore indicato sul corpo valvola.

Schema 1: Funzione di bilanciamento delle colonne montanti



Schema 2: Funzione di bilanciamento dei singoli elementi terminali



GUIDA ALLA SCELTA

Per individuare facilmente la valvola adeguata al tipo di applicazione progettuale è consigliabile seguire i seguenti passaggi:

- Scegliere la tipologia di valvola in base alle proprie esigenze tecnico/economiche: porre attenzione alle caratteristiche tecniche di regolazione delle valvole. Per esempio le valvole TIEMME-BASIC consentono la regolazione solo in fase di preinstallazione. È consigliabile quindi intercettarle per effettuare una ritaratura in fasi successive. Le valvole TIEMME-EASY e TIEMME-AUTO consentono invece una regolazione a posteriori anche ad impianto funzionante.
- Scegliere il diametro del corpo valvola pari al diametro della tubazione sulla quale verrà installata;
- Scegliere nella colonna “Range ΔP” il ΔP di progetto della valvola ossia il valore del campo di pressione differenziale al quale dovrà lavorare la valvola;
- Per la scelta della cartuccia spostarsi nelle relative tabelle dove sono riportate le singole tarature. La cartuccia deve essere scelta possibilmente con un valore di portata di taratura centrale rispetto alla possibilià di setting della stessa in modo da poter eventualmente fare fronte a difformità tra progetto e impianto in esercizio.

Esempio

Si deve garantire una portata costante di 360 l/h ad un Fan Coil alimentato da una tubazione DN20.

- Effettuare la scelta della valvola in base alle proprie esigenze tecnico/economiche (per esempio TIEMME-BASIC);
- Scelgliere una valvola con corpo DN20 pari alla tubazione sulla quale verrà installata;
- Verificare il campo ΔP dell’impianto (esempio ΔP 20-130 kPa);
- Spostarsi nella tabella di scelta della cartuccia DN20 con ΔP 20-130 kPa.
- La cartuccia corretta è la RED, in quanto mi permette di tarare ad una portata leggermente superiore a quella richiesta dal Fan Coil (378 l/h) al valore 6 di taratura, che è proprio nel punto centrale del campo di setting, permettendo eventuali correzioni in fase d’esercizio.

l/sec	l/h	Colore cartuccia RED
0,0383	138	
0,0431	155	
0,0450	162	
0,0575	207	4
0,0619	223	
0,0669	241	
0,0922	332	5
0,0978	352	
0,105	378	6
0,114	409	7
0,115	415	
0,118	426	
0,119	430	8
0,136	489	
0,137	492	

Punto centrale al campo di setting

6541CC

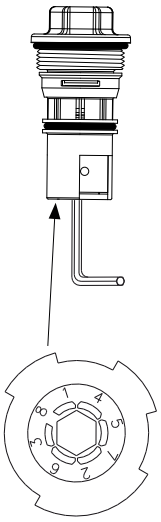
Stabilizzatori di portata TIEMME-BASIC con cartuccia regolabile internamente e attacchi per prese di pressione (opzionale)

Accessori: 6542PP - 6535ET
Per codici vedi pagina 137

Codice	Corpo valvola	Taglia cartuccia	Range ΔP	Colore cartuccia	Portata l/h	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0753	1/2" (DN15)	DN20	20 - 130 kPa	Grey	29 - 155		C22	1/10
651 0754			20 - 130 kPa	Red	207 - 430		C22	1/10
651 0755			20 - 130 kPa	Blue	223 - 526		C22	1/10
651 0756			20 - 130 kPa	Black	162 - 695		C22	1/10
651 0757			20 - 130 kPa	Green	112 - 984		C22	1/10
651 0758			40 - 400 kPa	Grey	42 - 250		C22	1/10
651 0760			40 - 400 kPa	Red	281 - 653		C22	1/10
651 0762			40 - 400 kPa	Blue	203 - 792		C22	1/10
651 0764			40 - 400 kPa	Black	215 - 998		C22	1/10
651 0765			40 - 400 kPa	Green	529 - 1470		C22	1/10
651 0766	3/4" (DN20)	DN20	20 - 130 kPa	Grey	29 - 155		C22	1/10
651 0767			20 - 130 kPa	Red	207 - 430		C22	1/10
651 0768			20 - 130 kPa	Blue	223 -526		C22	1/10
651 0769			20 - 130 kPa	Black	162 - 695		C22	1/10
651 0770			20 - 130 kPa	Green	112 - 984		C22	1/10
651 0771			40 - 400 kPa	Grey	42 - 250		C22	1/10
651 0772			40 - 400 kPa	Red	281 - 653		C22	1/10
651 0773			40 - 400 kPa	Blue	203 - 792		C22	1/10
651 0774			40 - 400 kPa	Black	215 - 998		C22	1/10
651 0775			40 - 400 kPa	Green	529 - 1470		C22	1/10
651 0776	1" (DN25 small)	DN20	20 - 130 kPa	Grey	29 - 155		C22	1/10
651 0777			20 - 130 kPa	Red	207 - 430		C22	1/10
651 0778			20 - 130 kPa	Blue	223 - 526		C22	1/10
651 0779			20 - 130 kPa	Black	162 - 695		C22	1/10
651 0780			20 - 130 kPa	Green	112 - 984		C22	1/10
651 0781			40 - 400 kPa	Grey	42 - 250		C22	1/10
651 0782			40 - 400 kPa	Red	281 - 653		C22	1/10
651 0783			40 - 400 kPa	Blue	203 - 792		C22	1/10
651 0784			40 - 400 kPa	Black	215 - 998		C22	1/10
651 0785			40 - 400 kPa	Green	529 - 1470		C22	1/10

GUIDA ALLA SCELTA DELLA CARTUCCIA CON REGOLAZIONE INTERNA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite chiave a brugola da 6 mm.
Le operazioni di taratura devono essere eseguite in fase di installazione prima di riempire l'impianto



Cartucce DN20 per valvole Tiemme-Basic DN15-DN20-DN25 Small Range di pressione ΔP: 20-130 kPa

Portata nominale l/sec	l/h	Setting				
		■	■	■	■	■
0.0081	29.2	1				
0.0133	47.9	2				
0.0175	63.0	3				
0.0222	79.9	4				
0.0311	112	5				1
0.0353	127	6				
0.0383	138	7				
0.0431	155	8				
0.0450	162				3	
0.0575	207		4			
0.0619	223			4		
0.0669	241				4	
0.0922	332		5			
0.0978	352					
0.105	378		6			
0.114	409		7			
0.115	415			5		
0.118	426					2
0.119	430		8			
0.136	489					3
0.137	492			6		
0.138	498					4
0.146	524			7		
0.146	526			8		
0.155	557				5	
0.176	635				6	
0.180	647				7	
0.193	695				8	
0.231	830					5
0.237	854					6
0.253	909					7
0.273	984					8

Cartucce DN20 per valvole Tiemme-Basic DN15-DN20-DN25 Small Range di pressione ΔP: 40-400 kPa

Portata nominale l/sec	l/h	Setting				
		■	■	■	■	■
0.0117	42.1	1				
0.0189	68.0	2				
0.0247	88.9	3				
0.0325	117	4				
0.0472	170	5				
0.0528	190	6				
0.0564	203			3		
0.0597	215				3	
0.0639	230	7				
0.0694	250	8				
0.0781	281		4			
0.0908	327			4		
0.0958	345				4	
0.137	493		5			
0.147	529					1
0.161	581		6			
0.173	624		7			
0.181	652			5		
0.181	653		8			
0.186	670					2
0.210	755					3
0.216	779			6		
0.218	785			7		
0.220	792			8		
0.237	853				5	
0.241	869					4
0.266	957				6	
0.269	968				7	
0.277	998				8	
0.365	1320					5
0.369	1330					6
0.392	1410					7
0.408	1470					8

6542CC

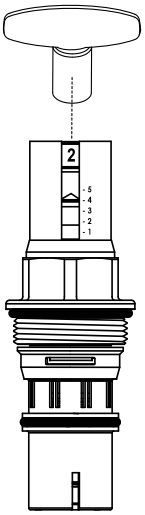
Stabilizzatori di portata TIEMME-EASY con cartuccia regolabile esternamente, con prese di pressione

Accessori: 6543CH - 6535ET
Ricambi: 6542PP
Per codici vedi pagina 137

Codice	Corpo valvola	Taglia cartuccia	Range ΔP	Colore cartuccia	Portata l/h	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0786	1/2" (DN15)	DN20	17 - 210 kPa	Black	100 - 412		C22	1/10
651 0787			17 - 210 kPa	Green	157 - 609		C22	1/10
651 0788			35 - 400 kPa	Black	138 - 615		C22	1/10
651 0789			35 - 400 kPa	Green	238 - 896		C22	1/10
651 0790			17 - 200 kPa	Red - White	276 - 825		C22	1/10
651 0791			30 - 400 kPa	Red - Grey	406 - 1270		C22	1/10
651 0792	3/4" (DN20)	DN20	17 - 210 kPa	Black	100 - 412		C22	1/10
651 0793			17 - 210 kPa	Green	157 - 609		C22	1/10
651 0794			35 - 400 kPa	Black	138 - 615		C22	1/10
651 0795			35 - 400 kPa	Green	238 - 896		C22	1/10
651 0796			17 - 200 kPa	Red - White	276 - 825		C22	1/10
651 0797			30 - 400 kPa	Red - Grey	406 - 1270		C22	1/10
651 0798	1" (DN25 small)	DN20	17 - 210 kPa	Black	100 - 412		C22	1/10
651 0799			17 - 210 kPa	Green	157 - 609		C22	1/10
651 0800			35 - 400 kPa	Black	138 - 615		C22	1/10
651 0801			35 - 400 kPa	Green	238 - 896		C22	1/10
651 0802			17 - 200 kPa	Red - White	276 - 825		C22	1/10
651 0803			30 - 400 kPa	Red - Grey	406 - 1270		C22	1/10
651 0804	1" (DN25 large)	DN40	17 - 400 kPa	Black	535 - 5830		C22	1/4
651 0805	1"1/4 (DN32)	DN40	17 - 400 kPa	Black	535 - 5830		C22	1/4
651 0806	1"1/2 (DN40)	DN50	20 - 400 kPa	White	3180 - 16100		C22	1/3
651 0807	2" (DN50)	DN50	20 - 400 kPa	White	3180 - 16100		C22	1/3

GUIDA ALLA SCELTA DELLA CARTUCCIA CON REGOLAZIONE ESTERNA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



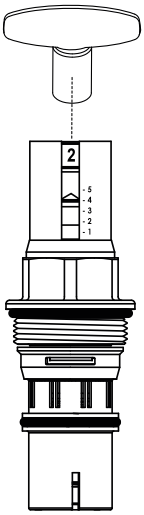
Cartucce DN20 - per valvola Tiemme-Easy DN15-DN20-DN25 Small
Range di pressione ΔP: 17-210 kPa

Portata nominale	l/sec	l/h	Setting ■	Setting ■
	0.0278	100	1.0	
	0.0299	108	1.1	
	0.0321	116	1.2	
	0.0343	123	1.3	
	0.0364	131	1.4	
	0.0386	139	1.5	
	0.0408	147	1.6	
	0.0429	155	1.7	
	0.0436	157		1.0
	0.0451	162	1.8	
	0.0468	168		1.1
	0.0473	170	1.9	
	0.0494	178	2.0	
	0.0499	180		1.2
	0.0516	186	2.1	
	0.0530	191		1.3
	0.0538	194	2.2	
	0.0559	201	2.3	
	0.0562	202		1.4
	0.0581	209	2.4	
	0.0593	214		1.5
	0.0603	217	2.5	
	0.0624	225	2.6	1.6
	0.0646	233	2.7	
	0.0656	236		1.7
	0.0668	240	2.8	
	0.0687	247		1.8
	0.0689	248	2.9	
	0.0711	256	3.0	
	0.0719	259		1.9
	0.0733	264	3.1	
	0.0750	270		2.0
	0.0754	272	3.2	
	0.0776	279	3.3	
	0.0781	281		2.1
	0.0798	287	3.4	
	0.0813	293		2.2
	0.0819	295	3.5	
	0.0841	303	3.6	
	0.0844	304		2.3
	0.0863	311	3.7	

Portata nominale	l/sec	l/h	Setting ■	Setting ■
	0.0876	315		2.4
	0.0884	318	3.8	
	0.0906	326	3.9	
	0.0907	327		2.5
	0.0928	334	4.0	
	0.0938	338		2.6
	0.0949	342	4.1	
	0.0970	349		2.7
	0.0971	350	4.2	
	0.0993	357	4.3	
	0.100	360		2.8
	0.101	365	4.4	
	0.103	372		2.9
	0.104	373	4.5	
	0.106	381	4.6	
	0.106	383		3.0
	0.108	389	4.7	
	0.110	394		3.1
	0.110	396	4.8	
	0.112	404	4.9	
	0.113	406		3.2
	0.114	412	5.0	
	0.116	417		3.3
	0.119	428		3.4
	0.122	440		3.5
	0.125	451		3.6
	0.128	462		3.7
	0.132	473		3.8
	0.135	485		3.9
	0.138	496		4.0
	0.141	507		4.1
	0.144	519		4.2
	0.147	530		4.3
	0.150	541		4.4
	0.153	553		4.5
	0.157	564		4.6
	0.160	575		4.7
	0.163	586		4.8
	0.166	598		4.9
	0.169	609		5.0

GUIDA ALLA SCELTA DELLA CARTUCCIA CON REGOLAZIONE ESTERNA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



Cartuccia DN20 - per valvola Tiemme-Easy DN15-DN20-DN25 Small
Range di pressione ΔP: 35-400 kPa

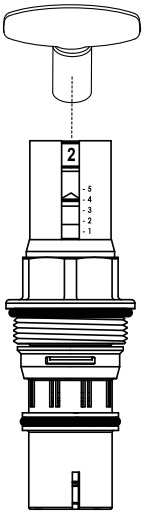
Portata nominale	l/sec	l/h	Setting ■	Setting ■
	0.0383	138	1.0	
	0.0416	150	1.1	
	0.0449	162	1.2	
	0.0483	174	1.3	
	0.0516	186	1.4	
	0.0549	198	1.5	
	0.0582	210	1.6	
	0.0615	221	1.7	
	0.0648	233	1.8	
	0.0660	238		1.0
	0.0681	245	1.9	
	0.0706	254		1.1
	0.0714	257	2.0	
	0.0748	269	2.1	
	0.0751	271		1.2
	0.0781	281	2.2	
	0.0797	287		1.3
	0.0814	293	2.3	
	0.0843	304		1.4
	0.0847	305	2.4	
	0.0880	317	2.5	
	0.0889	320		1.5
	0.0913	329	2.6	
	0.0934	336		1.6
	0.0946	341	2.7	
	0.0979	353	2.8	
	0.0980	353		1.7
	0.101	365	2.9	
	0.103	369		1.8
	0.105	377	3.0	
	0.107	386		1.9
	0.108	388	3.1	
	0.111	400	3.2	
	0.112	402		2.0
	0.115	412	3.3	
	0.116	419		2.1
	0.118	424	3.4	
	0.121	435		2.2
	0.121	436	3.5	
	0.124	448	3.6	
	0.125	452		2.3

Portata nominale	l/sec	l/h	Setting ■	Setting ■
	0.128	460	3.7	
	0.130	468		2.4
	0.131	472	3.8	
	0.134	484	3.9	
	0.135	485		2.5
	0.138	496	4.0	
	0.139	501		2.6
	0.141	508	4.1	
	0.144	517		2.7
	0.144	520	4.2	
	0.148	532	4.3	
	0.148	534		2.8
	0.151	544	4.4	
	0.153	550		2.9
	0.154	556	4.5	
	0.157	567		3.0
	0.158	567	4.6	
	0.161	579	4.7	
	0.162	583		3.1
	0.164	591	4.8	
	0.167	600		3.2
	0.168	603	4.9	
	0.171	615	5.0	
	0.171	616		3.3
	0.176	633		3.4
	0.180	649		3.5
	0.185	666		3.6
	0.189	682		3.7
	0.194	699		3.8
	0.199	715		3.9
	0.203	731		4.0
	0.208	748		4.1
	0.212	764		4.2
	0.217	781		4.3
	0.221	797		4.4
	0.226	814		4.5
	0.231	830		4.6
	0.235	847		4.7
	0.240	863		4.8
	0.244	880		4.9
	0.249	896		5.0

PRICE LIST

GUIDA ALLA SCELTA DELLA CARTUCCIA CON REGOLAZIONE ESTERNA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



Cartuccia DN20 per valvole Tiemme-Easy DN15-DN20-DN25 Small Range di pressione ΔP: 17-200 kPa

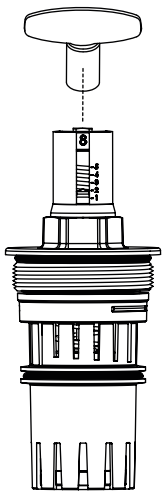
Portata nominale	l/sec	l/h	Setting ■	Setting □
	0.0767	276	1.0	
	0.0813	293	1.1	
	0.0860	310	1.2	
	0.0907	326	1.3	
	0.0953	343	1.4	
	0.100	360	1.5	
	0.105	377	1.6	
	0.109	393	1.7	
	0.114	410	1.8	
	0.118	426	1.9	
	0.123	443	2.0	
	0.128	459	2.1	
	0.132	475	2.2	
	0.136	491	2.3	
	0.141	507	2.4	
	0.145	523	2.5	
	0.150	539	2.6	
	0.154	554	2.7	
	0.158	569	2.8	
	0.162	584	2.9	
	0.166	599	3.0	
	0.170	614	3.1	
	0.174	628	3.2	
	0.178	642	3.3	
	0.182	655	3.4	
	0.186	669	3.5	
	0.189	682	3.6	
	0.193	695	3.7	
	0.196	707	3.8	
	0.200	719	3.9	
	0.203	731	4.0	
	0.206	742	4.1	
	0.209	753	4.2	
	0.212	764	4.3	
	0.215	774	4.4	
	0.218	784	4.5	
	0.220	793	4.6	
	0.223	802	4.7	
	0.225	810	4.8	
	0.227	818	4.9	
	0.229	825	5.0	

Cartuccia DN20 per valvole Tiemme-Easy DN15-DN20-DN25 SmallRange di pressione ΔP: 30-400 kPa

Portata nominale	l/sec	l/h	Setting ■	Setting ■
	0.113	406	1.0	
	0.119	427	1.1	
	0.125	449	1.2	
	0.131	470	1.3	
	0.137	492	1.4	
	0.143	513	1.5	
	0.149	535	1.6	
	0.155	556	1.7	
	0.161	578	1.8	
	0.167	599	1.9	
	0.172	621	2.0	
	0.178	642	2.1	
	0.184	664	2.2	
	0.190	685	2.3	
	0.196	707	2.4	
	0.202	728	2.5	
	0.208	750	2.6	
	0.214	771	2.7	
	0.220	793	2.8	
	0.226	814	2.9	
	0.232	836	3.0	
	0.238	857	3.1	
	0.244	879	3.2	
	0.250	900	3.3	
	0.256	922	3.4	
	0.262	943	3.5	
	0.268	965	3.6	
	0.274	987	3.7	
	0.280	1010	3.8	
	0.286	1030	3.9	
	0.292	1050	4.0	
	0.298	1070	4.1	
	0.304	1090	4.2	
	0.310	1120	4.3	
	0.316	1140	4.4	
	0.322	1160	4.5	
	0.328	1180	4.6	
	0.334	1200	4.7	
	0.340	1220	4.8	
	0.346	1240	4.9	
	0.352	1270	5.0	

GUIDA ALLA SCELTA DELLA CARTUCCIA CON REGOLAZIONE ESTERNA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



Cartuccia DN40 per valvole Tiemme-Easy DN25Large-DN32
Range di pressione ΔP: 17-400 kPa

Portata nominale	l/sec	l/h	Setting ■
	0.149	535	1.0
	0.220	793	1.1
	0.289	1040	1.2
	0.355	1280	1.3
	0.418	1510	1.4
	0.479	1730	1.5
	0.538	1940	1.6
	0.594	2140	1.7
	0.647	2330	1.8
	0.699	2520	1.9
	0.748	2690	2.0
	0.795	2860	2.1
	0.841	3030	2.2
	0.884	3180	2.3
	0.925	3330	2.4
	0.965	3470	2.5
	1.00	3610	2.6
	1.04	3740	2.7
	1.07	3870	2.8
	1.11	3990	2.9
	1.14	4100	3.0
	1.17	4220	3.1
	1.20	4320	3.2
	1.23	4420	3.3
	1.26	4520	3.4
	1.28	4620	3.5
	1.31	4710	3.6
	1.33	4800	3.7
	1.36	4890	3.8
	1.38	4970	3.9
	1.40	5050	4.0
	1.43	5130	4.1
	1.45	5210	4.2
	1.47	5290	4.3
	1.49	5370	4.4
	1.51	5440	4.5
	1.53	5520	4.6
	1.55	5600	4.7
	1.58	5670	4.8
	1.60	5750	4.9
	1.62	5830	5.0

Cartuccia DN50 per valvole Tiemme-Easy DN40-DN50
Range di pressione ΔP: 20-400 kPa

Portata nominale	l/sec	l/h	Setting □
	0.883	3180	1.0
	1.14	4100	1.1
	1.37	4940	1.2
	1.59	5710	1.3
	1.78	6420	1.4
	1.96	7070	1.5
	2.13	7660	1.6
	2.28	8200	1.7
	2.42	8700	1.8
	2.54	9150	1.9
	2.66	9570	2.0
	2.77	9960	2.1
	2.86	10300	2.2
	2.95	10600	2.3
	3.04	10900	2.4
	3.12	11200	2.5
	3.19	11500	2.6
	3.26	11700	2.7
	3.32	12000	2.8
	3.39	12200	2.9
	3.45	12400	3.0
	3.51	12600	3.1
	3.56	12800	3.2
	3.62	13000	3.3
	3.67	13200	3.4
	3.73	13400	3.5
	3.78	13600	3.6
	3.83	13800	3.7
	3.89	14000	3.8
	3.94	14200	3.9
	3.99	14400	4.0
	4.05	14600	4.1
	4.10	14800	4.2
	4.15	14900	4.3
	4.20	15100	4.4
	4.25	15300	4.5
	4.30	15500	4.6
	4.35	15700	4.7
	4.39	15800	4.8
	4.44	16000	4.9
	4.48	16100	5.0

PRICE LIST

6542CCS

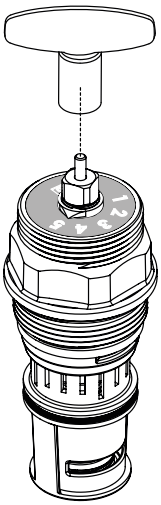
Stabilizzatore di portata TIEMME-AUTO predisposto per collegamento a servomotore o attuatore, con prese di pressione

Accessori: 6543CH (Per Green 0, Green 1, Green 2) - 6545CH (Per Green 3) - 6542SERV (Per Green 0, Green 1)- 6542SERV2 (Green 3)- 6542ATT (Per Green 0, Green 1, Green 2) - 6535ET
Ricambi: 6542PP
Per codici vedi pagina 137

Codice	Corpo valvola	Taglia cartuccia	Range ΔP	Colore cartuccia	Portata l/h	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0808	1/2" (DN15)	DN20	16 - 200 kPa	Green 0 grey o-ring	37 - 575		C22	1/10
651 0809		DN20	30 - 800 kPa	Green 1 black o-ring	64 - 1110		C22	1/10
651 0810	3/4" (DN20)	DN20	16 - 200 kPa	Green 0 grey o-ring	37 - 575		C22	1/10
651 0811		DN20	30 - 800 kPa	Green 1 black o-ring	64 - 1110		C22	1/10
651 0812	1" (DN25 small)	DN20	16 - 200 kPa	Green 0 grey o-ring	37 - 575		C22	1/10
651 0813		DN20	30 - 800 kPa	Green 1 black o-ring	64 - 1110		C22	1/10
651 1062	1" (DN25 small)	DN20	35 - 800 kPa	Green 1HF black o-ring	620 - 2650		C22	1/8
651 0820	1" (DN25 large)	DN40	16 - 800 kPa	Green 2 black o-ring	865 - 4630		C22	1/8
651 0821	1"1/4 (DN32)	DN40	16 - 800 kPa	Green 2 black o-ring	865 - 4630		C22	1/10
651 0822	1"1/2 (DN40)	-	16 - 400 kPa	Green 3	1900 - 13647		C22	1/1
651 0823	2" (DN50)	-	16 - 400 kPa	Green 3	1900 - 13647		C22	1/1

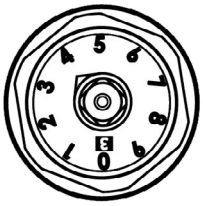
GUIDA ALLA SCELTA DELLA CARTUCCIA CON REGOLAZIONE ESTERNA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



GREEN 0 - GREEN 1

GREEN 1HF



Cartuccia DN20 per valvole Tiemme-Auto DN15-DN20-DN25 Small Range di pressione ΔP: 16-200 kPa

Portata nominale l/sec	l/h	Setting Green 0 ■ grey o-ring
-	-	1.0
0.0103	37	1.1
0.0233	84	1.2
0.0322	116	1.3
0.0419	151	1.4
0.0500	180	1.5
0.0569	205	1.6
0.0650	234	1.7
0.0719	259	1.8
0.0781	281	1.9
0.0839	302	2.0
0.0889	320	2.1
0.0942	339	2.2
0.0981	353	2.3
0.103	371	2.4
0.106	381	2.5
0.109	394	2.6
0.113	406	2.7
0.115	414	2.8
0.119	428	2.9
0.122	439	3.0
0.125	449	3.1
0.127	458	3.2
0.130	468	3.3
0.133	477	3.4
0.135	486	3.5
0.137	494	3.6
0.140	503	3.7
0.142	511	3.8
0.144	518	3.9
0.146	526	4.0
0.148	532	4.1
0.149	538	4.2
0.151	544	4.3
0.153	549	4.4
0.154	553	4.5
0.155	559	4.6
0.156	563	4.7
0.158	567	4.8
0.159	571	4.9
0.160	575	5.0

Cartuccia DN20 per valvole Tiemme-Auto DN15-DN20-DN25 Small Range di pressione ΔP: 30-800 kPa

Portata nominale l/sec	l/h	Setting Green 1 ■ black o-ring
0.0178	64	1.0
0.0393	142	1.1
0.0580	209	1.2
0.0743	268	1.3
0.0887	319	1.4
0.102	366	1.5
0.113	408	1.6
0.124	446	1.7
0.134	482	1.8
0.143	516	1.9
0.152	549	2.0
0.161	580	2.1
0.170	611	2.2
0.178	641	2.3
0.186	671	2.4
0.194	700	2.5
0.202	728	2.6
0.210	756	2.7
0.218	783	2.8
0.225	810	2.9
0.232	835	3.0
0.239	860	3.1
0.245	883	3.2
0.252	906	3.3
0.257	927	3.4
0.263	946	3.5
0.268	965	3.6
0.273	982	3.7
0.277	998	3.8
0.281	1010	3.9
0.285	1020	4.0
0.288	1040	4.1
0.291	1050	4.2
0.294	1060	4.3
0.296	1070	4.4
0.299	1080	4.5
0.301	1080	4.6
0.303	1090	4.7
0.305	1100	4.8
0.307	1100	4.9
0.308	1110	5.0

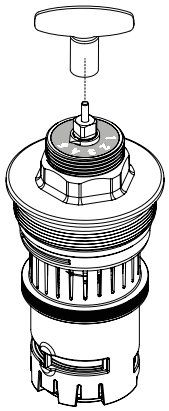
Cartuccia DN20 per valvole Tiemme-Auto DN15-DN20-DN25 Small Range di pressione ΔP: 35-800 kPa

Portata nominale l/sec	l/h	Setting Green 1HF ■ black o-ring
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
0.172	620	2.73
0.200	720	3.17
0.228	820	3.61
0.258	930	4.10
0.294	1060	4.67
0.325	1170	5.15
0.350	1260	5.55
0.375	1350	5.95
0.396	1430	6.28
0.417	1500	6.61
0.439	1580	6.96
0.458	1650	7.27
0.481	1730	7.62
0.500	1800	7.93
0.522	1880	8.28
0.542	1950	8.59
0.550	1980	8.72
0.558	2010	8.85
0.567	2040	8.99
0.575	2070	9.12
0.583	2100	9.25
0.597	2150	9.47
0.611	2200	9.69
0.625	2250	9.91
0.639	2300	10.1
0.653	2350	10.4
0.661	2380	10.5
0.669	2410	10.6
0.678	2440	10.7
0.686	2470	10.9
0.694	2500	11.0
0.703	2530	11.1
0.711	2560	11.3
0.719	2590	11.4
0.728	2620	11.5
0.736	2650	11.7

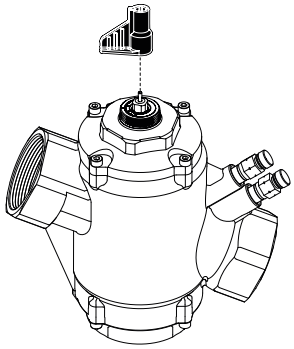
PRICE LIST

GUIDA ALLA SCELTA DELLA CARTUCCIA CON REGOLAZIONE ESTERNA

REGOLAZIONE PORTATA DELLA VALVOLA DN25 LARGE-DN32
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



REGOLAZIONE PORTATA DELLA VALVOLA DN40 - DN50
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6545CH.



Cartuccia DN40 per valvole Tiemme-Auto DN25 LARGE-DN32 Range di pressione ΔP: 16-800 kPa

Portata nominale l/sec	l/h	Setting Green 2 ■ black o-ring
0.240	865	1.0
0.282	1010	1.1
0.322	1160	1.2
0.361	1300	1.3
0.399	1430	1.4
0.435	1570	1.5
0.471	1700	1.6
0.506	1820	1.7
0.540	1940	1.8
0.573	2060	1.9
0.605	2180	2.0
0.636	2290	2.1
0.667	2400	2.2
0.696	2510	2.3
0.725	2610	2.4
0.753	2710	2.5
0.780	2810	2.6
0.807	2900	2.7
0.832	3000	2.8
0.858	3090	2.9
0.882	3180	3.0
0.906	3260	3.1
0.930	3350	3.2
0.953	3430	3.3
0.975	3510	3.4
0.997	3590	3.5
1.02	3670	3.6
1.04	3740	3.7
1.06	3820	3.8
1.08	3890	3.9
1.10	3960	4.0
1.12	4030	4.1
1.14	4100	4.2
1.16	4170	4.3
1.18	4240	4.4
1.20	4300	4.5
1.21	4370	4.6
1.23	4440	4.7
1.25	4500	4.8
1.27	4570	4.9
1.29	4630	5.0

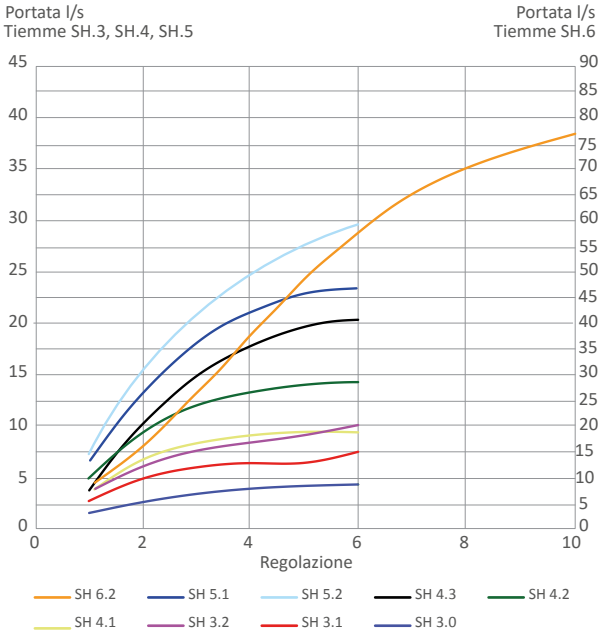
Cartuccia per valvole Tiemme-Auto DN40-DN50 Range di pressione ΔP: 16-400 kPa

Portata nominale l/sec	l/h	Setting Green 3
0.528	1900	1.0
0.633	2278	1.1
0.738	2655	1.2
0.843	3033	1.3
0.947	3410	1.4
1.05	3787	1.5
1.16	4163	1.6
1.26	4537	1.7
1.36	4909	1.8
1.47	5279	1.9
1.57	5646	2.0
1.67	6011	2.1
1.77	6372	2.2
1.87	6730	2.3
1.97	7083	2.4
2.06	7432	2.5
2.16	7776	2.6
2.25	8115	2.7
2.35	8449	2.8
2.44	8777	2.9
2.53	9098	3.0
2.61	9413	3.1
2.70	9721	3.2
2.78	10021	3.3
2.86	10314	3.4
2.94	10599	3.5
3.02	10875	3.6
3.10	11142	3.7
3.17	11400	3.8
3.24	11649	3.9
3.30	11888	4.0
3.37	12116	4.1
3.43	12334	4.2
3.48	12540	4.3
3.54	12735	4.4
3.59	12919	4.5
3.64	13090	4.6
3.68	13249	4.7
3.72	13395	4.8
3.76	13527	4.9
3.79	13647	5.0

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Mantiene costante con precisione la portata;
- Applicabile su colonne montanti;
- Taratura con chiave Tiemme;

CURVE DI FUNZIONAMENTO



GAMMA DI PRODUZIONE

6541DN

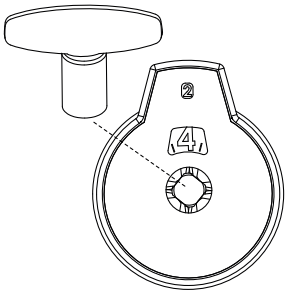
Stabilizzatore di portata TIEMME-EASY AD ALTE PORTATE regolabile esternamente, con prese di pressione.

Accessori: 6543CH - 6535ET
Per codici vedi pagina 137

Codice	Corpo valvola	Modello	Range ΔP	Portata l/h	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0722	DN65	SH 3.0-65	30 - 600 kPa	5310 - 15000		C22	1/1
651 0723		SH 3.1-65	30 - 600 kPa	9240 - 25700		C22	1/1
651 0824		SH 3.2-65	35 - 600 kPa	12800 - 35600		C22	1/1
651 0825	DN80	SH 3.0-80	30 - 600 kPa	5310 - 15000		C22	1/1
651 0826		SH 3.1-80	30 - 600 kPa	9240 - 25700		C22	1/1
651 0724		SH 3.2-80	35 - 600 kPa	12800 - 35600		C22	1/1
651 0827		SH 4.1-80	30 - 600 kPa	12600 - 33800		C22	1/1
651 0828		SH 4.2-80	35 - 600 kPa	17000 - 51000		C22	1/1
651 0829		SH 4.3-80	50 - 600 kPa	13300 - 72700		C22	1/1
651 0830	DN100	SH 4.1-100	30 - 600 kPa	12600 - 33800		C22	1/1
651 0831		SH 4.2-100	35 - 600 kPa	17000 - 51000		C22	1/1
651 0739		SH 4.3-100	50 - 600 kPa	13300 - 72700		C22	1/1
651 0832	DN125	SH 5.1-125	30 - 600 kPa	23300 - 83800		C22	1/1
651 0725		SH 5.2-125	35 - 600 kPa	25600 - 106000		C22	1/1
651 0741	DN150	SH 5.1-150	30 - 600 kPa	23300 - 83800		C22	1/1
651 0743		SH 5.2-150	35 - 600 kPa	25600 - 106000		C22	1/1
651 0745	DN200	SH 6.2-200	35 - 600 kPa	33100 - 277000		C22	1/1
651 0833	DN250	SH 6.2-250	35 - 600 kPa	33100 - 277000		C22	1/1

GUIDA ALLA SCELTA DELLA PORTATA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



Accuratezza di taratura ±5% della portata controllata o ±2% della portata massima.

Valvole DN65-DN80 Cartuccia SH. 3.0 Range di pressione ΔP: 30-600 kPa

l/sec	l/h	Setting
1.48	5310	1.0
1.58	5700	1.1
1.69	6080	1.2
1.79	6460	1.3
1.90	6830	1.4
2.00	7190	1.5
2.09	7540	1.6
2.19	7880	1.7
2.28	8220	1.8
2.37	8540	1.9
2.46	8860	2.0
2.55	9170	2.1
2.63	9470	2.2
2.71	9770	2.3
2.79	10100	2.4
2.87	10300	2.5
2.95	10600	2.6
3.02	10900	2.7
3.09	11100	2.8
3.16	11400	2.9
3.22	11600	3.0
3.29	11800	3.1
3.35	12000	3.2
3.41	12300	3.3
3.46	12500	3.4
3.52	12700	3.5
3.57	12900	3.6
3.62	13000	3.7
3.67	13200	3.8
3.72	13400	3.9
3.76	13500	4.0
3.80	13700	4.1
3.84	13800	4.2
3.88	14000	4.3
3.91	14100	4.4
3.94	14200	4.5
3.97	14300	4.6
4.00	14400	4.7
4.03	14500	4.8
4.05	14600	4.9
4.07	14700	5.0
4.09	14700	5.1
4.11	14800	5.2
4.12	14800	5.3
4.13	14900	5.4
4.14	14900	5.5
4.15	14900	5.6
4.16	15000	5.7
4.16	15000	5.8
4.16	15000	5.9
4.16	15000	6.0

Valvole DN65-DN80 Cartuccia SH. 3.1 Range di pressione ΔP: 30-600 kPa

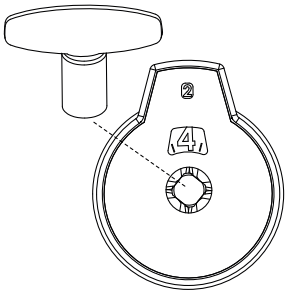
l/sec	l/h	Setting
2.57	9240	1.0
2.81	10100	1.1
3.05	11000	1.2
3.27	11800	1.3
3.49	12500	1.4
3.69	13300	1.5
3.88	14000	1.6
4.06	14600	1.7
4.23	15200	1.8
4.39	15800	1.9
4.54	16300	2.0
4.68	16900	2.1
4.82	17300	2.2
4.94	17800	2.3
5.06	18200	2.4
5.17	18600	2.5
5.28	19000	2.6
5.38	19400	2.7
5.47	19700	2.8
5.55	20000	2.9
5.63	20300	3.0
5.70	20500	3.1
5.77	20800	3.2
5.84	21000	3.3
5.90	21200	3.4
5.96	21400	3.5
6.01	21600	3.6
6.06	21800	3.7
6.10	22000	3.8
6.15	22100	3.9
6.19	22300	4.0
6.23	22400	4.1
6.27	22600	4.2
6.31	22700	4.3
6.35	22900	4.4
6.39	23000	4.5
6.42	23100	4.6
6.46	23300	4.7
6.50	23400	4.8
6.54	23500	4.9
6.58	23700	5.0
6.62	23800	5.1
6.67	24000	5.2
6.72	24200	5.3
6.77	24400	5.4
6.82	24600	5.5
6.88	24800	5.6
6.94	25000	5.7
7.01	25200	5.8
7.08	25500	5.9
7.15	25700	6.0

Valvole DN65-DN80 Cartuccia SH. 3.2 Range di pressione ΔP: 35-600 kPa

l/sec	l/h	Setting
3.55	12800	1.0
3.85	13900	1.1
4.13	14900	1.2
4.41	15900	1.3
4.67	16800	1.4
4.92	17700	1.5
5.16	18600	1.6
5.38	19400	1.7
5.60	20200	1.8
5.81	20900	1.9
6.01	21600	2.0
6.19	22300	2.1
6.37	22900	2.2
6.54	23600	2.3
6.71	24100	2.4
6.86	24700	2.5
7.00	25200	2.6
7.14	25700	2.7
7.28	26200	2.8
7.40	26600	2.9
7.52	27100	3.0
7.63	27500	3.1
7.74	27900	3.2
7.84	28200	3.3
7.94	28600	3.4
8.03	28900	3.5
8.12	29200	3.6
8.20	29500	3.7
8.28	29800	3.8
8.36	30100	3.9
8.44	30400	4.0
8.51	30600	4.1
8.58	30900	4.2
8.65	31100	4.3
8.72	31400	4.4
8.78	31600	4.5
8.85	31900	4.6
8.91	32100	4.7
8.98	32300	4.8
9.04	32600	4.9
9.11	32800	5.0
9.18	33000	5.1
9.25	33300	5.2
9.32	33500	5.3
9.39	33800	5.4
9.46	34100	5.5
9.54	34300	5.6
9.62	34600	5.7
9.71	34900	5.8
9.79	35300	5.9
9.89	35600	6.0

GUIDA ALLA SCELTA DELLA PORTATA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



Accuratezza di taratura ±5% della portata controllata o ±2% della portata massima.

Valvole DN80-DN100 Cartuccia SH. 4.1 Range di pressione ΔP: 30-600 kPa

l/sec	l/h	Setting
3.49	12600	1.0
3.88	14000	1.1
4.26	15300	1.2
4.61	16600	1.3
4.94	17800	1.4
5.26	18900	1.5
5.56	20000	1.6
5.84	21000	1.7
6.11	22000	1.8
6.36	22900	1.9
6.60	23800	2.0
6.82	24600	2.1
7.03	25300	2.2
7.23	26000	2.3
7.41	26700	2.4
7.58	27300	2.5
7.73	27800	2.6
7.88	28400	2.7
8.01	28800	2.8
8.14	29300	2.9
8.25	29700	3.0
8.35	30100	3.1
8.45	30400	3.2
8.53	30700	3.3
8.61	31000	3.4
8.68	31300	3.5
8.74	31500	3.6
8.80	31700	3.7
8.85	31900	3.8
8.90	32000	3.9
8.93	32200	4.0
8.97	32300	4.1
9.00	32400	4.2
9.03	32500	4.3
9.05	32600	4.4
9.07	32600	4.5
9.09	32700	4.6
9.10	32800	4.7
9.12	32800	4.8
9.13	32900	4.9
9.15	32900	5.0
9.16	33000	5.1
9.18	33000	5.2
9.19	33100	5.3
9.21	33200	5.4
9.23	33200	5.5
9.25	33300	5.6
9.28	33400	5.7
9.31	33500	5.8
9.34	33600	5.9
9.38	33800	6.0

Valvole DN80-DN100 Cartuccia SH. 4.2 Range di pressione ΔP: 35-600 kPa

l/sec	l/h	Setting
4.73	17000	1.0
5.29	19000	1.1
5.82	21000	1.2
8.33	22800	1.3
6.82	24500	1.4
7.28	26200	1.5
7.72	27800	1.6
8.14	29300	1.7
8.54	30700	1.8
8.91	32100	1.9
9.27	33400	2.0
9.61	34600	2.1
9.93	35700	2.2
10.2	36800	2.3
10.5	37800	2.4
10.8	38800	2.5
11.0	39700	2.6
11.3	40500	2.7
11.5	41300	2.8
11.7	42000	2.9
11.9	42700	3.0
12.0	43400	3.1
12.2	43900	3.2
12.4	44500	3.3
12.5	45000	3.4
12.6	45500	3.5
12.7	45900	3.6
12.9	46300	3.7
13.0	46700	3.8
13.1	47000	3.9
13.1	47300	4.0
13.2	47600	4.1
13.3	47800	4.2
13.4	48100	4.3
13.4	48300	4.4
13.5	48500	4.5
13.5	48700	4.6
13.6	48800	4.7
13.6	49000	4.8
13.7	49200	4.9
13.7	49300	5.0
13.7	49500	5.1
13.8	49600	5.2
13.8	49800	5.3
13.9	49900	5.4
13.9	50100	5.5
14.0	50200	5.6
14.0	50400	5.7
14.1	50600	5.8
14.1	50800	5.9
14.2	51000	6.0

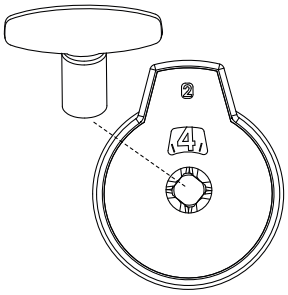
Valvole DN80-DN100 Cartuccia SH. 4.3 Range di pressione ΔP: 50-600 kPa

l/sec	l/h	Setting
3.68	13300	1.0
4.42	15900	1.1
5.13	18500	1.2
5.82	21000	1.3
6.50	23400	1.4
7.15	25700	1.5
7.78	28000	1.6
8.39	30200	1.7
8.99	32400	1.8
9.56	34400	1.9
10.1	36400	2.0
10.7	38400	2.1
11.2	40200	2.2
11.7	42100	2.3
12.2	43800	2.4
12.6	45500	2.5
13.1	47100	2.6
13.5	48700	2.7
13.9	50200	2.8
14.3	51600	2.9
14.7	53000	3.0
15.1	54300	3.1
15.4	55600	3.2
15.8	56800	3.3
16.1	58000	3.4
16.4	59100	3.5
16.7	60200	3.6
17.0	61200	3.7
17.3	62100	3.8
17.5	63000	3.9
17.8	63900	4.0
18.0	64700	4.1
18.2	65500	4.2
18.4	66200	4.3
18.6	66900	4.4
18.8	67600	4.5
18.9	68200	4.6
19.1	68700	4.7
19.2	69200	4.8
19.4	69700	4.9
19.5	70200	5.0
19.6	70600	5.1
19.7	70900	5.2
19.8	71300	5.3
19.9	71600	5.4
20.0	71900	5.5
20.0	72100	5.6
20.1	72300	5.7
20.1	72500	5.8
20.2	72600	5.9
20.2	72700	6.0

PRICE LIST

GUIDA ALLA SCELTA DELLA PORTATA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



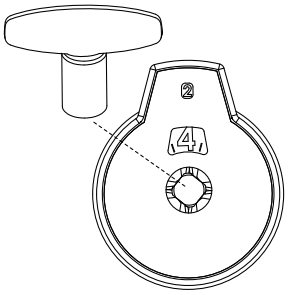
Accuratezza di taratura ±5% della portata controllata o ±2% della portata massima.

Valvole DN125-DN150 Cartuccia SH. 5.1 Range di pressione ΔP: 30-600 kPa		
l/sec	l/h	Setting
6.48	23300	1.0
7.24	26100	1.1
7.98	28700	1.2
8.69	31300	1.3
9.39	33800	1.4
10.1	36200	1.5
10.7	38600	1.6
11.4	40900	1.7
12.0	43100	1.8
12.6	45200	1.9
13.1	47300	2.0
13.7	49300	2.1
14.2	51200	2.2
14.7	53100	2.3
15.3	54900	2.4
15.7	56600	2.5
16.2	58300	2.6
16.6	59900	2.7
17.1	61500	2.8
17.5	63000	2.9
17.9	64400	3.0
18.3	65800	3.1
18.6	67100	3.2
19.0	68300	3.3
19.3	69500	3.4
19.6	70700	3.5
19.9	71700	3.6
20.2	72800	3.7
20.5	73800	3.8
20.7	74700	3.9
21.0	75600	4.0
21.2	76400	4.1
21.4	77200	4.2
21.6	77900	4.3
21.8	78600	4.4
22.0	79200	4.5
22.2	79800	4.6
22.3	80300	4.7
22.5	80800	4.8
22.6	81300	4.9
22.7	81700	5.0
22.8	82100	5.1
22.9	82400	5.2
23.0	82700	5.3
23.0	83000	5.4
23.1	83200	5.5
23.2	83400	5.6
23.2	83500	5.7
23.2	83600	5.8
23.3	83700	5.9
23.3	83800	6.0

Valvole DN125-DN150 Cartuccia SH. 5.2 Range di pressione ΔP: 35-600 kPa		
l/sec	l/h	Setting
7.10	25600	1.0
8.06	29000	1.1
8.98	32300	1.2
9.87	35500	1.3
10.7	38600	1.4
11.6	41600	1.5
12.4	44500	1.6
13.1	47300	1.7
13.9	50000	1.8
14.6	52600	1.9
15.3	55100	2.0
16.0	57500	2.1
16.6	59800	2.2
17.2	62100	2.3
17.8	64200	2.4
18.4	66300	2.5
19.0	68300	2.6
19.5	70200	2.7
20.0	72100	2.8
20.5	73800	2.9
21.0	75500	3.0
21.4	77200	3.1
21.9	78700	3.2
22.3	80200	3.3
22.7	81700	3.4
23.1	83100	3.5
23.4	84400	3.6
23.8	85700	3.7
24.1	86900	3.8
24.5	88100	3.9
24.8	89200	4.0
25.1	90300	4.1
25.4	91400	4.2
25.7	92400	4.3
25.9	93400	4.4
26.2	94300	4.5
26.5	95200	4.6
26.7	96100	4.7
26.9	97000	4.8
27.2	97800	4.9
27.4	98600	5.0
27.6	99400	5.1
27.8	100000	5.2
28.1	101000	5.3
28.3	102000	5.4
28.5	102000	5.5
28.7	103000	5.6
28.9	104000	5.7
29.1	105000	5.8
29.3	105000	5.9
29.5	106000	6.0

GUIDA ALLA SCELTA DELLA PORTATA

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



Valvole DN200-DN250
Cartuccia SH. 6.2
Range di pressione ΔP: 35-600 kPa

l/sec	l/h	Setting
9.21	33100	1.0
9.69	34900	1.1
10.2	36800	1.2
10.8	38900	1.3
11.5	41200	1.4
12.1	43700	1.5
12.9	46300	1.6
13.6	49100	1.7
14.5	52000	1.8
15.3	55100	1.9
16.2	58200	2.0
17.1	61500	2.1
18.0	64900	2.2
19.0	68400	2.3
20.0	71900	2.4
21.0	75600	2.5
22.0	79300	2.6
23.1	83100	2.7
24.1	86900	2.8
25.2	90800	2.9
26.3	94700	3.0
27.4	98700	3.1
28.5	103000	3.2
29.6	107000	3.3
30.8	111000	3.4
31.9	115000	3.5
33.0	119000	3.6
34.2	123000	3.7
35.3	127000	3.8
36.4	131000	3.9
37.5	135000	4.0
38.6	139000	4.1
39.8	143000	4.2
40.9	147000	4.3
41.9	151000	4.4
43.0	155000	4.5
44.1	159000	4.6
45.2	163000	4.7
46.2	166000	4.8
47.2	170000	4.9
48.3	174000	5.0
49.3	177000	5.1
50.2	181000	5.2
51.2	184000	5.3
52.2	188000	5.4
53.1	191000	5.5
54.0	194000	5.6
54.9	198000	5.7
55.8	201000	5.8
56.6	204000	5.9
57.5	207000	6.0

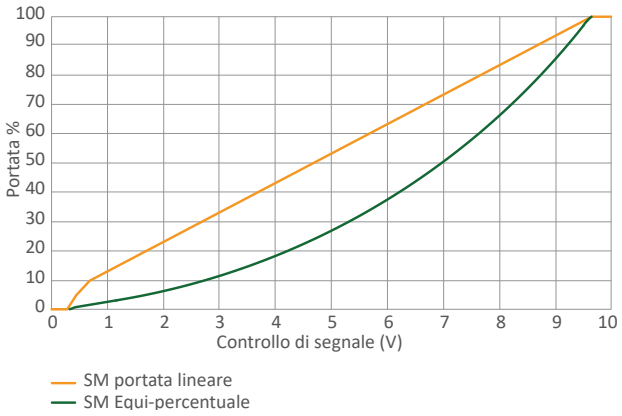
l/sec	l/h	Setting
58.3	210000	6.1
59.1	213000	6.2
59.8	215000	6.3
60.6	218000	6.4
61.3	221000	6.5
62.0	223000	6.6
62.7	226000	6.7
63.4	228000	6.8
64.0	230000	6.9
64.6	233000	7.0
65.2	235000	7.1
65.8	237000	7.2
66.4	239000	7.3
66.9	241000	7.4
67.4	243000	7.5
68.0	245000	7.6
68.4	246000	7.7
68.9	248000	7.8
69.4	250000	7.9
69.8	251000	8.0
70.2	253000	8.1
70.6	254000	8.2
71.0	256000	8.3
71.4	257000	8.4
71.8	258000	8.5
72.1	260000	8.6
72.5	261000	8.7
72.8	262000	8.8
73.2	263000	8.9
73.5	265000	9.0
73.8	266000	9.1
74.2	267000	9.2
74.5	268000	9.3
74.8	269000	9.4
75.1	270000	9.5
75.5	272000	9.6
75.8	273000	9.7
76.1	274000	9.8
76.5	275000	9.9
76.8	277000	10.0

Accuratezza di taratura ±5% della portata controllata o ±2% della portata massima.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Attuatori autocalibranti;
- Mantiene costante con precisione la portata;
- Applicabile su colonne montanti;
- Possibilità di una regolazione analogica 0-10 V oppure 4/20 mA oppure digitale 2 posizioni 3 punti;
- Fornita compresa di servomotore.

CURVE DI FUNZIONAMENTO



GAMMA DI PRODUZIONE

6544DN

Valvole di bilanciamento dinamico TIEMME-AUTO AD ALTE PORTATE dotata di servomotore, con prese di pressione

Accessori: 6535ET
Ricambi: 6544DNSERV
Per codici vedi pagina 137

Codice	Corpo valvola	Modello	Range ΔP	Portata l/h	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0834	DN65	SM 3.0-65	30 - 800 kPa	5310 - 15000		C22	1/1
651 0835		SM 3.1-65	30 - 800 kPa	9240 - 25700		C22	1/1
651 0836		SM 3.2-65	35 - 800 kPa	12800 - 35600		C22	1/1
651 0837	DN80	SM 3.0-80	30 - 800 kPa	5310 - 15000		C22	1/1
651 0838		SM 3.1-80	30 - 800 kPa	9240 - 25700		C22	1/1
651 0839		SM 3.2-80	35 - 800 kPa	12800 - 35600		C22	1/1
651 0840		SM 4.1-80	30 - 800 kPa	12600 - 33800		C22	1/1
651 0841		SM 4.2-80	35 - 800 kPa	17000 - 51000		C22	1/1
651 0842		SM 4.3-80	50 - 800 kPa	13300 - 72700		C22	1/1
651 0843	DN100	SM 4.1-100	30 - 800 kPa	12600 - 33800		C22	1/1
651 0844		SM 4.2-100	35 - 800 kPa	17000 - 51000		C22	1/1
651 0845		SM 4.3-100	50 - 800 kPa	13300 - 72700		C22	1/1
651 0846	DN125	SM 5.1-125	30 - 800 kPa	23300 - 83800		C22	1/1
651 0847		SM 5.2-125	35 - 800 kPa	25600 - 106000		C22	1/1
651 0848	DN150	SM 5.1-150	30 - 800 kPa	23300 - 83800		C22	1/1
651 0849		SM 5.2-150	35 - 800 kPa	25600 - 106000		C22	1/1
651 0850	DN200	SM 6.2-200	35 - 800 kPa	33100 - 277000		C22	1/1
651 0851	DN250	SM 6.2-250	35 - 800 kPa	33100 - 277000		C22	1/1

Le valvole di bilanciamento con controllo della pressione differenziale Tiemme art. 6538 sono valvole compatte progettate per il controllo della pressione differenziale nei diversi punti dell'impianto. Grazie all'azione combinata di una membrana e di una molla, sono in grado di reagire alle variazioni di pressione che si generano nell'impianto, mantenendo la differenza di pressione ai capi del circuito costante al valore impostato. Questa regolazione è ideale per mantenere sempre bilanciati gli impianti a portata variabile, come i sistemi a valvole termostatiche, a satelliti di utenza o a collettori con controllo multizona. La valvola partner art. 6539 è il perfetto completamento del regolatore di pressione differenziale perché permette il bilanciamento della portata massima di progetto circolante, la trasmissione della pressione di mandata al regolatore, la misura delle differenze di pressione in gioco e l'intercettazione del ramo con memoria di posizione.

A COSA SERVONO LE VALVOLE DI BILANCIAMENTO CON CONTROLLO DELLA PRESSIONE DIFFERENZIALE?

Gli impianti dimensionati sulla portata massima di progetto lavorano in questa condizione solo per brevi periodi. L'intervento delle teste termostatiche o dei servomotori causa un continuo cambiamento della richiesta di portata da parte delle utenze. Il controllo della pressione differenziale diventa fondamentale per garantire, a fronte di portate variabili, una migliore gestione dell'impianto e un'ottimizzazione delle prestazioni prevenendo fenomeni di rumorosità dell'impianto.

Uno dei principali problemi degli impianti di riscaldamento è il bilanciamento idronico non ottimale, dovuto alla pressione differenziale che cambia costantemente ed in modo imprevedibile. Questo è spesso motivo di lamentele da parte degli utenti per via di un riscaldamento insufficiente, rumorosità ed elevati consumi energetici. Per risolvere questi problemi spesso vengono installate pompe più potenti per migliorare la circolazione lungo la rete di distribuzione. Purtroppo, questo ha un effetto negativo sulla pressione differenziale causando fenomeni di rumorosità e aumento dei consumi energetici con conseguente perdita di efficienza del sistema.
Le valvole di bilanciamento con controllo della pressione differenziale Tiemme assicurano un differenziale di pressione ottimale per il funzionamento delle valvole di regolazione e una portata corretta e costante nelle singole colonne montanti. Questa è la ragione per cui le norme DIN 18380 richiedono il controllo della pressione differenziale in caso di carico parziale. Le valvole con controllo della pressione differenziale Tiemme creano automaticamente un equilibrio idronico ottimale all'interno dell'impianto, sia in condizioni di carico parziale sia totale, attraverso un bilanciamento costante in fase di esercizio e possono essere utilizzate anche per applicazioni in raffrescamento (ventilconvettori, travi fredde, ecc.).

L'installazione delle valvole di bilanciamento con controllo della pressione differenziale garantisce quindi:

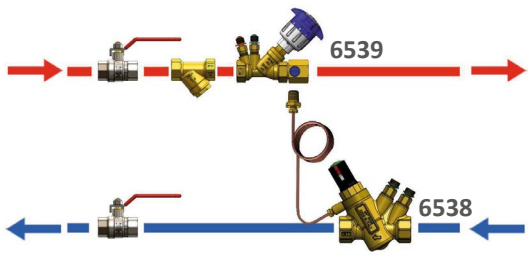
- **Maggiore affidabilità:** le valvole rendono l'impianto più affidabile, risolvendo problemi quali radiatori rumorosi, riscaldamento insufficiente degli ambienti lontani dalla fonte di calore o riscaldamento eccessivo degli ambienti vicini alla fonte di calore.
- **Maggior comfort abitativo:** le valvole offrono condizioni di pressione stabili per le valvole di regolazione dei radiatori o del riscaldamento a pavimento, permettendo una migliore regolazione della temperatura ambiente.
- **Consumo energetico ridotto:** una maggiore efficienza energetica deriva della regolazione più precisa della temperatura e l'eliminazione del surriscaldamento. Un bilanciamento idoneo previene una portata eccessiva e la conseguente bassa temperatura dell'acqua di ritorno, con miglioramento dell'efficienza energetica delle caldaie a condensazione e degli impianti di teleriscaldamento.
- **Semplicità progettuale:** le valvole suddividono il sistema di tubazioni in zone di pressione indipendenti, in genere singole colonne montanti o appartamenti, non è più necessario quindi ricorrere a calcoli complessi per la messa in servizio. Ciò consente il graduale collegamento delle zone alla rete idrica senza dover ricorrere a un metodo di bilanciamento aggiuntivo.
- **Facilità d'uso:** la nuova generazione di valvole di bilanciamento con controllo della pressione differenziale è ancora più facile da usare grazie alla possibilità di regolazione esterna anche ad impianto funzionante, che garantisce minori tempi di messa in servizio dell'impianto.
- **Diversi campi di applicazione:** Tiemme propone diversi articoli in modo da soddisfare ogni esigenza impiantistica per installazione su colonne montanti, all'interno di singole cassette di zona delle unità abitative o in cassetta collegate ai collettori di distribuzione degli impianti ad alta o bassa temperatura.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Garantisce una migliore gestione dell'impianto e l'ottimizzazione delle prestazioni termiche;
- Previene fenomeni di rumorosità e alta velocità negli impianti a portata variabile;
- Risulta la soluzione ideale per impianti a portata variabile;
- Permette la regolazione esterna anche ad impianto funzionante.

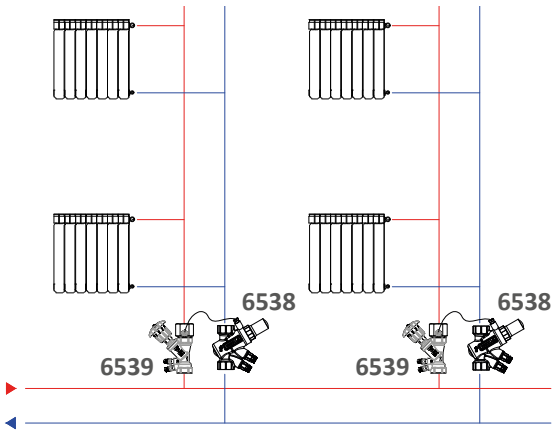
INSTALLAZIONE

L'impianto idraulico viene regolato mediante l'azione combinata di due dispositivi, la valvola di controllo del ΔP art. 6538 installata sulla tubazione di ritorno dell'impianto e il dispositivo di controllo/taratura art. 6539 (comunemente denominato "valvola partner") installato sulla tubazione di mandata. I due dispositivi sono collegati tra loro attraverso un capillare in rame.

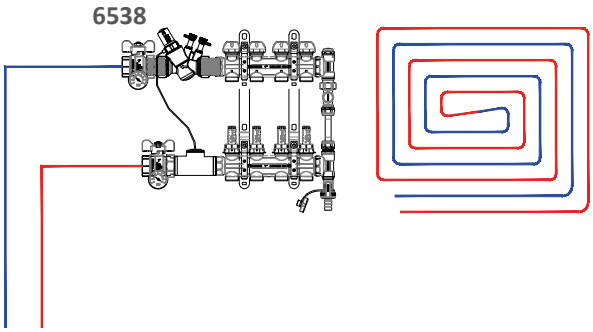


La valvola di controllo del ΔP agisce in modo proporzionale per ristabilire il valore di pressione differenziale predefinito al variare della portata (ad esempio a seguito della chiusura di alcuni circuiti / intervento delle valvole termostatiche ecc...). La membrana equilibratrice (fulcro del sistema), situata all'interno della cartuccia della valvola stessa, per effetto della variazione di pressione, modula il ΔP estendendosi e contraendosi in modo da riportarlo al valore predefinito.

Schema 1: Funzione di bilanciamento delle colonne montanti



Schema 2: Funzione di bilanciamento dei collettori



GAMMA DI PRODUZIONE

6538
Valvola di bilanciamento con controllo pressione differenziale

Accessori: 6543CH - 6539 - 6535ET
Ricambi: 6542PP
Per codici vedi pagina 137

Codice	Corpo valvola	Taglia cartuccia	Range ΔP	Portata l/h	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0626	1/2" (DN15)	DN20	5 - 50 kPa	15 - 2000		C22	1/10
651 0627	3/4" (DN20)	DN20	5 - 50 kPa	15 - 2000		C22	1/10
651 0628	1" (DN25 Small)	DN20	5 - 50 kPa	15 - 2000		C22	1/10
651 0898	1" (DN25 Large)	DN40	5 - 60 kPa	15 - 5980		C22	1/10
651 0629	1"1/4 (DN32)	DN40	5 - 60 kPa	15 - 5980		C22	1/10
651 0630	1"1/2 (DN40)	DN50	5 - 100 kPa	200 - 14000		C22	1/3
651 0631	2" (DN50)	DN50	5 - 100 kPa	200 - 14000		C22	1/3

6539
Valvola di bilanciamento con attacco per tubo capillare

Accessori: 6535ET
Ricambi: 6535PP
Per codici vedi pagina 137

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0632	1/2"		C22	1/5
651 0633	3/4"		C22	1/5
651 0634	1"		C22	1/5
651 0635	1"1/4		C22	1/5
651 0636	1"1/2		C22	1/4
651 0637	2"		C22	1/4

GUIDA ALLA SCELTA DELLA PORTATA

Cartuccia DN20 - per valvola DN15-DN20-DN25 Small - Range di pressione ΔP: 5-50 kPa

	Setting														
	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.5	4	4.5	5
ΔP (kPa)	Portata (l/h)														
3	330	430	520	620	710	810	920	1030	1150	1270	1390	1690	1970		
4	260	370	470	560	660	760	870	980	1100	1220	1340	1640	1920		
5	190	310	410	510	610	710	820	930	1050	1170	1290	1590	1870		
6	120	240	350	460	560	660	770	880	1000	1120	1240	1540	1820		
7	50	180	300	400	510	610	720	830	950	1070	1190	1490	1770		
8	15	120	240	350	460	560	670	780	900	1020	1140	1440	1720	1990	
9		60	190	300	410	510	620	740	850	970	1090	1390	1670	1940	
10		15	130	240	350	460	570	690	800	920	1040	1340	1620	1890	
11			70	190	300	410	520	640	750	870	990	1290	1570	1840	
12			15	140	250	360	470	590	700	820	940	1240	1520	1790	
13				90	200	310	420	540	650	770	890	1190	1470	1740	
14				30	150	260	370	490	600	720	840	1140	1420	1690	2000
15				15	100	210	320	440	550	670	790	1090	1370	1640	1950
16					50	160	280	390	500	620	740	1040	1320	1590	1900
17					15	110	230	340	450	570	690	990	1270	1540	1850
18						60	180	290	410	520	640	940	1220	1490	1800
19						15	130	240	360	470	590	890	1170	1440	1750
20							80	190	310	420	540	840	1120	1390	1700
21							30	140	260	370	490	780	1070	1340	1650
22							15	90	210	320	440	730	1020	1290	1600
23								40	160	270	390	680	970	1240	1550
24								15	110	220	340	630	920	1190	1500
25									60	170	290	580	870	1140	1450
26									15	120	240	530	820	1100	1400
27										70	190	480	770	1050	1350
28										20	140	430	720	1000	1300
29										15	90	380	670	950	1250
30											40	330	620	900	1200
31											15	280	570	850	1150
32												230	520	800	1100
33												180	470	750	1050
34												130	420	700	1000
35												80	370	650	950
36												30	320	600	900
37												15	270	550	850
38													220	500	800
39													170	450	750
40													120	400	700
41													70	350	650
42													15	300	600
43														250	550
44														200	500
45														150	450
46														110	400
47														60	350
48														15	300
49															250
50															200
51															150
52															100
53															50
54															15

GUIDA ALLA SCELTA DELLA PORTATA

Cartuccia DN40 - per valvola DN25 Large-DN32 - Range di pressione ΔP: 5-60 kPa

	Setting														
	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.5	4	4.5	5
ΔP (kPa)	**Portata (l/h)**														
5	1720	1720	1720	2010	2480	2970	3490	4030	4590	5190	5820				
6	1400	1400	1430	1870	2340	2830	3340	3870	4440	5030	5650				
7	1090	1090	1290	1730	2190	2680	3190	3720	4280	4870	5490				
8	780	780	1150	1590	2050	2530	3030	3560	4120	4700	5320				
9	470	600	1020	1450	1910	2380	2880	3410	3960	4540	5150				
10	150	460	880	1310	1760	2240	2730	3250	3800	4380	4990				
11	15	330	740	1170	1620	2090	2580	3100	3640	4220	4820				
12		190	600	1030	1480	1940	2430	2950	3490	4050	4650				
13		60	470	890	1330	1800	2280	2790	3330	3890	4490				
14		15	330	750	1190	1650	2130	2640	3170	3730	4320	5940			
15			190	610	1040	1500	1980	2480	3010	3570	4150	5760			
16			50	470	900	1350	1830	2330	2850	3400	3990	5580			
17			15	330	760	1210	1680	2170	2690	3240	3820	5400			
18				190	610	1060	1530	2020	2540	3080	3650	5230			
19				50	470	910	1380	1870	2380	2920	3490	5050			
20				15	330	770	1230	1710	2220	2750	3320	4870			
21					180	620	1080	1560	2060	2590	3150	4690			
22					40	470	930	1400	1900	2430	2990	4510			
23					15	330	780	1250	1750	2270	2820	4330			
24						180	630	1090	1590	2110	2650	4150	5890		
25						30	470	940	1430	1940	2490	3980	5690		
26						15	320	790	1270	1780	2320	3800	5500		
27							170	630	1110	1620	2150	3620	5310		
28							15	480	950	1460	1990	3440	5120		
29								320	800	1290	1820	3260	4930		
30								170	640	1130	1650	3080	4730		
31								15	480	970	1490	2900	4540		
32									320	810	1320	2720	4350		
33									160	640	1150	2550	4160		
34									15	480	980	2370	3960	5830	
35										320	820	2190	3770	5620	
36										160	650	2010	3580	5410	
37										15	480	1830	3390	5200	
38											320	1650	3190	4990	
39											150	1470	3000	4780	
40											15	1300	2810	4580	
41												1120	2620	4370	
42												940	2420	4160	
43												760	2230	3950	5980
44												580	2040	3740	5750
45												400	1850	3530	5530
46												220	1660	3330	5300
47												50	1460	3120	5070
48												15	1270	2910	4840
49													1080	2700	4620
50													890	2490	4390
51													690	2280	4160
52													500	2080	3930
53													310	1870	3710
54													120	1660	3480
55													15	1450	3250
56														1240	3030
57														1030	2800
58														830	2570
59														620	2340
60														410	2120
61														200	1890
62														15	1660
63															1430
64															1210
65															980
66															750
67															530
68															300
69															70
70															15

GUIDA ALLA SCELTA DELLA PORTATA

Cartuccia DN50 - per valvola DN40-DN50 - Range di pressione ΔP: 5-100 kPa

	Setting														
	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.5	4	4.5	5
ΔP (kPa)	**Portata (l/h)**														
5	3670	3670	3670	3670	3900	5550	7130	8920	11000						
10	1670	1670	1670	1720	2830	4300	5800	7490	9400	11700					
12	870	900	920	1350	2400	3800	5270	6930	8800	11000	13600				
14	200	370	520	980	1970	3300	4730	6360	8200	10400	12900				
16			200	610	1550	2800	4200	5790	7610	9700	12200				
18				230	1120	2300	3670	5220	7000	9100	11500				
20					690	1800	3140	4650	6390	8400	10800				
22					260	1300	2610	4090	5780	7740	10000				
24						800	2070	3520	5170	7090	9300				
26						300	1540	2950	4560	6430	8600				
28							1010	2380	3950	5770	7900	13400			
30							480	1810	3340	5110	7190	12600			
32								1240	2730	4460	6470	11900			
34								680	2120	3800	5760	11100			
36								200	1510	3140	5050	10300			
38									900	2480	4330	9600			
40									290	1820	3620	8800			
42										1170	2900	8100	13900		
44										510	2190	7320	13100		
46											1470	6570	12300		
48											760	5810	11500		
50											200	5060	10700		
52												4300	9870		
54												3550	9070		
56												2790	8270	13600	
58												2040	7470	12800	
60												1280	6670	12100	
62												530	5870	11400	
64													5070	10700	
66													4270	9900	
68													3470	9200	14000
70													2670	8500	13300
72													1870	7740	12600
74													1070	7020	12000
76													270	6290	11300
78														5560	10600
80														4830	10000
82														4110	9300
84														3380	8600
86														2650	7970
88														1930	7300
90														1200	6640
92														470	5970
94															5300
96															4640
98															3970
100															3300
102															2640
104															1970
106															1300
108															640

PRICE LIST

VALVOLE DI BILANCIAMENTO CON CONTROLLO DELLA PRESSIONE DIFFERENZIALE (PIBCV)

Le valvole di controllo della pressione differenziale Tiemme art. 6540, sono valvole compatte progettate per il controllo della pressione differenziale nei diversi punti dell'impianto in particolare per il controllo della portata sui collettori per impianti radianti multizona, sui sistemi con valvole termostatiche e sui satelliti d'utenza.

Grazie all'azione combinata di una membrana e di una molla, sono in grado di eseguire 3 funzioni:

1. Reagire alle variazioni che si generano nell'impianto, mantenendo la differenza di pressione ai capi del circuito costante al valore impostato.
2. Impostazione della massima portata del circuito (portata di progetto) attraverso la ghiera di regolazione posta sulla parte superiore della valvola.
3. Apertura/chiusura/regolazione del flusso con il montaggio dell'attuatore elettrotermico art. 6542ATT (opzionale).

Le Pressure Independent Balancing and Control Valves (PIBCV) rappresentano il più recente sviluppo nelle soluzioni di bilanciamento e controllo. Introdotte con successo sul mercato sono diventate uno standard in molti impianti di riscaldamento e condizionamento, garantendo precisione e minori costi di gestione dell'impianto.

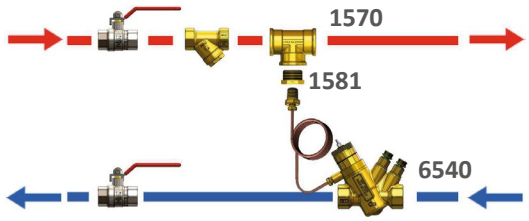
Combinando in un'unica valvola 3 funzioni si ottengono risparmi nell'acquisto dei singoli componenti e si riducono i tempi di installazione.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

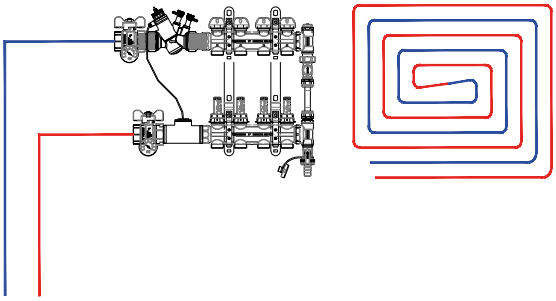
- Funzione di regolatore pressione differenziale;
- Funzione di limitatore di portata;
- Funzione di valvola di controllo lineare;
- Corpo compatto per installazione in cassette o spazi ristretti.

INSTALLAZIONE

La valvola di bilanciamento con controllo della pressione differenziale art. 6540 deve essere installata sulla tubazione di ritorno dell'impianto facendo attenzione alla freccia riportata sul corpo.
Possono essere installate sia in posizione orizzontale che verticale.
Sulla tubazione di mandata suggeriamo l'installazione del raccordo art. 1570 + art. 1581 preceduto da un filtro per la protezione dell'impianto dalle possibili impurità presenti.
Il tubo capillare deve essere collegato al ramo di mandata attraverso apposito adattatore da 1/4".



Schema 1: Funzione di bilanciamento dei collettori



GAMMA DI PRODUZIONE

6540

Valvola di bilanciamento con controllo pressione differenziale e attuatore on/off

Accessori: 6543CH - 6542ATT - 6535ET
Ricambi: 6542PP
Per codici vedi pagina 137

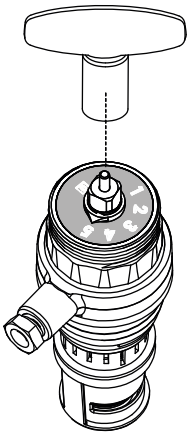
Codice	Tipo	Range ΔP	Portata l/h	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0920	1/2"	3 - 17 kPa	9 - 680		C22	1/10
651 0921	3/4"	3 - 17 kPa	9 - 680		C22	1/10
651 0922	1"	3 - 17 kPa	9 - 680		C22	1/10

GUIDA ALLA SCELTA DELLA PORTATA

Per valvola 1/2"-3/4"-1" - Range di pressione ΔP: 3-17 kPa

	Setting														
	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
ΔP (kPa)	**Portata (l/h)**														
3	84	120	170	230	280	330	370	400	420	450	470	550	610	630	680
4	79	110	160	210	260	310	340	370	390	420	440	510	570	590	630
5	73	100	150	190	240	290	320	340	360	380	410	470	520	540	590
6	67	96	130	180	220	260	290	320	330	350	380	440	480	500	540
7	61	88	120	160	200	240	270	290	310	320	340	400	440	460	490
8	55	79	110	150	190	220	240	260	280	290	310	360	400	410	450
9	50	71	99	130	170	190	220	230	250	260	280	320	360	370	400
10	44	63	88	120	150	170	190	210	220	230	250	280	320	330	350
11	38	54	76	100	130	150	170	180	190	200	210	250	270	280	310
12	32	46	64	86	110	130	140	150	160	170	180	210	230	240	260
13	26	38	53	70	88	100	120	120	130	140	150	170	190	200	210
14	21	30	41	55	69	81	90	97	100	110	120	130	150	150	170
15	15	21	30	39	49	58	65	70	74	78	83	96	110	110	120
16	12	17	24	32	40	47	52	56	59	63	66	77	86	88	96
17	9	13	18	24	30	35	39	42	45	47	50	58	65	67	72

REGOLAZIONE PORTATA
Regolazione della cartuccia tramite apposita chiave Tiemme art. 6543CH.



6535ISOL

Coibentazione in pex espanso per valvola di bilanciamento 6535G

Per valvola 6535G

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0229	1/2"		C22	1/10
651 0230	3/4"		C22	1/10
651 0231	1"		C22	1/10
651 0232	1"1/4		C22	1/10
651 0233	1"1/2		C22	1/10
651 0234	2"		C22	1/10

6535DNISOL

Coibentazione in pex espanso a cellule chiuse per valvola di bilanciamento 6535DN

Per valvola 6535DN

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0275	DN65		C22	1/1
651 0276	DN80		C22	1/1
651 0277	DN100		C22	1/1
651 0278	DN125		C22	1/1
651 0279	DN150		C22	1/1
651 0280	DN200		C22	1/1

6535DNMANOP

Manopola per valvole di bilanciamento 6535DN

Per valvola 6535DN

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0281	DN65 - DN150		C22	1/1
651 0282	DN200		C22	1/1

6535PP

Coppia prese pressione rosse e blu

Per valvole 6535G - 6535DN - 6539

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0235	1/4"		C22	10/60

6542PP

Presa di pressione valvole di bilanciamento.

Per valvole 6541CC - 6542CC - 6542CCS - 6538 - 6540

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0706	1/4"		C22	20/120

6543CH

Chiave di regolazione per cartucce con regolazione esterna

Per valvole 6542CC - 6542CCS (Green 0 - Green 1 - Green 2) - 6541DN - 6538 - 6540

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0708	-		C22	1/10

6545CH

Chiave di regolazione per valvola di bilanciamento TIEMME-AUTO DN40 - DN50

Per valvola 6542CCS (Green 3)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0870	-		C22	1/10

6542ATT

Attuatore elettrotermico per valvola bilanciamento TIEMME-AUTO. Attacco M30x1,5

Per valvola 6542CCS (Green 0 - Green 1 - Green 2) - 6540

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0814	NC; on/off (230 Vac)		C22	1/10
651 0815	NC; on/off (24 Vac)		C22	1/10
651 0816	NC; 0÷10V (24 Vac)		C22	1/10

6542SERV

Servomotore elettrico per valvola bilanciamento TIEMME-AUTO. Attacco M30 x 1,5

Per valvola 6542CCS (Green 0 - Green 1 - Green 2)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0817	Regolazione 2 posizioni,3 punti (230V AC)		C22	1/10
651 0819	0-10 V (24V AC)		C22	1/10

6542SERV2

Servomotore elettrico per valvola bilanciamento TIEMME-AUTO DN40 - DN50. Attacco M30 x 1,5

Per valvola 6542CCS (Green 3)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0818	Regolazione 2 posizioni, 3 punti 0-10 V (24V AC)		C22	1/10

6544DNSERV

Servomotore assiale per valvola di bilanciamento art. 6544DN con attacco ad innesto rapido

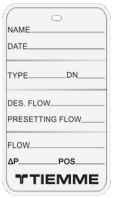
Per valvola 6544DN

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0871	Regolazione analogica 0-10 V oppure 4/20 mA oppure digitale 2 posizioni 3 punti		C22	1/1

6536

Manometro differenziale digitale per la misurazione della pressione differenziale e il calcolo della portata

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0237	-		C22	1/5



6535ET

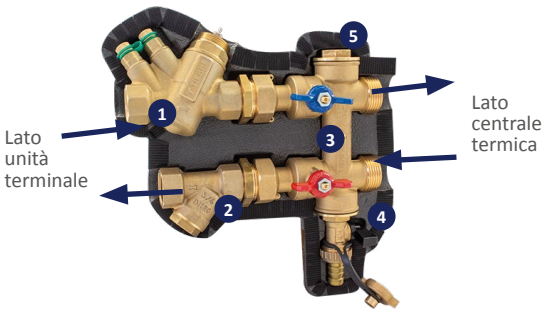
Etichetta per la registrazione dei dati di settaggio della valvola

Fornita compreso di anello metallico di fissaggio

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0236	-		C22	10/100

Il kit multifunzione art. 3162 consente di effettuare la regolazione, la messa in servizio e operazioni di lavaggio/ manutenzione delle unità terminali (ventilconvettori, fan coil...) all'interno di un sistema di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria.

Il kit va installato a monte dell'unità terminale e include i principali componenti necessari al suo corretto funzionamento.



1. Valvola d bilanciamento dinamico (PICV)
2. Filtro a Y (grado di filtrazione 350 µm)
3. Gruppo by-pass
4. Rubinetto di scarico
5. Guscio di coibentazione

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Rapidità di installazione con conseguente riduzione dei costi
- Multifunzione: consente di effettuare la regolazione, messa in servizio e operazioni di lavaggio/manutenzione delle unità terminali ad aria (ventilconvettori, fan coil...).
- Dimensioni compatte.
- Coibentazione compresa nel kit

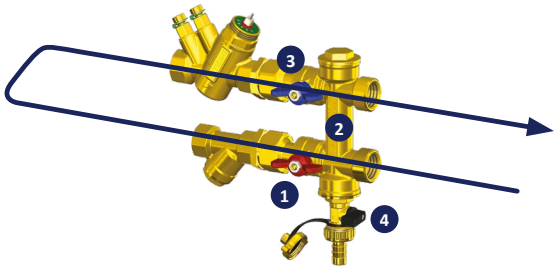
GAMMA DI PRODUZIONE

3162
Kit multifunzione per unita' terminali ad aria (ventilconvettori, fan coil ...)

Accessori/ Accessories: 6542ATT - 6542SERV
Per codici vedi pagina/ *for codes see page 138*

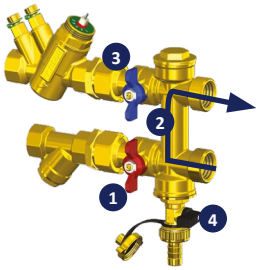
Codice	Tipo	Range ΔP	Portata	Prezzo €	Cat.	Conf.
311 0001	1/2"	30 ÷ 800 kPa	37 ÷ 575 l/h		C22	1/1
311 0004	1/2"	30 ÷ 800 kPa	64 ÷ 1.110 l/h		C22	1/1
311 0002	3/4"	30 ÷ 800 kPa	37 ÷ 575 l/h		C22	1/1
311 0005	3/4"	30 ÷ 800 kPa	64 ÷ 1.110 l/h		C22	1/1
311 0003	1"	30 ÷ 800 kPa	64 ÷ 1.110 l/h		C22	1/1
311 0006	1"	35 ÷ 800 kPa	620 ÷ 2.650 l/h		C22	1/1

FUNZIONAMENTO / CONFIGURAZIONI



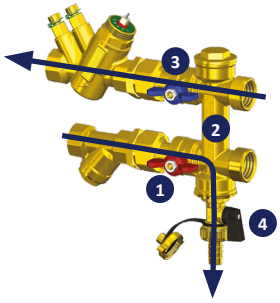
Funzionamento normale:
Configurazione:
- Valvole a sfera (1) - (3) aperte
- By-pass (2) chiuso
- Rubinetto di scarico (4) chiuso

Con questa configurazione l'acqua circola normalmente all'interno dell'unità terminale.
Il kit svolge la funzione di regolare e mantenere costante la portata al variare delle condizioni di pressione differenziale dell'impianto.



Lavaggio impianto / manutenzione:
Configurazione:
- Valvole a sfera (1) - (3) chiuse
- By-pass (2) aperto
- Rubinetto di scarico (4) chiuso

Con questa configurazione si isola completamente il sistema, consentendo il lavaggio dell'impianto, evitando che le impurità circolino nell'unità terminale / valvola di bilanciamento.
Con la valvola a sfera (1) intercettata è possibile estrarre la maglia filtrante integrata alla valvola medesima e pulirla.



Lavaggio unità terminale:
Configurazione:
- Valvola a sfera (1) e (3) aperte
- By-pass (2) chiuso
- Rubinetto di scarico (4) aperto

Con questa configurazione è possibile effettuare il lavaggio dell'impianto, incluso dell'elemento terminale, lavorando in controflusso.

06 COMPONENTI PER IMPIANTI IDROSANITARI

06A Filtri

L’importanza della filtrazione		142
Filtri autopulenti		143
Filtri a Y		146
06B Riduttori di pressione		147
06C Miscelatori termostatici		151
06D Regolatore termostatico multifunzione		153
06E Kit termostatico antiscottatura con ricircolo		154
06F Dispositivo per la gestione della temperatura dell’ACS e disinfezione termica antilegionella		155
06G Ammortizzatore del colpo d’ariete		158

L'acqua, indipendentemente dalla sua origine, contiene corpi estranei quali granelli di sabbia ed altre impurità solide, che una volta all'interno dell'impianto idraulico possono causare differenti problematiche, nello specifico:

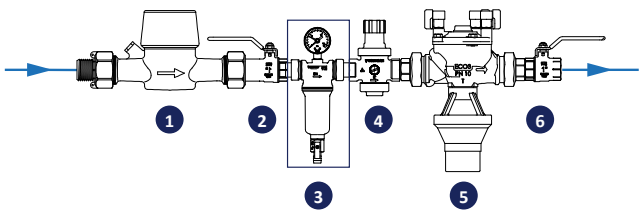
- **Fenomeni di corrosione causati dal deposito di impurità sulle pareti delle tubazioni (corrosione per aerazione differenziale)**
- **Funzionamento irregolare degli organi di regolazione e bilanciamento**
- **Blocchi e grippaggi delle pompe di circolazione**
- **Occlusione degli scambiatori di calore**
- **Impedimento al calore di essere trasmesso in modo uniforme dagli elementi terminali**

Tutto ciò si traduce in un incremento dei costi di gestione e di manutenzione dell'impianto.

Per evitare tali problemi è necessario installare un filtro nel punto di ingresso dell'acqua, in accordo con quanto previsto dalle norme vigenti.
Il D.P.R. 59/09, il D.M. 37/08 e le Norme Tecniche UNI 9182 e UNI CTI 8065 prevedono la filtrazione di sicurezza dell'acqua destinata al consumo umano e dell'acqua di reintegro ai circuiti tecnologici.
I filtri Tiemme sono adatti allo scopo e rispondono a quanto prescritto dalle disposizioni vigenti, sono inoltre conformi ai requisiti tecnici prescritti dal D.M. Salute 25/2012. I materiali di costruzione a contatto con acqua soddisfano i requisiti del D.M. 174/04.

INSTALLAZIONE

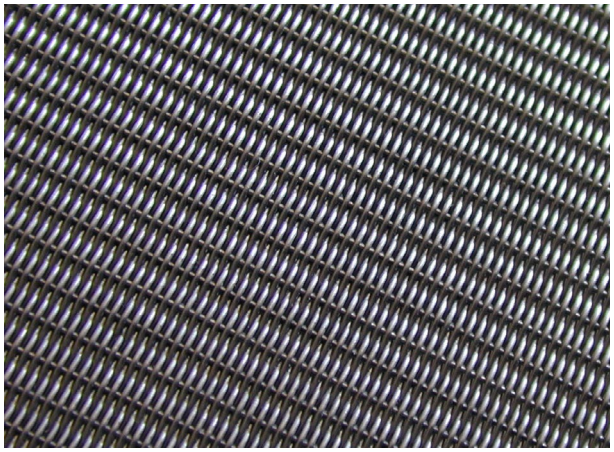
I filtri autopulenti e i filtri a Y Tiemme vengono impiegati per la protezione di circuiti idraulici ad uso potabile (acqua fredda e calda sanitaria), di reintegro e alimentazione di caldaie murali e di alimentazione di piccoli impianti di raffrescamento.
Trovano applicazione sulla tubazione dell'acqua fredda proveniente dall'acquedotto (dopo il contatore e prima del riduttore di pressione), e generalmente a monte del circuito idraulico da proteggere, in modo da preservare l'intero tratto dell'impianto posto a valle del filtro.
Al fine di agevolare gli interventi di manutenzione è buona norma intercettare il filtro mediante due valvole a sfera poste a monte e a valle del filtro medesimo. È inoltre consigliato realizzare una linea di by-pass, in modo tale da non interrompere l'erogazione di acqua neppure durante le operazioni di manutenzione.



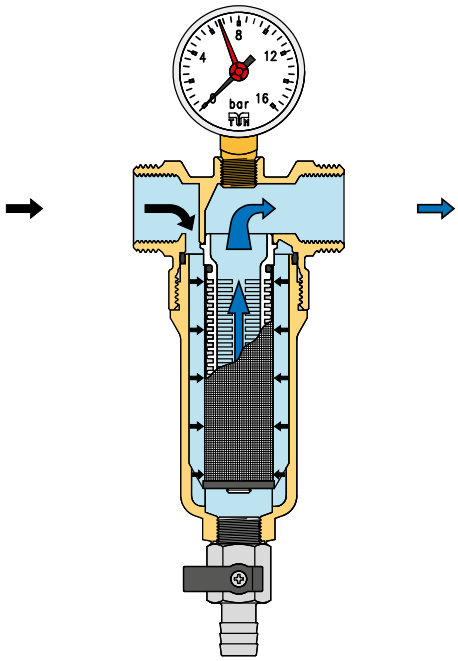
1. Contatore AFS
2. Valvola di intercettazione
3. Filtro autopulente con manometro
4. Riduttore di pressione
5. Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile
6. Valvola di intercettazione

TIEMME INFORMA

La maglia filtrante in acciaio inossidabile AISI 304 è la parte più importante del filtro, lavabile ed eventualmente sostituibile.
Il grado di filtrazione dipende dal numero di maglie presenti per cm^2 ed è un fattore fondamentale per la scelta corretta del filtro. Più le maglie del filtro sono strette maggiore sarà la capacità filtrante.
Ogni cartuccia filtrante è caratterizzata da un numero espresso in micron che esprime la sua capacità filtrante **(1 µm = 0,001 mm)**. Questo valore esprime il diametro minimo della particella bloccata, dando un'indicazione sul potere filtrante del filtro stesso. Più il valore espresso in micron è alto, più la maglia del filtro sarà larga, meno saranno le maglie per cm^2 e quindi la capacità filtrante sarà più bassa.
La scelta del grado di filtrazione più adeguato da adottare è a discrezione dell'utente, in funzione della tipologia di applicazione e dal grado di impurità presenti in sospensione nel fluido da trattare.

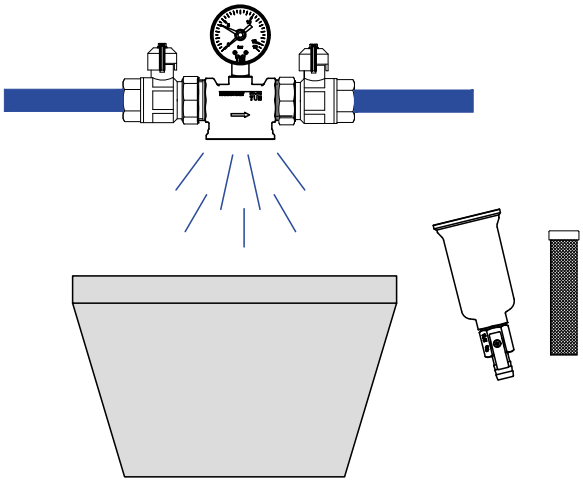


L'acqua, una volta introdotta all'interno del filtro autopulente, attraversa l'elemento filtrante, rilasciando sulla superficie esterna dello stesso le particelle con diametro superiore a 100 µm.
L'acqua filtrata viene quindi inviata in uscita al filtro.
La testata, realizzata in ottone, è completa di bocchettoni di collegamento che agevolano le operazioni di installazione.
Alla testata è avvitata una coppa realizzata in materiale plastico alimentare ad elevata resistenza, oppure metallico (a seconda delle versioni), nella quale trova alloggiamento l'elemento filtrante in acciaio inox.
Il manometro fornito in dotazione al filtro consente di verificare il grado di intasamento della cartuccia. Un abbassamento della pressione rilevata sul manometro denota la necessità di provvedere con le operazioni di pulizia.
Nella parte inferiore del filtro è posizionato un rubinetto per lo scarico e spurgo.

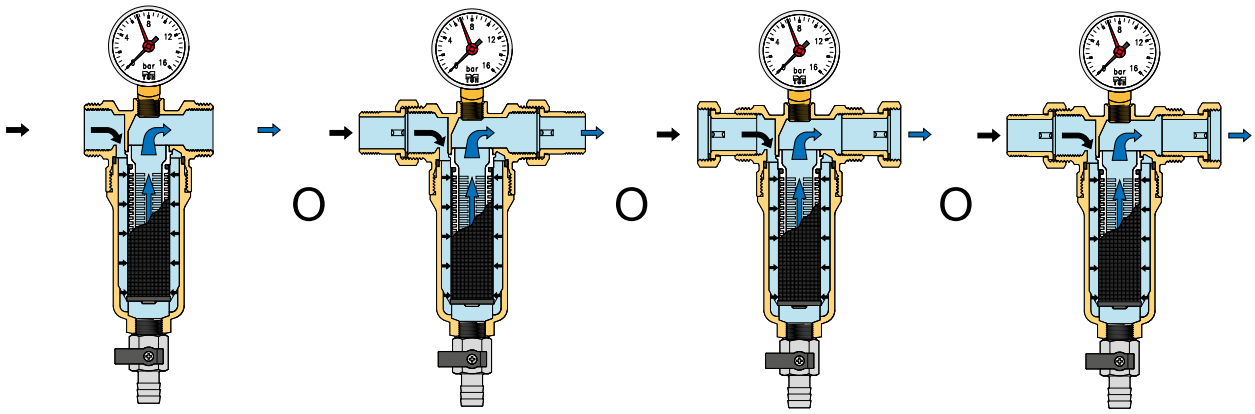


MANUTENZIONE

La pulizia del filtro può essere effettuata ad impianto in funzione, semplicemente aprendo il rubinetto di spurgo.
L'apertura del rubinetto consentirà di far defluire acqua dell'impianto e con essa parte delle impurità accumulate sul fondo del filtro.
Per ripristinare la capacità di filtrazione del dispositivo e procede con una pulizia più accurata, è sufficiente intercettare le valvole a sfera poste a monte e valle del filtro, svitare il corpo porta-cartuccia e lavare la maglia filtrante e le pareti interne del contenitore.
Il lavaggio deve essere effettuato esclusivamente con acqua, senza l'impiego di prodotti chimici.



OPZIONI DI ASSEMBLAGGIO



Senza codolo e girello | Con codolo e girello M/M | Con codolo e girello F/F | Con codolo e girello M/F

3135N

Filtro autopulente con attacchi a bocchettone M/M

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 100 µm
- Materiale tazza di raccolta: policarbonato trasparente
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Pressione max di esercizio: 16 bar
- Temperatura max di esercizio: 65°C
- Filettature attacchi: maschio ISO 228
- Fornito con manometro e rubinetto di scarico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
313 0002	1/2”		C22	1/5
313 0006	3/4”		C22	1/5
313 0005	1”		C22	1/5
313 0011	1”1/4		C22	1/5

3130N

Filtro autopulente con attacchi a bocchettone M/M

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 100 µm
- Materiale tazza di raccolta: ottone CW617N
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato o giallo
- Pressione max di esercizio: 25 bar
- Temperatura max di esercizio: 95°C
- Filettature attacchi: maschio ISO 228
- Fornito con manometro e rubinetto di scarico

Disponibile anche in versione gialla

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
313 0001	1/2”		C22	1/5
313 0003	3/4”		C22	1/5
313 0004	1”		C22	1/5
313 0009	1”1/4		C22	1/5

3136N

Filtro autopulente con attacchi F/M

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 100 µm
- Materiale tazza di raccolta: policarbonato trasparente
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Pressione max di esercizio: 16 bar
- Temperatura max di esercizio: 65°C
- Filettature attacchi: femmina/maschio ISO 228
- Fornito con manometro e rubinetto di scarico

Codice	Tipo F M	Prezzo €	Cat.	Conf.
313 0017	1/2” x 3/4”		C22	1/5
313 0012	3/4” x 1”		C22	1/5
313 0015	1” x 1”1/4		C22	1/5
313 0020	1”1/4 x 1”1/2		C22	1/5

3131N

Filtro autopulente con attacchi F/M

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 100 µm
- Materiale tazza di raccolta: ottone CW617N
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato o giallo
- Pressione max di esercizio: 25 bar
- Temperatura max di esercizio: 95°C
- Filettature attacchi: femmina/maschio ISO228
- Fornito con manometro e rubinetto di scarico

Disponibile anche in versione gialla

Codice	Tipo F M	Prezzo €	Cat.	Conf.
313 0007	1/2” x 3/4”		C22	1/5
313 0008	3/4” x 1”		C22	1/5
313 0010	1” x 1”1/4		C22	1/5
313 0014	1”1/4 x 1”1/2		C22	1/5

3120N

Filtro autopulente con attacchi F/F

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grado di filtrazione: 100 µm
- Materiale tazza di raccolta: ottone CW617N
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Pressione max di esercizio: 16 bar
- Temperatura max di esercizio: 95°C
- Filettature attacchi: femmina/femmina ISO 228
- Fornito con 2 manometri e rubinetto di scarico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
313 0018	1”1/2		C22	1/6
313 0016	2”		C22	1/8

ACCESSORI E RICAMBI

3145

Kit bocchettoni per filtri autopulenti 3131-3136

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
313 0024	1/2” - 3/4”		C22	1/50
313 0021	3/4” - 1”		C22	1/40
313 0023	1” - 1”1/4		C22	1/30
313 0025	1”1/4 - 1”1/2		C22	1/20

3140

Cartuccia di ricambo per filtri autopulenti

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
313 0013	1/2”- 3/4”		C22	1/50
313 0019	1” - 1”1/4		C22	1/50

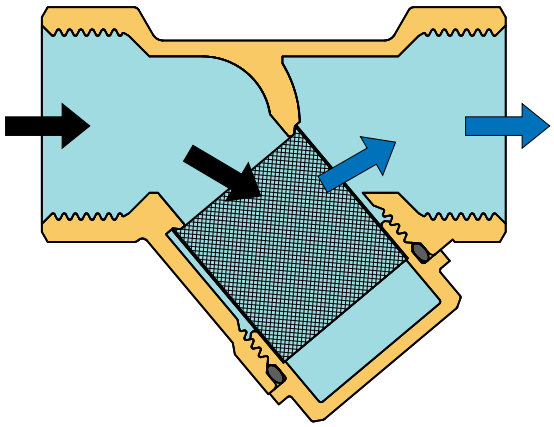
La conformazione del filtro a Y permette il deposito delle impurità sul fondo della sede porta-cartuccia e una manutenzione semplice e veloce grazie alla possibilità di svitare il tappo di chiusura e estrarre la maglia filtrante.

Il filtro a Y Tiemme è caratterizzato dalle **dimensioni contenute**.

Trova applicazione in alternativa ai filtri autopulenti, laddove non sono richieste pulizie frequenti della maglia filtrante.

Per garantire una migliore filtrazione è consigliabile installare il filtro a Y su tubazioni orizzontali con il tappo rivolto verso il basso, in ogni caso bisogna sempre fare riferimento al senso del fluido indicato dalla freccia stampata sul corpo del filtro.

Al fine di agevolare gli interventi di manutenzione è buona norma intercettare il filtro mediante due valvole a sfera poste a monte e a valle del filtro medesimo.



GAMMA DI PRODUZIONE

3670
Filtro raccoglitore di impurità a Y

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Grado di filtrazione: da 350 µm a 600 µm in funzione del diametro
- Materiale corpo: ottone C W 617N
- Pressione max di esercizio: 20 bar fino a 2”; 16 bar oltre 2”
- Temperatura max di esercizio: 100°C
- **Filettature attacchi: femmina/femmina ISO 228**

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
367 0003	1/2”		C01	20/80
367 0001	3/4”		C01	18/54
367 0002	1”		C01	10/30
367 0005	1”1/4		C01	4/16
367 0009	1”1/2		C01	3/12
367 0004	2”		C01	2/8
367 0011	2”1/2		C01	1/8
367 0014	3”		C01	1/5
367 0015	4”		C01	1/1

Tappo con foro per piombatura

3670CZISO7
Filtro raccoglitore di impurità a Y

CARATTERISTICHE TECNICHE:
- Grado di filtrazione: da 350 µm a 500 µm in funzione del diametro
- Materiale corpo: ottone CW 602N
- Pressione max di esercizio: 20 bar
- Temperatura max di esercizio: 100°C
- **Filettature attacchi: femmina/femmina ISO 7**

RESISTENTE ALLA DEZINCIFICAZIONE

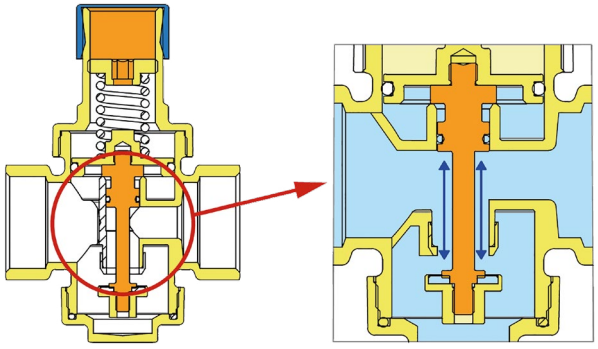
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
367 0012	1/2”		C01	25/75
367 0006	3/4”		C01	15/45
367 0008	1”		C01	8/24
367 0013	1”1/4		C01	4/16
367 0010	1”1/2		C01	3/12
367 0007	2”		C01	2/8

I riduttori di pressione vengono impiegati principalmente nella rete idrica privata, al fine di ridurre e mantenere ad un valore costante la pressione dell'acqua proveniente dalla rete di distribuzione pubblica.
In questo modo, si prevengono gli sbalzi di pressione che potrebbero danneggiare i componenti dell'impianto domestico o portare ad una scorretta distribuzione dell'acqua.
La sede compensata garantisce il mantenimento del valore di taratura impostato al variare della pressione a monte.
I riduttori di pressione Tiemme soddisfano i parametri previsti dalla norma EN 1567, rientrando nel gruppo acustico II.

COS'È LA SEDE COMPENSATA

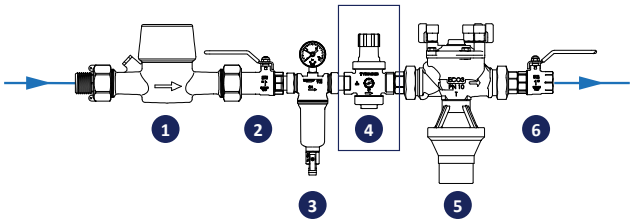
La sede compensata, **caratteristica costruttiva che caratterizza i riduttori di pressione Tiemme, permette di evitare che sbalzi della pressione a monte possano interferire con il mantenimento costante della pressione di taratura a valle.**

Questo è possibile poiché la spinta verso l'alto (chiusura del riduttore) e la spinta verso il basso (apertura del riduttore) che si generano all'interno del riduttore, vengono esercitate su due superfici uguali, ed equivalendosi si bilanciano:
forze uguali e opposte si annullano.



INSTALLAZIONE

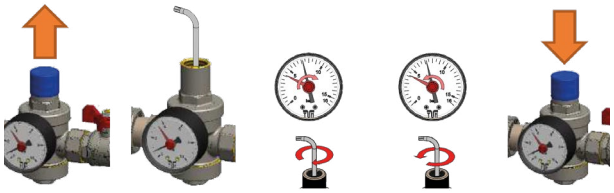
- Installare un filtro a Y o autopulente a monte del riduttore di pressione al fine di eliminare tutte le impurità presenti nell'acqua che potrebbero depositarsi sulla sede del riduttore, causandone un funzionamento anomalo.
- Per facilitare eventuali operazioni di manutenzione è suggerito installare delle valvole di intercettazione a monte ed a valle del riduttore.
- Rispettare la direzione del flusso indicata dalla freccia stampata sul corpo del riduttore.
- Il riduttore di pressione può essere installato indistintamente in posizione orizzontale e verticale.
- L'impianto deve essere progettato e realizzato in modo tale da evitare sollecitazioni tali da danneggiare in riduttore di pressione ed impedirne la corretta tenuta ed il buon funzionamento. Si raccomanda di inserire nell'impianto un dispositivo anti-colpo d'ariete al fine di evitare cedimenti nei componenti interni del riduttore di pressione dovuti a violenti ritorni di pressione.



1. Contatore AFS
2. Valvola di intercettazione
3. Filtro autopulente con manometro
4. Riduttore di pressione
5. Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile
6. Valvola di intercettazione

TARATURA AL VALORE DI PRESSIONE DESIDERATO

Prima di essere confezionati tutti i riduttori di pressione sono testati e tarati in uscita alla pressione di 3 bar.
La pressione di uscita può essere facilmente modificata una volta che il riduttore di pressione è installato sull'impianto.
Per modificare la pressione in uscita è sufficiente agire sul premi-molla.

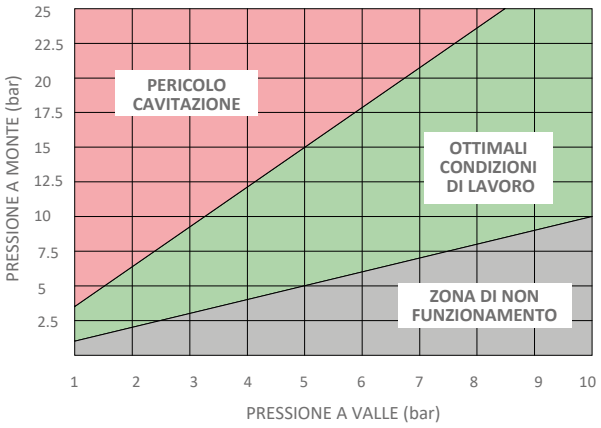


- Ruotando in senso orario la pressione in uscita aumenta, ruotando in senso antiorario la pressione in uscita si riduce.
- L'operazione di taratura è completata quando il manometro indica la pressione desiderata.
- La corretta regolazione della pressione deve essere eseguita a circuito idraulico pieno e con tutte le utenze chiuse.

CONSIGLI UTILI - DETERMINAZIONE DEL CORRETTO RAPPORTO DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE

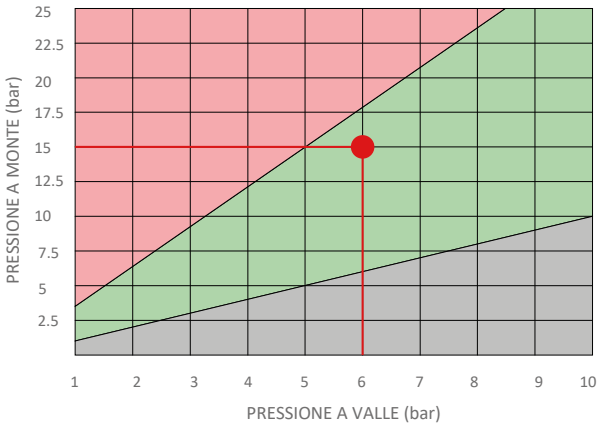
Il corretto valore di pressione di taratura deve essere determinato in modo tale da evitare pericolosi fenomeni di cavitazione.
La cavitazione potrebbe causare infatti malfunzionamenti, danneggiamento del riduttore stesso e fastidiosi fenomeni di rumorosità.
La regola generale prevede che il rapporto ottimale tra la pressione a monte (da ridurre) e la pressione a valle (desiderata nel circuito) si attesti sul valore 2:1. Al massimo tale rapporto può raggiungere il valore 3:1

DIAGRAMMA DI CAVITAZIONE

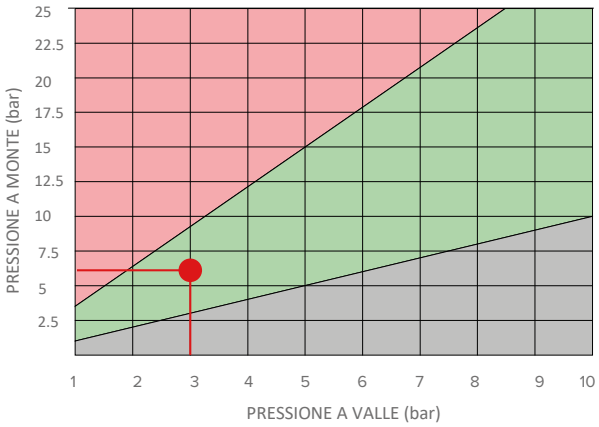


Quando il rapporto tra la pressione a monte e la pressione a valle supera il valore 3:1 si ha un funzionamento in cavitazione del componente, è dunque necessario prevedere due riduttori di pressione installati l'uno dopo l'altro, in modo da eseguire una RIDUZIONE DI PRIMO LIVELLO e successivamente una RIDUZIONE DI SECONDO LIVELLO.

ESEMPIO:
Devo ridurre la pressione da 15 bar a 3 bar. Il rapporto 15:3 = 5 supera il rapporto limite di 3:1. è necessario prevedere due riduttori di pressione in serie. Con il primo riduttore la pressione verrà abbassata da 15 bar a 6 bar, con il rapporto ottimale 15:6 = 2,5 (RIDUZIONE DI PRIMO LIVELLO).



Mediante il secondo riduttore la pressione verrà abbassata da 6 bar a 3 bar, con il rapporto ottimale 6:3 = 2 (RIDUZIONE DI SECONDO LIVELLO).



3100N

Riduttore di pressione a pistone con attacchi F/F

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1-4 bar (Taratura di fabbrica 3 bar)
- Pressione max in ingresso: 15 bar
- Temperatura max di esercizio: 80°C
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Filettature attacchi: femmina ISO 228
- Attacco manometro: 1/4"F

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0021	3/8"		C22	1/50
318 0057	1/2"		C22	1/25
318 0058	3/4"		C22	1/25

Fino ad esaurimento scorta

3110N

Riduttore di pressione a pistone con attacchi F/F

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1-5,5 bar (Taratura di fabbrica 3 bar)
- Pressione max in ingresso: 25 bar
- Temperatura max di esercizio: 80°C
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Filettature attacchi: femmina ISO 228
- Attacco manometro: 1/4"F

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0008	1/2"		C22	1/10
318 0010	3/4"		C22	1/10
318 0003	1"		C22	1/8
318 0012	1"1/4		C22	1/8
318 0014	1"1/2		C22	1/8
318 0009	2"		C22	1/8
318 0016	2"1/2		C22	1/2
318 0015	3"		C22	1/1
318 0006	4"		C22	1/1

3108N

Riduttore di pressione a pistone con bocchettoni M/M

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1-5,5 bar (Taratura di fabbrica 3 bar)
- Pressione max in ingresso: 25 bar
- Temperatura max di esercizio: 80°C
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Filettature attacchi: maschio ISO 228
- Attacco manometro: 1/4"F

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0068	1/2"		C22	1/10
318 0069	3/4"		C22	1/10
318 0070	1"		C22	1/8
318 0071	1"1/4		C22	1/8
318 0072	1"1/2		C22	1/4
318 0075	2"		C22	1/4

3107N

Riduttore di pressione a pistone con bocchettoni F/F

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1-5,5 bar (Taratura di fabbrica 3 bar)
- Pressione max in ingresso: 25 bar
- Temperatura max di esercizio: 80°C
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Filettature attacchi: femmina ISO 228
- Attacco manometro: 1/4"F

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0002	1/2"		C22	1/10
318 0004	3/4"		C22	1/10
318 0011	1"		C22	1/8
318 0019	1"1/4		C22	1/8
318 0020	1"1/2		C22	1/4
318 0018	2"		C22	1/4

3180

Riduttore di pressione a membrana con attacchi F/F

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1-6 bar (Taratura di fabbrica 3 bar)
- Pressione max in ingresso: 16 bar
- Temperatura max di esercizio: 65°C
- Materiale corpo: ottone CW617N nichelato
- Filettature attacchi: femmina ISO 7/EN 10226
- Attacco manometro: 1/4"F

Per cartuccia di ricambio vedi 3180C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0017	1/2"		C22	1/10
318 0013	3/4"		C22	1/10

3111

Riduttore di pressione in bronzo a pistone con attacchi flangiati

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 1,5-7 bar (taratura di fabbrica 3 bar)
- Pressione max in ingresso: 16 bar
- Temperatura max di esercizio: 80°C
- Materiale corpo: bronzo
- Attacchi: flangiati UNI EN 1092-3
- Attacco manometro: 1/4"

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0082	DN 50		C22	1/1
318 0083	DN 65		C22	1/1
318 0084	DN 80		C22	1/1
318 0085	DN 100		C22	1/1

ACCESSORI E RICAMBI

2080

Manometro attacco radiale Ø50

Codice	Tipo	Scala	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0007	1/4"	0 - 6 bar		C22	5/25
318 0025	1/4"	0 - 16 bar		C22	5/25

2080POST

Manometro con attacco posteriore decentrato

Codice	Tipo	Scala	Prezzo €	Cat.	Conf.
192 0017	1/4"	0 - 10 bar		C22	1/40

3180C

Cartuccia di ricambo per riduttore di pressione 3180 e gruppo di riempimento 3160GN-3161

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
318 0053	3180/ 3160GN/3161		C22	1/40

Il miscelatore termostatico per impianti sanitari **consente la miscelazione istantanea dei fluidi in ingresso, garantendo così la stabilità sul valore impostato della temperatura del fluido in uscita**, sia al variare della portata prelevata dalle diverse utenze, sia al variare delle condizioni di pressione e di temperatura dei fluidi primari.
La funzione di miscelazione è assolta dall'elemento termostatico a cera, il quale a contatto con l'acqua subisce una variazione del volume, che determina il giusto apporto di acqua calda e fredda in ingresso e di conseguenza la regolazione della temperatura dell'acqua in uscita al valore impostato.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Trova applicazione per regolare e controllare la temperatura di distribuzione dell'impianto sanitario proveniente dal generatore di calore / accumulo.

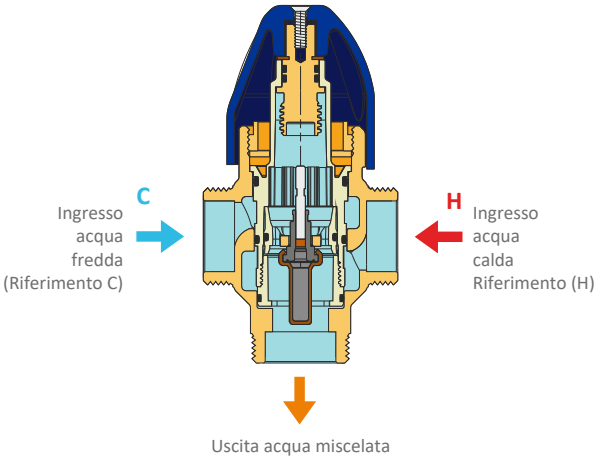
In caso di interruzione del flusso di acqua fredda il passaggio di acqua si interrompe completamente entro 5 secondi e prima del passaggio di 200 ml di acqua, secondo normativa UNI EN 1111.

FUNZIONAMENTO

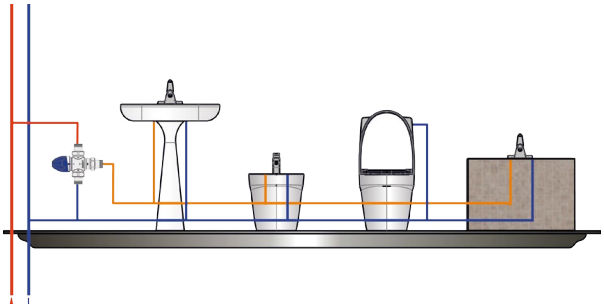
L'elemento regolatore del miscelatore termostatico è un sensore di temperatura completamente immerso nel condotto di uscita dell'acqua miscelata che, con il suo movimento di dilatazione o contrazione, stabilisce in modo continuo la giusta proporzione tra acqua calda e acqua fredda in ingresso. La regolazione di questi flussi avviene per mezzo di un pistone che scorre in un apposito cilindro tra la sede di passaggio dell'acqua calda e quella dall'acqua fredda. Anche quando si verificano cali di pressione dovuti al prelievo di acqua calda o fredda da altre utenze o variazioni di temperatura in ingresso, il miscelatore regola automaticamente le portate di acqua fino ad ottenere la temperatura impostata.

INSTALLAZIONE

- Rimuovere ogni possibile sporcizia presente dovuta alla realizzazione dell'impianto.
- Nel caso di acque molto dure o aggressive è consigliato effettuare il trattamento dell'acqua prima dell'ingresso nel miscelatore termostatico.
- Il miscelatore termostatico può essere installato indistintamente in tutte le posizioni.
- Prevedere valvole di intercettazione a sfera a monte e a valle del miscelatore termostatico.
- Evitare differenze tra le pressioni di alimentazione dei fluidi primari caldo e freddo. L'inserimento di dispositivi con notevoli cadute di pressione (es. filtri) non deve avvenire su uno dei rami di alimentazione del miscelatore termostatico, ma bensì sulla porzione di rete comune.
- Prevedere opportuni filtri a monte del sistema.
- Rispettare il corretto verso di installazione degli attacchi del miscelatore, come indicato di seguito:



Schema 1: Esempio di installazione bagno singola utenza



4737

Miscelatore termostatico cromato femmina per acqua calda sanitaria

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Conforme a: UNI EN 1111
- Range di temperatura: 30÷55°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di ingresso: 90°C
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Materiale manopola: PA
- Portata a 3 bar: 30 l/min

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
320 0038	1/2”		C22	1/10
320 0037	3/4”		C22	1/10

4739

Miscelatore termostatico cromato, attacchi maschio a bocchettone, per acqua calda sanitaria

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Conforme a: UNI EN 1111
- Range di temperatura: 30÷55°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di ingresso: 90°C
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Materiale manopola: PA
- Portata a 3 bar: 30 l/min

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
320 0039	1/2”		C22	1/10
320 0040	1/2” con valvola di non ritorno		C22	1/10

4738

Miscelatore termostatico cromato M per acqua calda sanitaria

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Conforme a: UNI EN 1111
- Range di temperatura: 30÷55°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di ingresso: 90°C
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Materiale manopola: PA
- Portata a 3 bar: 30 l/min (3/4”) - 72 l/min (1”)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
320 0036	3/4”		C22	1/10
320 0001	1”		C22	1/10

4738KIT

Kit di raccordi per miscelatore termostatico 4738

Il kit comprende: 3 codoli, 3 dadi girevoli, 3 guarnizioni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
Per 4738 (3/4”)				
470 0454	3/4" x 1/2"		C23	1/10
470 0455	3/4" x 1/2"con valvola non ritorno		C23	1/10
470 0475	3/4" x 3/4"		C23	1/10
470 0474	3/4" x 3/4"con valvola non ritorno		C23	1/10
Per 4738 (1”)				
470 0190	1" x 3/4"		C23	1/10
470 0191	1" x 3/4" con valvola non ritorno		C23	1/10
470 0192	attacco rame Ø22 compressione		C23	1/10

4738G

Miscelatore termostatico per impianti sanitari - alte portate

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Range di temperatura: 30÷65°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di ingresso: 90°C
- Materiale corpo: ottone CW625N
- Materiale manopola: PA
- Portata minima per un corretto funzionamento: 12 l/min. (1”1/4) - 15 l/min. (1”1/2) - 25 l/min. (2”) - 30 l/min. (2”1/2)

RESISTENTE ALLA DEZINCIFICAZIONE

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
320 0046	1” 1/4		C22	1/8
320 0047	1” 1/2		C22	1/8
320 0049	2"		C22	1/3
320 0051	2” 1/2		C22	1/3

1521CPKIT

Kit bocchettoni

Il kit comprende: 3 codoli, 3 dadi girevoli, 3 guarnizioni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 1013	1”1/4 F x 1” M		C10	1/15
150 1014	1”1/2 F x 1”1/4 M		C10	1/10
150 1015	2" F x 1"1/2 M		C10	1/10
150 1016	2"1/2 F x 2" M		C10	1/5

Il regolatore termostatico multifunzione viene utilizzato per bilanciare automaticamente i circuiti di ricircolo degli impianti di distribuzione di acqua calda sanitaria, in modo tale da assicurare che tutti i tratti della rete raggiungano il valore di temperatura desiderato.
È inoltre dotato di un dispositivo di by-pass, che interviene automaticamente nel caso di disinfezione termica contro la Legionella.
Il regolatore termostatico è disponibile in duplice variante, a seconda della modalità di funzionamento della funzione di disinfezione antilegionella:

- completamente automatica, mediante apposita cartuccia termostatica che interviene a 70 °C circa (art. 4733)
- comandata, mediante attuatore elettrotermico, gestito da una apposita centralina di controllo (art. 4734)

GAMMA DI PRODUZIONE

4733
Regolatore termostatico multifunzione per circuiti di ricircolo acqua calda sanitaria

RESISTENTE ALLA DEZINCIFICAZIONE

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
473 0005	1/2"		C22	1/6
473 0006	3/4"		C22	1/6

4734
Regolatore termostatico multifunzione per circuiti di ricircolo acqua calda sanitaria con disinfezione termica comandata da attuatore

RESISTENTE ALLA DEZINCIFICAZIONE

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
473 0007	1/2"		C22	1/8
473 0008	3/4"		C22	1/8

FUNZIONAMENTO

CONTROLLO DELLA TEMPERATURA:
Nei circuiti di distribuzione di acqua calda sanitaria, nel rispetto delle moderne disposizioni impiantistiche per il controllo della Legionella, è necessario assicurare che tutti i tratti siano mantenuti alla corretta temperatura.
La rete di ricircolo deve essere bilanciata, per evitare distribuzioni di temperatura non uniformi.

Il regolatore termostatico, inserito in ogni ramo del circuito di ricircolo, mantiene la temperatura impostata in modo automatico.
Mediante l'azione di una specifica cartuccia termostatica interna (Fig. 1), modula la portata di fluido in funzione della temperatura dell'acqua in ingresso.
Quando la temperatura dell'acqua si avvicina al valore impostato, l'otturatore riduce progressivamente il passaggio.
In questo modo il fluido spinto dalla pompa di ricircolo si distribuisce sulle altre parti della rete, realizzando un effettivo bilanciamento termico automatico.

DISINFEZIONE TERMICA:
Il regolatore termostatico multifunzione è dotato inoltre della funzione di disinfezione termica antilegionella.
Tale funzione è assolta da un dispositivo **by-pass (Fig. 2)** che interviene automaticamente al raggiungimento di una temperatura di 70 °C circa (nel caso del prodotto art. 4733) oppure comandata mediante attuatore elettrotermico, gestito da una apposita centralina di controllo (nel caso del prodotto art. 4734).

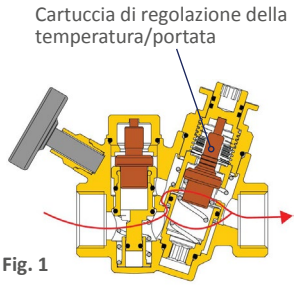


Fig. 1

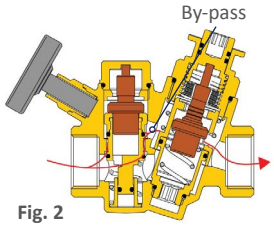
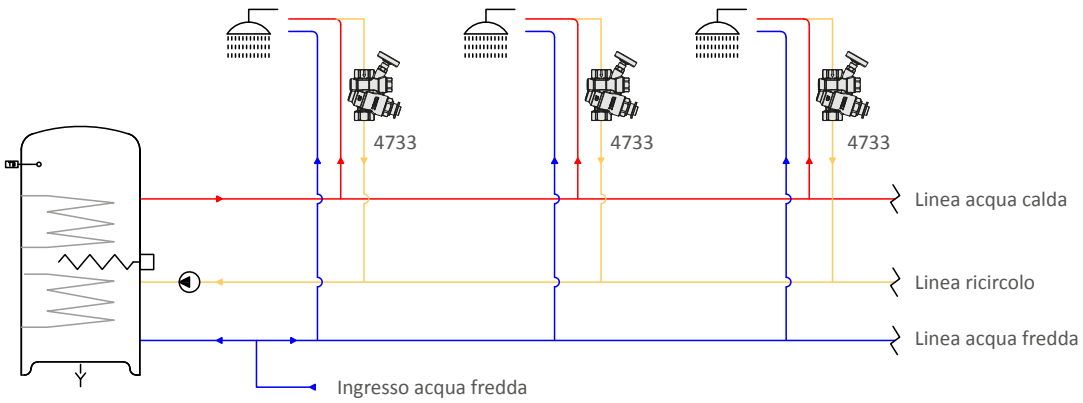


Fig. 2

Al raggiungimento delle condizioni, il dispositivo by-pass apre il circuito, indipendentemente dall'azione della cartuccia di regolazione della temperatura/portata.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

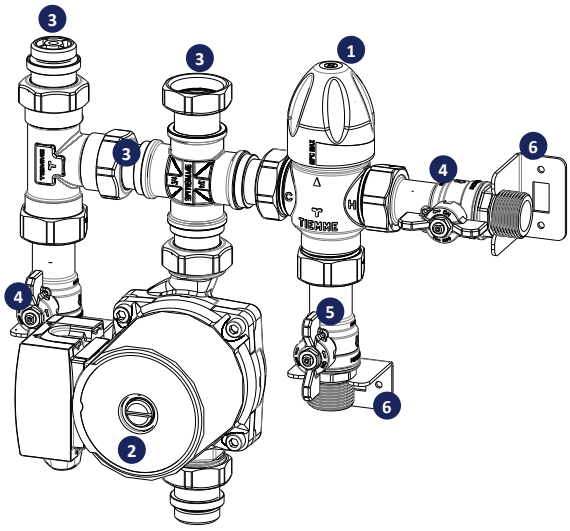


Il kit termostatico antiscottatura con ricircolo art. 4738KR consente un facile collegamento tra l'impianto di distribuzione dell'acqua calda sanitaria, il bollitore d'accumulo e il sistema di ricircolo.
Completo di n.3 valvole di intercettazione e n.3 valvole di ritegno, **permette la gestione semplice della temperatura di mandata ACS rendendola istantaneamente disponibile ai rubinetti di erogazione delle diverse utenze.**

FUNZIONAMENTO

Il kit termostatico Tiemme art. 4738KR è ideale, ove si desideri la disponibilità immediata di acqua calda sanitaria alle utenze, nei casi in cui la produzione di ACS avvenga ad una distanza maggiore di 15m dai rubinetti di erogazione. Come si evince dallo schema idraulico l'acqua calda, proveniente dall'accumulo ACS, è collegata in ingresso al miscelatore termostatico che permette la regolazione dell'acqua alle utenze da 30°C a 55°C. Il circuito di ricircolo collegato all'uscita della linea miscelata in prossimità delle utenze (collettore sanitario) deve essere collegato all'aspirazione della pompa. Nel caso di richiesta di acqua calda dalle utenze la pompa di circolazione invia l'acqua di ricircolo verso la via di ingresso acqua fredda della valvola miscelatrice o verso l'accumulo consentendo il riutilizzo dell'acqua miscelata. Nella parte sinistra del gruppo si trova l'attacco acqua fredda dalla rete per il riempimento dell'accumulo e la miscelazione. È possibile gestire il funzionamento della pompa mediante timer per garantire il funzionamento solo negli orari prestabiliti dall'utenza e quindi ottenere un maggiore risparmio energetico.

Con il sistema Climav 2.0 Building Management di Tiemme è possibile gestire in modo automatico il sistema di ricircolo.

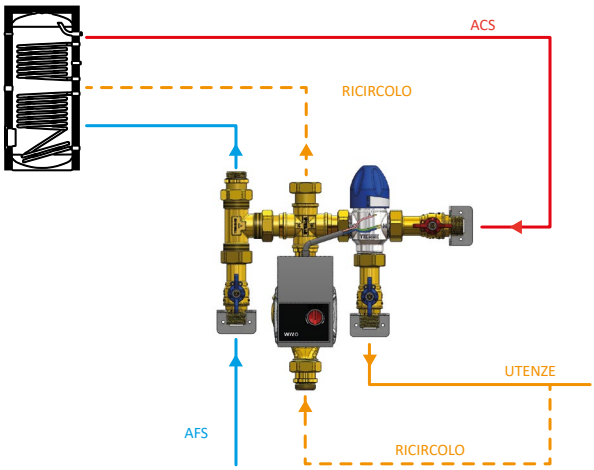


1. Miscelatore termostatico;
2. Pompa di circolazione;
3. Valvola di non ritorno;
4. Valvola a sfera;
5. Valvola a sfera con non ritorno;
6. Staffa di fissaggio.

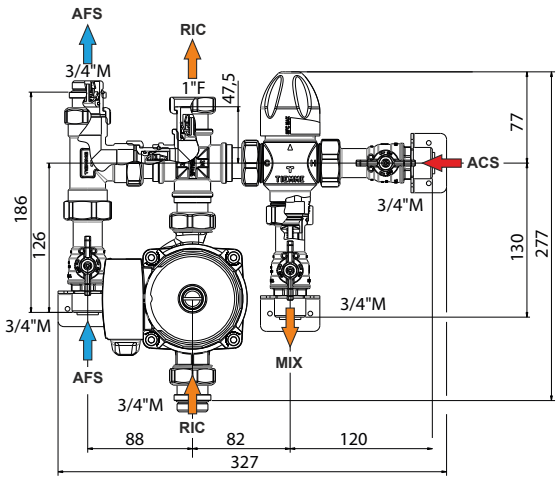
VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Facile connessione al sistema di distribuzione ACS;
- Miscelatore termostatico impostabile da 30 a 55°C;
- Completo di valvole di non ritorno e intercettazione;
- Gruppo premontato di facile installazione.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



DIMENSIONI



GAMMA DI PRODUZIONE

4738KR
Kit termostatico antiscottatura con ricircolo

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Miscelatore conforme a: UNI EN 1111
- Range di temperatura: 30÷55°C
- Temperatura max di esercizio: 90°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
320 0002	30÷55°C		C22	1/1

PRICE LIST

COS'È LA LEGIONELLA?

La Legionella è un batterio naturalmente presente negli ambienti acquatici (fiumi, laghi, pozzi..) ed è possibile trovarne la presenza anche all'interno dell'acquedotto essendo in grado di sopravvivere ai normali trattamenti di potabilizzazione dell'acqua. La sua presenza non risulta di per se un fattore pericoloso, ma lo diventa se coesistono le condizioni che ne favoriscono la proliferazione creando al batterio un terreno fertile di sviluppo:

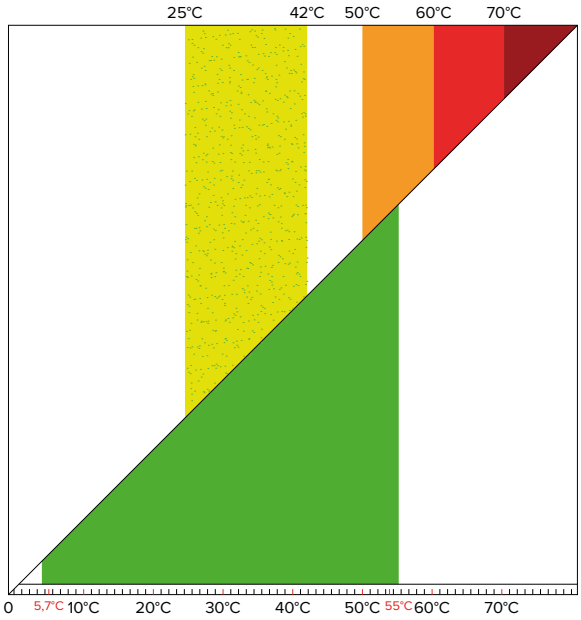
- Presenza di amebe;
- Biofilm;
- Presenza di incrostazioni e sedimenti;
- Condizione di stagnazione.

LINEA GUIDA PER L'ITALIA IN MERITO ALLA PREVENZIONE DAL BATTERIO DELLA LEGIONELLA

"Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi", G.U. del 5 maggio 2000;
"Linee guida recanti indicazioni sulla legionellosi per gestori di strutture turistico-ricettive e termali", G.U. n°28 del 4 febbraio 2005;
"Linee guida recanti indicazioni ai laboratori con attività di diagnosi microbiologica e controllo ambientale dellla legionellosi", G.U n°29 del 5 febbraio 2005;
"Linee guida per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi", del 7 maggio 2015 documento che intende riunire, aggiornare e integrare tutte le indicazioni riportate nelle precedenti linee guida nazionali e normative.

COMPORTAMENTO DEL BATTERIO IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA

La legionellosi può essere contratta respirando acqua contaminata diffusa in aerosol ossia vaporizzata in goccioline finissime.
I batteri sopravvivono ad una temperatura dell'acqua compresa tra i 5,7°C e i 55°C, mentre il massimo della loro proliferazione la si ha con temperature comprese tra i 25°C e i 42°C.
È possibile quindi comprendere che in impianti centralizzati, dove viene prodotta ACS con accumulo più un sistema di ricircolo, le possibilità di proliferazione del batterio della Legionella diventano alte.
Nel diagramma riportato possiamo capire il comportamento del Batterio della Legionella in funzione della temperatura dell'acqua:



DISPOSITIVO PER LA GESTIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACS E DISINFEZIONE TERMICA ANTILEGIONELLA

LEGIO-TIEMME è un dispositivo utilizzato per la gestione della temperatura dell'Acqua Calda Sanitaria controllata mediante la centralina che agisce sul servocomando montato a bordo. Oltre alla gestione della temperatura in uscita per l'utenza, l'elettronica attiva periodicamente, in funzione della programmazione effettuata dall'installatore, la disinfezione dei condotti ACS e RICIRCOLO per impedire la proliferazione del batterio Legionella nocivo per la salute dell'uomo.
A completamento delle funzioni, LEGIO-TIEMME è dotato di rete per l'attivazione di allarmi, la segnalazione di ciclo anti-legionella in corso e la possibilità di attivare un ulteriore generatore per l'innalzamento della temperatura durante il ciclo di disinfezione.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Soluzione compatta;
- Controllo elettronico temperatura utenza;
- Gestione disinfezione linea ACS e ricircolo;
- Di facile e intuitiva programmazione;
- Possibilità di abbinarlo al sistema evoluto CLIMAV 2.0;
- Possibilità di controllo tramite app;
- Controllo temperatura del bollitore.

FUNZIONALITÀ

La centralina LEGIO-TIEMME si occupa della gestione di un accumulo termico per la produzione e disinfezione di acqua calda sanitaria in ragione di ottimizzare il comfort per l'utente e il risparmio energetico.

PRINCIPALI FUNZIONALITÀ DEL DISPOSITIVO:

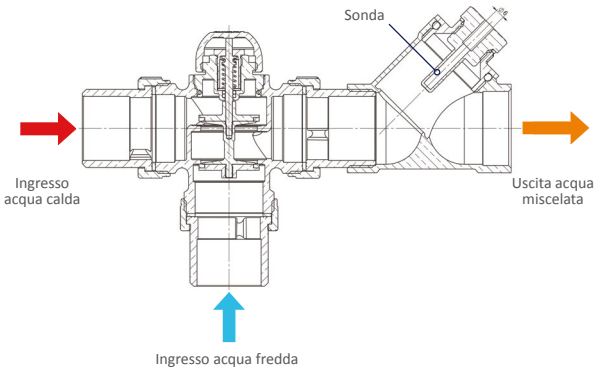
- Regolazione termostatica acqua calda sanitaria (ACS).
- Termostatazione accumulo.
- Ricircolo: Utile per migliorare i tempi di fruizione dell' acqua calda e per la disinfezione delle tubazioni.
- Ciclo antilegionella applicato sia all' accumulo che alle tubazioni.
- Interfacciamento con sistema Climav 2.0 Building Management tramite BUS 485.

CARATTERISTICHE SOFTWARE:

- Ciclo di disinfezione automatico in funzione della temperatura del generatore di calore.
- Possibilità di attivare un sistema di innalzamento della temperatura del generatore (OVER BOOST) durante il ciclo anti-legionella.
- Possibilità di controllo tramite APP.
- Algoritmi ad integrazione per l'ottimizzazione dei tempi di disinfezione.
- Durante il ciclo di disinfezione verrà avviata la pompa di ricircolo per igienizzare completamente l'impianto sanitario.
- Memorizzazione dei report di successo o insuccesso di ogni ciclo di disinfezione.
- Partenza automatica a tempo o avvio immediato manuale del ciclo anti legionella.
- Regolazione manuale del set-point ACS.

FUNZIONAMENTO

L'elettronica, mediante la lettura della sonda posizionata in uscita sulla linea dell'acqua miscelata, controlla la temperatura ACS bilanciando l'ingresso di acqua calda e fredda in modo che il valore in uscita sia pari al valore impostato in fase di programmazione, solitamente compreso tra 45°C - 50°C. Funzione successiva consiste nell'attivazione del processo di disinfezione, solitamente avviato nelle ore notturne.



GAMMA DI PRODUZIONE

4723KIT

Kit miscelatore LEGIO-TIEMME, con attacchi bocchettoni, completo di portasonda lato utenza

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
320 0022	1"		C22	1/5
320 0023	1"1/4		C22	1/5

9562P1

Servocomando proporzionale con segnale 0÷10V per valvola miscelatrice 3 vie

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0652	0÷10V - 24 Vac		C22	1/10

5530P

Sonda di temperatura NTC 10KΩ @ 25°C, diametro 6 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0149	-		R07	1/10

4723CENTR

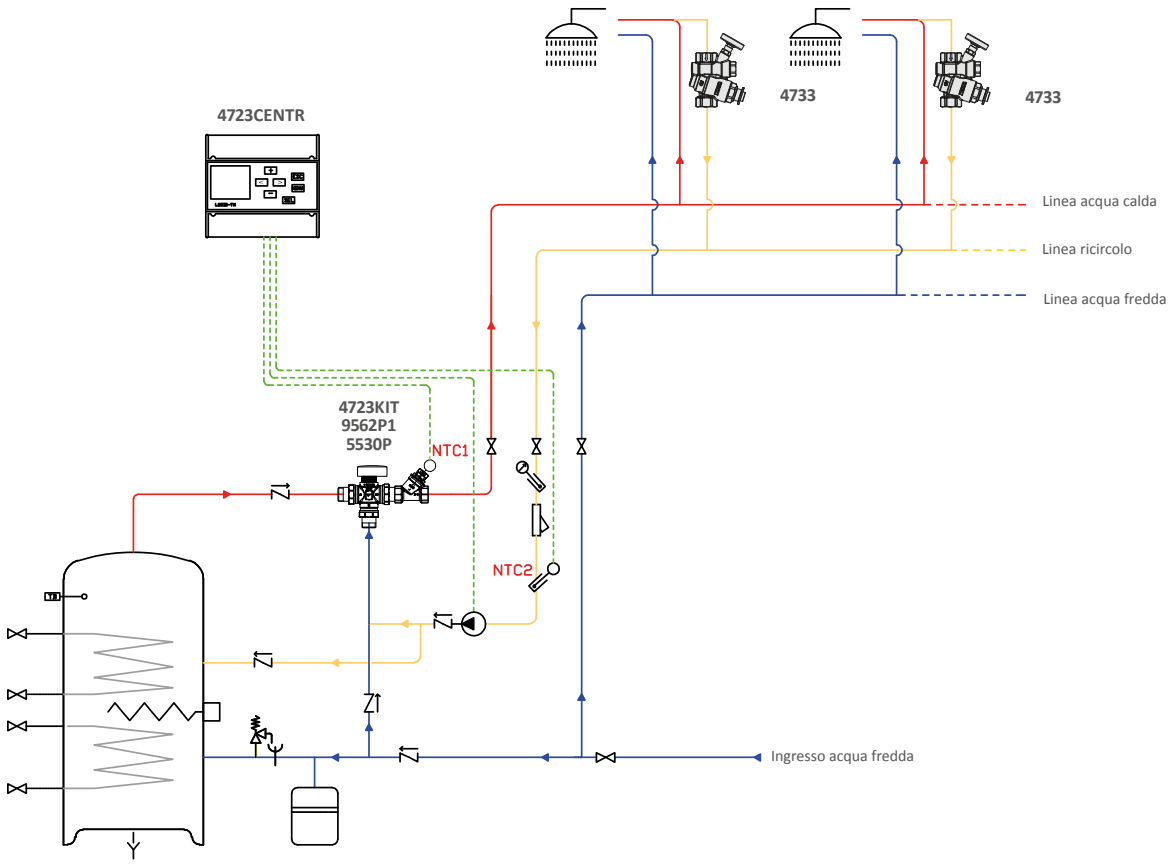
Centralina LEGIO-TIEMME per il controllo della gestione dell'impianto sanitario e per il trattamento Anti-legionella

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 85-230 Vac
- Assorbimento: < 5 W
- Fusibile protezione: 1 A
- Display grafico: 1,8'' a colori
- Dimensioni: Nr 6 moduli per installazione su barra DIN
- Interfaccia: Tastiera 7 pulsanti
- Uscite:
  - 24 Vdc Alimentazione servomotore per valvola miscelatrice
  - Uscita analogica per pilotaggio valvola miscelatrice
  - Relè attivazione pompa ricircolo
  - Relè richiesta overboost generatore
  - Relè ciclo antilegionella attivo
  - Relè allarmi
- Ingressi digitali:
  - Scatto termico pompa ricircolo
  - Scatto termico resistenza elettrica
  - Flussostato
  - Consenso ricircolo
- Ingressi analogici
  - Sonda NTC lettura T accumulo
  - Sonda NTC lettura T mandata
  - Sonda NTC lettura T ritorno (ricircolo)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
320 0024	-		C22	1/4

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Negli impianti idrici dove sono presenti valvole a sfera, miscelatori, elettrovalvole oppure altri dispositivi di intercettazione rapida del fluido, è frequente incorrere nel fenomeno del "colpo di ariete" causato da un' improvvisa decelerazione e/o accelerazione del fluido che genera nell'impianto delle sovrappressioni e/o depressioni, con conseguente danneggiamento dei relativi componenti e soprattutto delle tubazioni.

Il dispositivo Tiemme art. 1935 ha quindi lo scopo di preservare l'impianto da eventuali danneggiamenti e deve pertanto essere installato quanto più in prossimità dei dispositivi di intercettazione rapida del fluido, sul collettore di distribuzione dei singoli circuiti oppure all'ingresso principale del circuito. Il dispositivo può essere installato in qualsiasi posizione (orizzontale, verticale, rivolto verso il basso).
Per garantire il corretto funzionamento del dispositivo e il buon funzionamento dei componenti idraulici (rubinetti, collettori, ecc..) è preferibile installare all'ingresso principale della rete idrica un riduttore di pressione tarato a 3÷4 bar e dimensionare l'impianto al fine di non avere velocità troppo elevate all'interno delle tubazioni. È inoltre opportuno che l'installazione del dispositivo sia eseguita in accordo con quanto prescritto dalle ''Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi'' dettate dal Ministero della Sanità evitandone il posizionamento in "zone morte" difficilmente raggiungibili dalla disinfezione.
Le sovrappressioni causate ad esempio dalla chiusura repentina degli organi di intercettazione vanno a sommarsi alle pressioni già presenti all'interno dell'impianto provocando i seguenti possibili inconvenienti:

- rottura di tubazioni, serbatoi e flessibili
- danneggiamento dei dispositivi di intercettazione, ritegno e regolazione
- elevata rumorosità e vibrazioni nelle tubazioni e nei componenti.

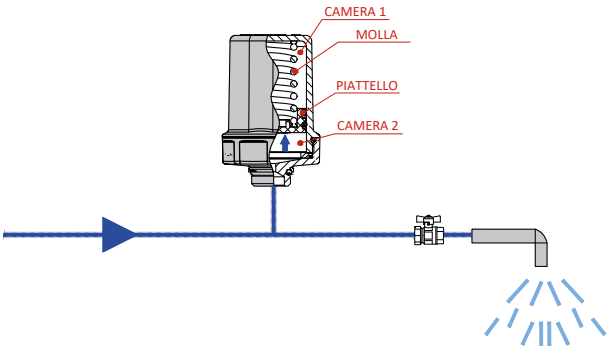
Una valutazione della sovrappressione può essere fatta mediante la seguente formula che mette in relazione la velocità del fluido nella tubazione, la lunghezza del tratto di tubo e il tempo di chiusura dell'organo di intercettazione:

$$\Delta p = \frac{2 * v1 * L}{g * t}$$

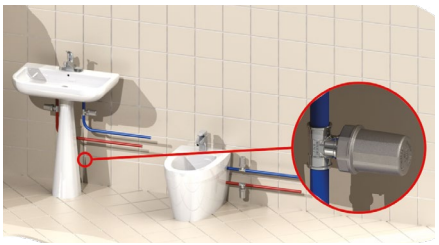
dove:
Δp = sovrappressione dovuta al colpo d'ariete (m c.a.)
v1 = velocità del fluido iniziale (m/s)
L= lunghezza del tratto di tubazione (m)
g = accelerazione di gravità (pari a 9,81 m/s)
t = tempo di chiusura dell'organo di inetreccettazione (s)

FUNZIONAMENTO

L'ammortizzatore del colpo d'ariete Tiemme è costituito da un cilindro dotato di piattello e molla di contrasto che lo divide in due camere. La camera 2 è collegata alla tubazione e si riempie di acqua. Le sovrappressioni che eventualmente si generano nell'impianto vengono ammortizzate dalla molla di contrasto.



ESEMPI DI INSTALLAZIONE



GAMMA DI PRODUZIONE

1935
Ammortizzatore del colpo d'ariete

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corpo: ottone CW617N cromato
- Smorzatore: POM
- Molla: acciaio
- Tenute: EPDM
- Fluido d'impiego: acqua
- Pressione max. d'esercizio: 10 bar
- Temperatura max. del fluido: 110°C
- Pressione max. del colpo d'ariete: 50 bar
- Inizio intervento attivo: 3 bar
- Attacchi: 1/2" M con tenuta EPDM

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
194 0001	1/2"		C22	1/25

07 DISPOSITIVI ANTINQUINAMENTO

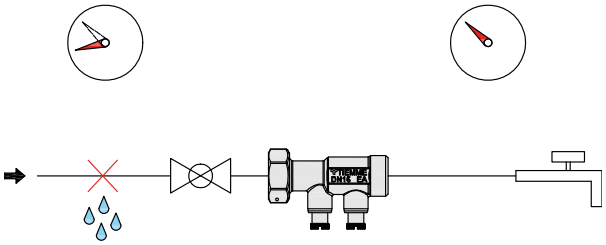
07A	Dispositivi antinquinamento - introduzione		160
07B	Valvole di ritegno		161
07C	Disconnettori		163

CAMPO DI APPLICAZIONE

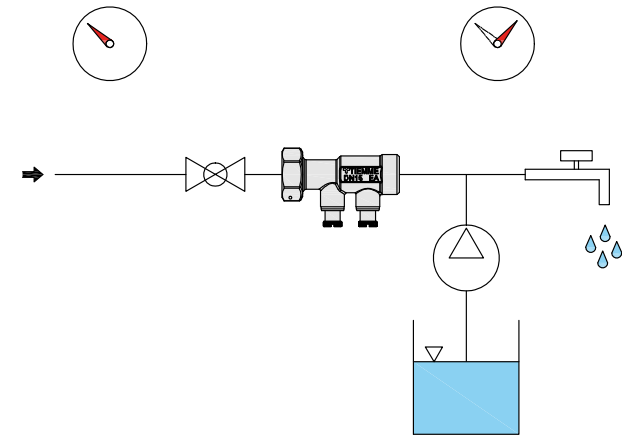
Le valvole di ritegno e i disconnettori sono dispositivi atti ad impedire fenomeni di inquinamento della rete dell'acquedotto a causa di accidentale ritorno di fluido contaminato proveniente dall'impianto a valle (UTENZE), dovuto a variazioni di pressione nella rete di distribuzione.
Tali dispositivi, installati tra la rete pubblica e quella di utenza negli impianti di distribuzione idrica, evitano il contatto tra le acque contenute nelle due reti, chiudendosi automaticamente qualora si verifichino le condizioni di riflusso.

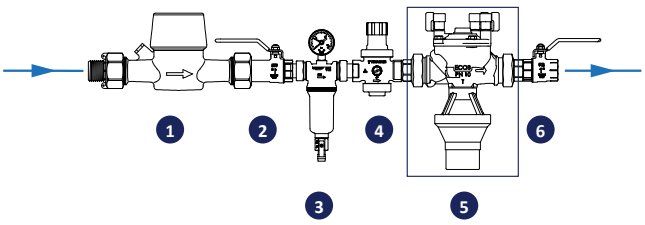
Il fenomeno del senso di inversione di flusso può verificarsi a seguito di due condizioni:

1. La pressione della rete dell'acquedotto è minore della pressione della rete di distribuzione a VALLE, ad esempio a causa della rottura della rete idrica (SIFONAMENTO INVERSO).



2. Nel circuito a VALLE si innalza la pressione, ad esempio a causa del pompaggio di acqua da un pozzo





1. Contatore AFS
2. Valvola di intercettazione
3. Filtro autopulente con manometro
4. Riduttore di pressione
5. Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile
6. Valvola di intercettazione

RIFERIMENTO NORMATIVO

Il corretto utilizzo della dei dispositivi antinquinamento è regolamentato delle normative Europee in merito alla prevenzione dell'inquinamento da riflusso.
La norma di riferimento è la EN 1717 "Protezione contro l'inquinamento dell'acqua potabile negli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l'inquinamento da riflusso".

In questa norma, le acque contenute negli impianti sono classificate in funzione del grado di pericolosità per la salute umana:

Categoria 1:	Acqua utilizzabile per il consumo umano fornita dall'ente distributore
Categoria 2:	Fluido che non presenta rischio per la salute, come in 1, le cui qualità sono state compromesse a seguito di una modifica nella temperatura, sapore, odore od aspetto.
Categoria 3:	Fluido che presenta un certo rischio per la salute dovuto alla presenza di sostanze nocive.
Categoria 4:	Fluido che presenta un rischio per la salute dovuto alla presenza di una o più "sostanze tossiche" o "molto tossiche" o una o più sostanze radioattive, mutagene o cancerogene.
Categoria 5:	Fluido che presenta un serio rischio per la salute dovuto alla presenza di elementi microbiologici o virali.

In base a questa classificazione, nei circuiti di distribuzione dell'acqua degli impianti si devono inserire idonei dispositivi antiriflusso.

- **Le valvole di ritegno sono utilizzabili per proteggere la rete idrica contro il rischio di contaminazione da acque fino a categoria 2.**
- **I disconnettori sono utilizzabili per proteggere la rete idrica contro il rischio di contaminazione da acque fino a categoria 4.**

3500

Valvola di ritegno YACHT femmina/femmina ISO 228 con otturatore in poliammide

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
350 0133	3/8"		C01	20/80
350 0003	1/2"		C01	20/80
350 0004	3/4"		C01	12/48
350 0001	1"		C01	8/32
350 0006	1"1/4		C01	6/24
350 0008	1"1/2		C01	4/16
350 0007	2"		C01	2/8
350 0022	2"1/2		C01	1/6
350 0018	3"		C01	1/4
350 0034	4"		C01	1/2

Nuovo codice

3506

Valvola di ritegno EUROSTOP femmina/femmina ISO 228 con otturatore metallico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
350 0531	3/8"		C01	15/60
350 0142	1/2"		C01	15/60
350 0143	3/4"		C01	10/40
350 0144	1"		C01	6/24
350 0145	1"1/4		C01	5/20
350 0146	1"1/2		C01	2/8
350 0147	2"		C01	2/8
350 0050	2"1/2 (L=93 mm)		C01	1/6
350 0515	2"1/2 (L=122 mm)		C01	1/6
350 0051	3" (L=103 mm)		C01	1/4
350 0516	3" (L=141 mm)		C01	1/4
350 0058	4" (L=116 mm)		C01	1/2
350 0517	4" (L=158 mm)		C01	1/2

Nuovo codice

3600

Valvola di ritegno YACHT femmina ISO 228 con otturatore in poliammide e filtro acciaio inox

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
350 0532	3/8"		C01	8/80
350 0053	1/2"		C01	8/80
350 0037	3/4"		C01	8/48
350 0012	1"		C01	7/63
350 0027	1"1/4		C01	6/24
350 0039	1"1/2		C01	3/15
350 0040	2"		C01	2/18
350 0057	2"1/2		C01	1/6
350 0059	3"		C01	1/3
350 0065	4"		C01	1/2

Nuovo codice

3606

Valvola di ritegno EUROSTOP femmina ISO 228 con otturatore metallico e filtro acciaio inox

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
350 0533	3/8"		C01	16/64
350 0348	1/2"		C01	16/64
350 0349	3/4"		C01	12/48
350 0350	1"		C01	9/36
350 0351	1"1/4		C01	4/16
350 0352	1"1/2		C01	3/12
350 0353	2"		C01	2/8
350 0354	2"1/2 (L=178 mm)		C01	1/5
350 0518	2"1/2 (L=206 mm)		C01	1/5
350 0355	3" (L=202 mm)		C01	1/3
350 0519	3" (L=240 mm)		C01	1/3
350 0356	4" (L=213 mm)		C01	1/2
350 0520	4" (L=276 mm)		C01	1/2

Nuovo codice

3510
Filtro in acciaio inox per valvola di ritegno

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
350 0535	3/8”		C01	1/100
350 0054	1/2”		C01	1/100
350 0044	3/4”		C01	1/50
350 0029	1”		C01	1/25
350 0038	1”1/4		C01	1/20
350 0056	1”1/2		C01	1/10
350 0052	2”		C01	1/5
350 0064	2”1/2		C01	1/4
350 0063	3”		C01	1/3
350 0046	4”		C01	1/2

Nuovo codice

Le valvole di ritegno controllabili (TIPO EA) art. 3681 si caratterizzano per essere dotate di due prese sul corpo, aventi distinte e precise funzioni:

- la prima presa, lungo la direzione del flusso, consente di verificare il corretto funzionamento del dispositivo di ritegno (VNR), in conformità con quanto previsto dalla norma Europea EN 1717.
- la seconda presa permette di effettuare prelievi di controllo dell’acqua dell’impianto dell’utenza a valle, oltre che verificare le condizioni di pressione dell’impianto (mediante l’impiego di un manometro con attacco G 1/4”).

3681
Valvola di ritegno antinquinamento controllabile tipo EA

Controllabile (tipo EA)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
350 0346	3/4”		C01	10/50
350 0347	1”		C01	10/50

3660
Valvola a clapet FULL femmina/femmina ISO228 con otturatore in ottone con guarnizione

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
350 0015	1/2”		C01	25/75
350 0016	3/4”		C01	15/45
350 0009	1”		C01	10/30
350 0017	1”1/4		C01	5/20
350 0020	1”1/2		C01	5/15
350 0011	2”		C01	2/12
350 0028	2”1/2		C01	1/5
350 0026	3”		C01	1/3
350 0042	4”		C01	1/2

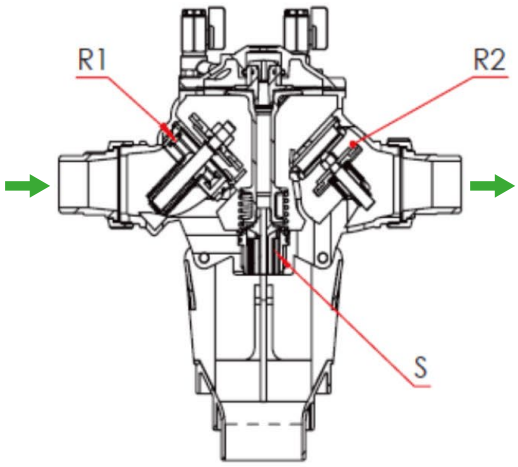
3665
Valvola a clapet FULL femmina/femmina ISO228 con otturatore in ottone senza guarnizione

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
350 0135	1/2”		C01	25/75
350 0136	3/4”		C01	15/45
350 0137	1”		C01	10/30
350 0138	1”1/4		C01	5/25
350 0139	1”1/2		C01	5/15
350 0140	2”		C01	2/12
350 0343	2"1/2		C01	1/5
350 0344	3"		C01	1/3
350 0345	4"		C01	1/2

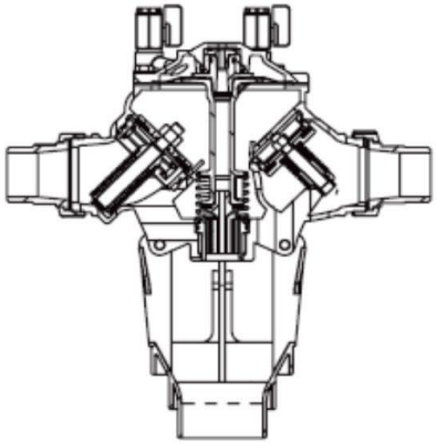
I disconnettori di tipo BA sono caratterizzati da una zona di pressione ridotta controllabile collegata ad uno scarico posizionato tra le due valvole di ritegno poste a monte e a valle del dispositivo.
Le due valvole di ritegno delimitano tre differenti zone a pressione diversa ognuna dotata di una presa di pressione.

FUNZIONAMENTO

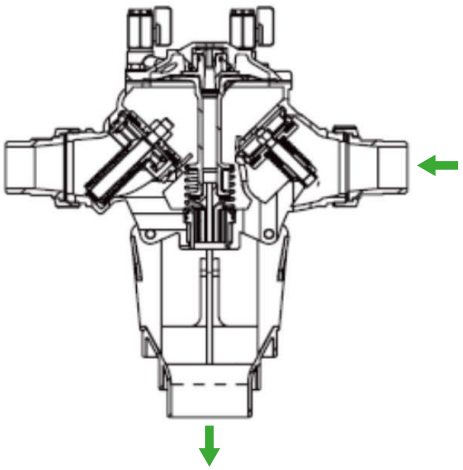
FUNZIONAMENTO NORMALE: FLUSSO SENZA ANOMALIE
La pressione della rete primaria vince la resistenza delle due valvole di ritegno (R1 e R2), permettendo l'alimentazione delle diverse utenze. A causa della perdita di carico della valvola R1, la pressione nella zona intermedia è inferiore di almeno 140 mbar rispetto alla pressione a monte. Tale differenza di pressione agisce sulla membrana, ostacolando la forza di richiamo della molla che tenderebbe ad aprire la valvola di scarico S.



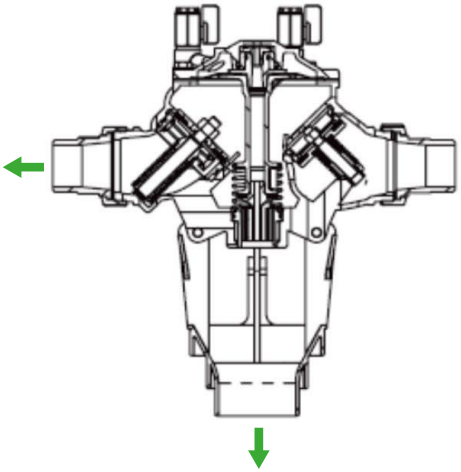
ARRESTO DEL FLUSSO: PRESSIONE STATICA
Le valvole di ritegno (R1 e R2) si chiudono; lo scarico rimane chiuso.



FLUSSO CON ANOMALIE: SOVRAPRESSIONE A VALLE
La valvola di ritegno a valle (R2) si chiude impedendo all'acqua contaminata di defluire nella rete primaria. Se la valvola di ritegno a valle non ha tenuta perfetta, l'acqua contaminata può trafilare nella camera centrale; la pressione nella camera centrale aumenta, provocando l'apertura dell'otturatore e lo scarico dell'acqua contaminata.



FLUSSO CON ANOMALIE: DEPRESSIONE A MONTE (SIFONAGGIO)
Se la pressione a monte diminuisce accidentalmente, le valvole di ritegno (R1 e R2) si chiudono automaticamente; si annulla così la differenza di pressione tra la zona a monte e quella centrale; la forza di richiamo della molla causa l'apertura dell'otturatore e lo svuotamento della zona centrale. Si interrompe così il flusso tra la zona a monte e quella a valle, a garanzia di una completa sicurezza. Lo svuotamento della zona centrale causa la diminuzione della pressione e riporta il dispositivo nella condizione iniziale di sicurezza.



3501

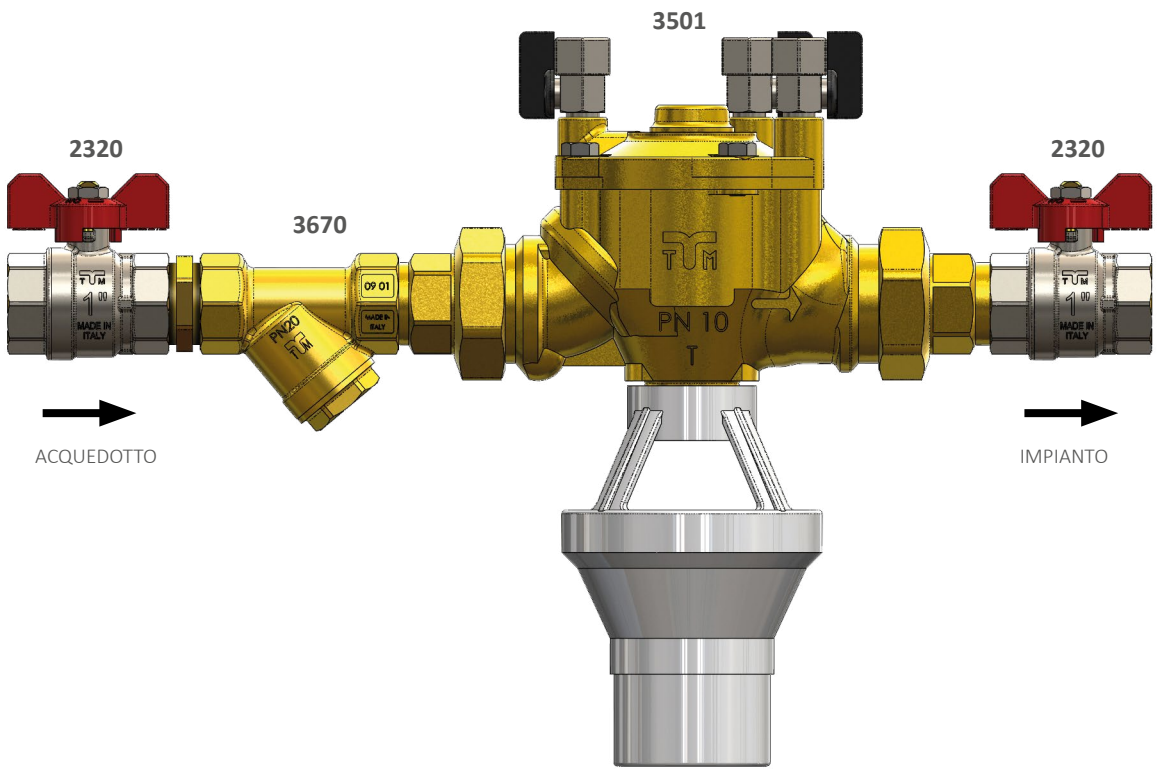
Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile tipo BA

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Filetti ISO 228
- Materiale corpo: ottone CW 602N (1/2'' – 3/4''); Bronzo (> 1'')
- Tipo BA secondo norma EN 1717
- Contro rischi di contaminazione con acque fino a categoria 4

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
350 0296	1/2"		C22	1/1
350 0297	3/4"		C22	1/1
350 0298	1"		C22	1/1
350 0299	1"1/4		C22	1/1
350 0300	1"1/2		C22	1/1
350 0301	2"		C22	1/1

3501 ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



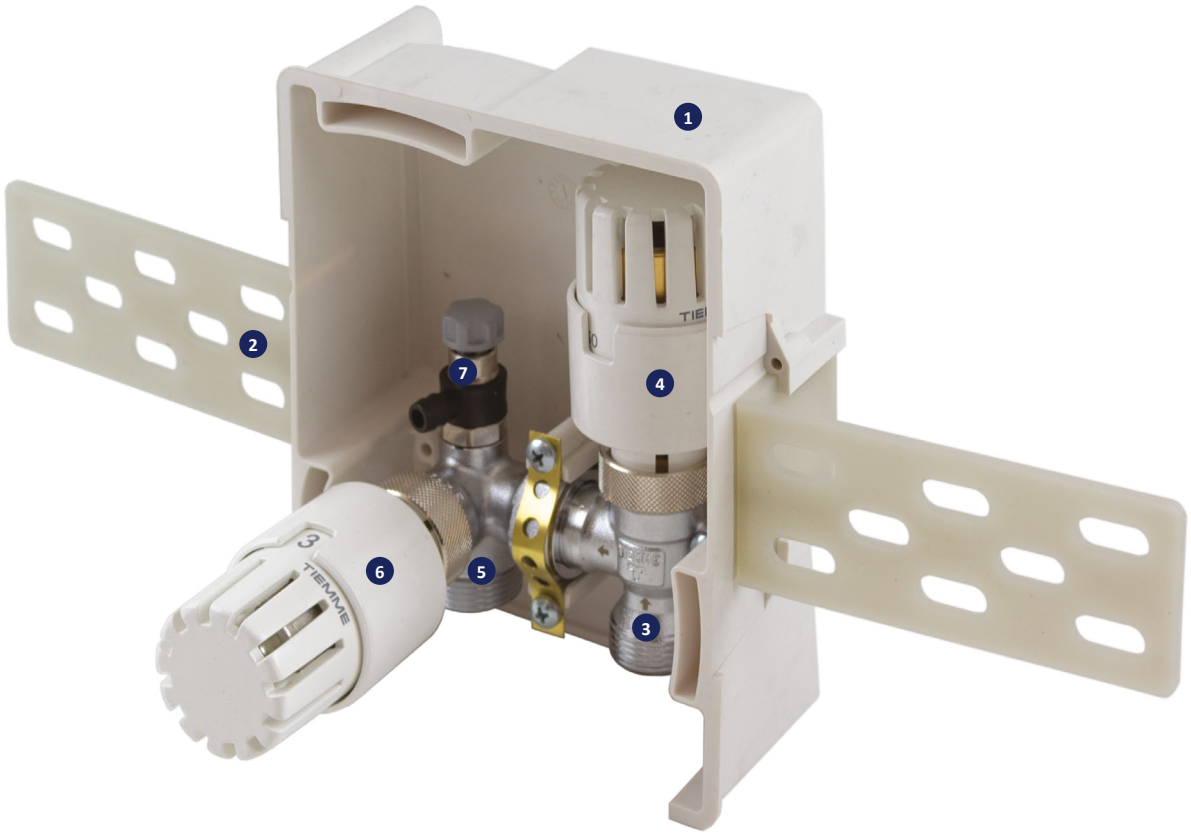
08 MODULI AD INCASSO “TIEMME BOX” PER LA REGOLAZIONE DI UNA ZONA RADIANTE

08A TIEMME BOX

I moduli TIEMME BOX garantiscono la connessione e regolazione della temperatura di una singola zona dell'impianto di riscaldamento a pavimento o a parete senza l'ausilio di valvole miscelatrici o gruppi di rilancio, anche in impianti centralizzati. La possibilità di poter regolare con precisione la singola utenza ha come risultato finale non solo di avere il giusto comfort degli ambienti, ma anche di consumare la giusta energia in modo tale da ridurre il consumo energetico e termico.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- **Rapido:** si installa direttamente sull'impianto esistente senza la necessità di interventi invasivi e costosi.
- **Economico:** è la scelta più economica per la realizzazione di circuiti di riscaldamento radiante.
- **Autonomo:** non utilizza elettricità, quindi non è necessaria l'installazione elettrica.
- **Semplice:** non necessita di gruppi o valvole di miscelazione e si imposta in maniera intuitiva.
- **Versatile:** è utilizzabile sia in impianti nuovi che in ristrutturazioni.
- **Elegante:** si presenta con una linea pulita ed elegante nelle versioni bianco o cromato.



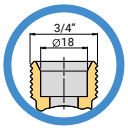
1. Cassetta di contenimento
2. Staffa di fissaggio
3. Valvola termostatica (RTL)
4. RTL Limitatore temperatura ritorno
5. Valvola termostatica con preregolazione
6. Testa termostatica
7. Sfiato

PER LA REGOLAZIONE DEL RISCALDAMENTO SULLA BASE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

GAMMA DI PRODUZIONE

4490

TIEMME BOX 1 per la regolazione del riscaldamento sulla base della temperatura ambiente



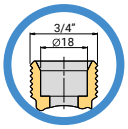
CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Temperatura max di esercizio: 90 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Range di regolazione temperatura ambiente: 6 ÷ 28 °C
- Materiale corpo valvole: ottone CW617N
- Valvola termostatica con preregolazione (Kv): 0,09 ÷ 0,8 m^3/h (6 posizioni)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
449 0001	3/4"(ø18)		C20	1/4

4490C

TIEMME BOX 1 per la regolazione del riscaldamento sulla base della temperatura ambiente. Versione cromata



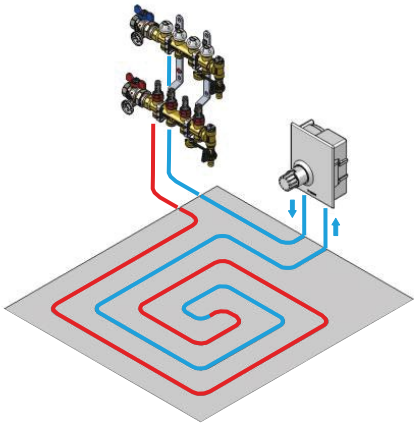
CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Temperatura max di esercizio: 90 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Range di regolazione temperatura ambiente: 6 ÷ 28 °C
- Materiale corpo valvole: ottone CW617N
- Valvola termostatica con preregolazione (Kv): 0,09 ÷ 0,8 m^3/h (6 posizioni)

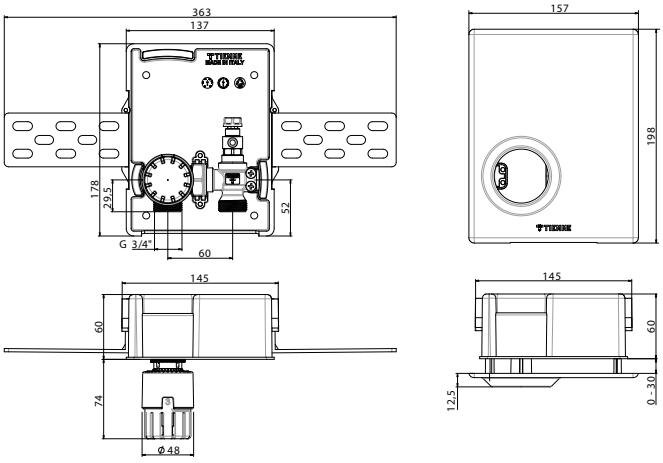
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
449 0021	3/4"(ø18)		C20	1/4

FUNZIONAMENTO

La regolazione della temperatura ambiente viene effettuata tramite l'utilizzo della valvola termostatica a regolazione proporzionale in continuo (art. 9553) inclusa nel box. All'aumentare o diminuire della temperatura ambiente corrisponde una maggiore apertura o chiusura della valvola di intercettazione interna al TIEMME BOX. Una volta raggiunta la temperatura desiderata all'interno dell'ambiente, il circuito viene chiuso completamente. In caso di calo della temperatura ambiente il circuito viene riaperto per consentire nuovamente il passaggio del fluido riscaldante.



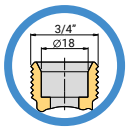
DIMENSIONI



GAMMA DI PRODUZIONE

4491

TIEMME BOX 2 per la limitazione della temperatura di ritorno del circuito di riscaldamento (RTL)



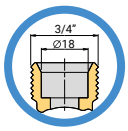
CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Temperatura max di esercizio: 90 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Range di regolazione temperatura di ritorno: 0 ÷ 50 °C
- Materiale corpo valvole: ottone CW617N

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
449 0002	3/4"(ø18)		C20	1/4

4491C

TIEMME BOX 2 per la limitazione della temperatura di ritorno del circuito di riscaldamento (RTL).
Versione cromata



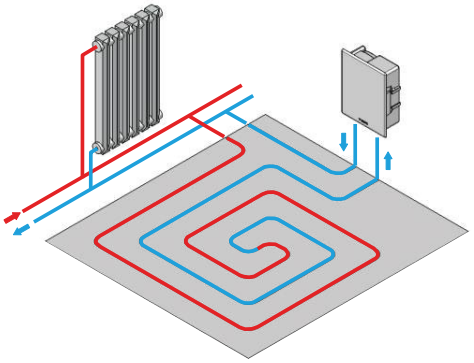
CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Temperatura max di esercizio: 90 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Range di regolazione temperatura di ritorno: 0 ÷ 50 °C
- Materiale corpo valvole: ottone CW617N

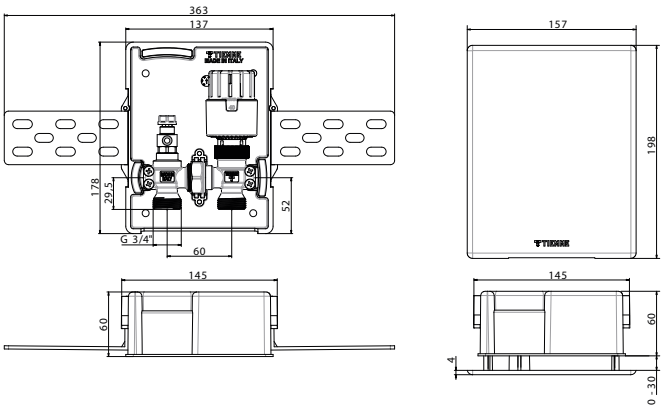
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
449 0022	3/4"(ø18)		C20	1/4

FUNZIONAMENTO

La regolazione della temperatura ambiente avviene attraverso la limitazione della temperatura del fluido di ritorno dell'impianto di riscaldamento tramite l'utilizzo di una speciale valvola termostatica a regolazione proporzionale (RTL) a contatto con il fluido (conduzione termica). Una volta impostata la temperatura desiderata, il passaggio del fluido verrà chiuso ogni volta che il suo valore sarà oltre quello del limite impostato e verrà di conseguenza riaperta all'abbassamento della temperatura dello stesso.



DIMENSIONI

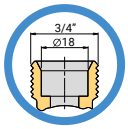


PER LA REGOLAZIONE DEL RISCALDAMENTO SULLA BASE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE E LA LIMITAZIONE DELLA TEMPERATURA DI RITORNO DEL CIRCUITO

GAMMA DI PRODUZIONE

4492

TIEMME BOX 3 per la regolazione del riscaldamento sulla base della temperatura ambiente e la limitazione della temperatura di ritorno del circuito (RTL)



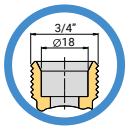
CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Temperatura max di esercizio: 90 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Range di regolazione temperatura ambiente: 6 ÷ 28 °C
- Range di regolazione temperatura di ritorno: 0 ÷ 50 °C
- Materiale corpo valvole: ottone CW617N
- Valvola termostatica con preregolazione (Kv): 0,09 ÷ 0,8 m^3/h (6 posizioni)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
449 0003	3/4"(ø18)		C20	1/4

4492C

TIEMME BOX 3 per la regolazione del riscaldamento sulla base della temperatura ambiente e la limitazione della temperatura di ritorno del circuito (RTL). Versione cromata



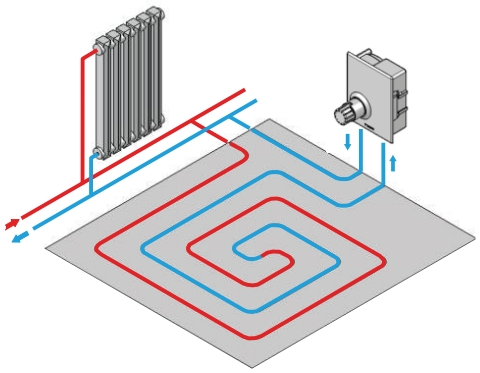
CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Temperatura max di esercizio: 90 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Range di regolazione temperatura ambiente: 6 ÷ 28 °C
- Range di regolazione temperatura di ritorno: 0 ÷ 50 °C
- Materiale corpo valvole: ottone CW617N
- Valvola termostatica con preregolazione (Kv): 0,09 ÷ 0,8 m^3/h (6 posizioni)

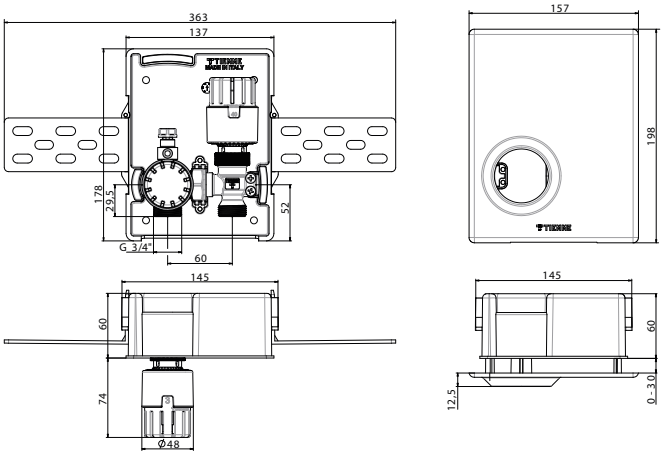
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
449 0023	3/4"(ø18)		C20	1/4

FUNZIONAMENTO

La regolazione della temperatura ambiente viene effettuata tramite l'utilizzo della valvola termostatica a regolazione proporzionale in continuo (art.9553) inclusa nel box. All'aumentare o diminuire della temperatura ambiente corrisponde una maggiore apertura o chiusura della valvola di intercettazione interna al TIEMME BOX. Una volta raggiunta la temperatura desiderata all'interno dell'ambiente, il circuito viene chiuso completamente. In caso di calo della temperatura ambiente il circuito viene riaperto per consentire nuovamente il passaggio del fluido riscaldante.
La regolazione della temperatura del fluido dell'impianto di riscaldamento avviene tramite l'utilizzo di una valvola termostatica a regolazione proporzionale in continuo mediante conduzione termica.
Una volta impostata la temperatura desiderata per il fluido di ritorno dell'impianto, tramite la rotazione della manopola della testa termostatica, il passaggio del fluido verrà chiuso ogni volta che la sua temperatura sarà oltre quella del limite impostato e verrà di conseguenza riaperta all'abbassamento della temperatura dello stesso.



DIMENSIONI



09 COMPONENTI PER IMPIANTI SOLARI TERMICI

09A	Gruppi idraulici per impianti solari termici		172
09B	Accessori per gruppi idraulici		173
09C	Componenti per impianti solari termici		175
09D	Raccordi ad innesto rapido “COBRASUN”		182
09E	Raccordi ad innesto rapido “EASYSOLAR”		185
09F	Raccordi per tubo rame e tubo acciaio inox corrugato		187
09G	Tubo in acciaio inox corrugato e accessori		194

4745

Gruppo idraulico doppio per impianti solari termici compreso di coibentazione. Versione con degasatore, valvola a sfera con termometro incorporato, gruppo di sicurezza 6 bar e flussimetro meccanico

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 25-1”
- Connessioni: 3/4” F
- Pressione max: 10 bar
- Temperatura max: 160°C
- Materiale particolari metallici: ottone CW 617N
- Materiale guarnizioni: EPDM Perox; Gomma fluorurata
- Materiale coibentazione: EPP

Codice	Pompa di circolazione	Flussimetro	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0315	Senza circolatore	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0319		8÷30 l/min		C23	1/1
470 0408	Grundfos solar UPM3 15/75	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0409		8÷30 l/min		C23	1/1
470 0379	Wilo Para ST 15/7.0	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0380		8÷30 l/min		C23	1/1
470 0232	Grundfos solar 15/65	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0233		8÷30 l/min		C23	1/1

ErP READY

Disponibile per paesi extra UE

4745E

Gruppo idraulico doppio per impianti solari termici compreso di coibentazione. Versione con degasatore, valvola a sfera con termometro incorporato, gruppo di sicurezza 6 bar e flussimetro elettronico (Vortex)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 25-1”
- Connessioni: 3/4” F
- Pressione max: 10 bar
- Temperatura max: 160°C
- Materiale particolari metallici: ottone CW 617N
- Materiale guarnizioni: EPDM Perox; Gomma fluorurata
- Materiale coibentazione: EPP

FLUSSIMETRO ELETTRONICO

Codice	Pompa di circolazione	Flussimetro	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0536	Senza circolatore	2÷40 l/min		C23	1/1
470 0410	Grundfos solar UPM3 15/75	2÷40 l/min		C23	1/1
470 0381	Wilo Para ST 15/7.0	2÷40 l/min		C23	1/1

ErP READY

4745R

Gruppo idraulico doppio per impianti solari termici. Coibentazione predisposta per alloggiare regolatore 4735E

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 25-1”
- Connessioni: 3/4” F
- Pressione max: 10 bar
- Temperatura max: 160°C
- Materiale particolari metallici: ottone CW 617N
- Materiale guarnizioni: EPDM Perox; Gomma fluorurata
- Materiale coibentazione: EPP

Codice	Pompa di circolazione	Flussimetro	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0539	Senza circolatore	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0540		8÷30 l/min		C23	1/1
470 0416	Wilo Para ST 15/7.0	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0417		8÷30 l/min		C23	1/1
470 0275	Grundfos solar 15/65	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0276		8÷30 l/min		C23	1/1

ErP READY

Disponibile per paesi extra UE

4744

Gruppo idraulico a singola via per impianti solari termici compreso di coibentazione. Versione con valvola a sfera con termometro incorporato, gruppo di sicurezza 6 bar e flussimetro meccanico

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione: DN 25-1”
- Connessioni: 3/4” F
- Pressione max: 10 bar
- Temperatura max: 160°C
- Materiale particolari metallici: ottone CW 617N
- Materiale guarnizioni: EPDM Perox; Gomma fluorurata
- Materiale coibentazione: EPP

Codice	Pompa di circolazione	Flussimetro	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0437	Senza circolatore	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0411	Grundfos solar UPM3 15/75	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0382	Wilo Para ST 15/7.0	1÷10 l/min		C23	1/1
470 0257	Grundfos solar 15/65	1÷10 l/min		C23	1/1

ErP READY

Disponibile per paesi extra UE

4735E

Regolatore elettronico differenziale per sistemi solari programmabile, dotata di ampio display LCD

Codice	Ingressi	Uscite	Sonde*	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0516	3	1	2		C23	1/4
470 0517	4	2	3		C23	1/4
470 0518	6	3	4		C23	1/4

Con ingresso per flussimetro elettronico art. 4749E - 4749FLOWE

* N° di sonde incluse nella confezione

4745C

Cornice in PPE per regolatori elettronici

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0533	Per 470 0516		C23	1/10
470 0286	Per 470 0517 - 470 0518		C23	1/10
470 0321	cieca		C23	1/10

4745C CONFIGURAZIONI

470 0533

470 0286

470 0321

4736SONDA

Sonda di temperatura PT1000, cavo in silicone da 2 m, sonda in acciaio 6x25 mm

Codice	Misura	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0027	-		C23	1/50

4747

Degasatore per gruppo idraulico con attacchi 3/4" M/M con pretenuta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0057	3/4"		C23	1/20

4748D

Gruppo sicurezza con manometro 1-10 bar e valvola sicurezza 6 bar

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0227	-		C23	1/10

4749FLOW

Gruppo di carico/scarico con flussimetro meccanico integrato per sistemi solari termici

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0267	1"F x 3/4"F - 1÷10 l/min		C23	1/5
470 0268	1"F x 3/4"F - 8÷30 l/min		C23	1/5

4749FLOWE

Gruppo di carico/scarico con flussimetro elettronico (Vortex) integrato per sistemi solari termici

FLUSSIMETRO ELETTRONICO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0269	1"F x 3/4"F - 2÷40 l/min		C23	1/5

6531G

Valvola di bilanciamento con flussometro

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0002	1” - 4÷15 l/min		C23	1/25
651 0003	1” - 8÷30 l/min		C23	1/25
651 0004	1” - 10÷40 l/min		C23	1/25

4749E

Sensore per flussimetro elettronico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0272	2÷40 l/min		C23	1/5

4745MANOP

Manopola con termometro ad immersione per gruppi idraulici

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0183	Blu		C23	10/40
470 0184	Rossa		C23	10/40

3890PG4

Pompa di circolazione ad alta efficienza GRUNDFOS Solar UPM3 PM 15/75 con comando PWM ed interasse 130 mm

POMPA AD ALTA EFFICIENZA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0407	Grundfos Solar UPM3 15/75-130		C23	1/1

3890PW4

Pompa di circolazione ad alta efficienza Wilo Para ST 15/7.0 con comando PWM. Attacchi 1” ed interasse 130 mm

POMPA AD ALTA EFFICIENZA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0378	Wilo Para ST 15/7.0		C23	1/1

3890PG3

Pompa di circolazione 3 velocità per impianti solari Grundfos Solar 16/65. Attacchi 1” ed interasse 130 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0224	Grundfos solar 15/65		C23	1/1

Disponibile per paesi extra UE

2330SUN

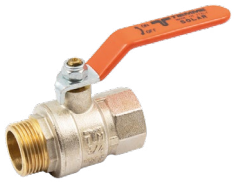
Valvola a sfera femmina/ femmina con leva piatta plastificata arancio. Massima temperatura 180°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0012	1/2”		C23	25/100
472 0008	3/4”		C23	15/60
472 0015	1”		C23	10/40

2162SUN

Valvola a sfera con attacchi per tubo rame e leva piatta arancio. Massima temperatura 180°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0074	15		C23	15/60
472 0075	18		C23	15/60
472 0076	22		C23	10/40
472 0077	28		C23	7/28



2331SUN

Valvola a sfera maschio / femmina con leva piatta plastificata arancio. Massima temperatura 180°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0018	1/2”		C23	25/100
472 0010	3/4”		C23	15/60
472 0014	1”		C23	10/40

2371SUN

Valvola a sfera maschio/ femmina con leva farfalla arancio. Massima temperatura 180°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0007	1/2”		C23	25/100

2991SUN

Rubinetto a sfera carico/scarico per alte temperature. Attacco 1/2” con pretenuta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0019	1/2”		C23	25/100

3506SUN

Valvola di ritegno EUROSTOP femmina/femmina ISO 228 con otturatore metallico e guarnizioni per alte temperature

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0082	1/2”		C23	15/60
472 0083	3/4”		C23	10/40
472 0084	1”		C23	6/24
472 0085	1”1/4		C23	5/20
472 0086	1”1/2		C23	2/8
472 0087	2”		C23	2/8

1900SUN

Valvola automatica sfogo aria con o-ring di tenuta. Temperatura massima 180°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0001	1/2”		C23	1/50

1900KITSUN

Valvola automatica sfogo aria con valvola a sfera. Temperatura massima 180°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0004	1/2”		C23	2/20

1917SUN
1927SUN

Valvola di sicurezza per sistemi solari termici. Temperatura max 160°C. Pressione nominale 10 bar. Filettatura femmina ISO7

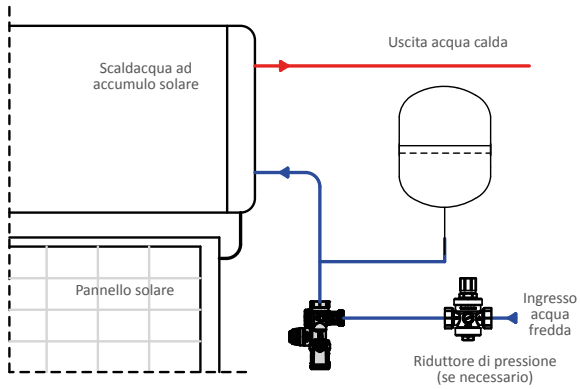
Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0089	1/2" x 1/2"	2,5 bar		C23	1/40
472 0080	1/2" x 3/4"	2,5 bar		C23	1/40
472 0011	1/2" 3/4"	3 bar		C23	1/40
472 0006	1/2" 3/4"	6 bar		C23	1/40

3177XSUN

Gruppo di sicurezza per scaldacqua ad accumulo per sistemi solari termici

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
319 0018	3/4" x 3/4"	10 bar		C23	1/20

3177XSUN ESEMPIO DI APPLICAZIONE



1916SUN

Valvola di sicurezza maschio/tubo rame combinata temperatura e pressione per sistemi solari termici

CONTROLLO TEMPERATURA-PRESSIONE

Codice	Tipo	Taratura	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0088	3/4" x 22	10 bar		C23	1/10

4737SUN

Miscelatore termostatico cromato F per sistemi solari termici

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Conforme a: UNI EN 1111
- Range di temperatura: 30÷55°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di ingresso: 100°C
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Materiale manopola: PA
- Portata a 3 bar: 30 l/min

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0456	1/2”		C23	1/10
470 0457	3/4”		C23	1/10

4739SUN

Miscelatore termostatico cromato, attacchi maschio a bocchettone, per sistemi solari termici

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Conforme a: UNI EN 1111
- Range di temperatura: 30÷55°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di ingresso: 100°C
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Materiale manopola: PA
- Portata a 3 bar: 30 l/min

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0459	1/2”		C23	1/10
470 0460	1/2” con valvola non ritorno		C23	1/10
470 0476	3/4”		C23	1/10
470 0477	3/4” con valvola non ritorno		C23	1/10

4738SUN

Miscelatore termostatico cromato M per sistemi solari termici

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Conforme a: UNI EN 1111
- Range di temperatura: 30÷55°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di ingresso: 100°C
- Materiale corpo: ottone CW617N
- Materiale manopola: PA
- Portata a 3 bar: 30 l/min (3/4”) - 72 l/min (1”)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0458	3/4”		C23	1/10
470 0188	1”		C23	1/10

4738KIT

Kit di raccordi per miscelatore termostatico 4738

Il kit comprende: 3 codoli, 3 dadi girevoli, 3 guarnizioni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
Per 4738SUN (3/4”)				
470 0454	3/4" x 1/2"		C23	1/10
470 0455	3/4" x 1/2"con valvola non ritorno		C23	1/10
470 0475	3/4" x 3/4"		C23	1/10
470 0474	3/4" x 3/4"con valvola non ritorno		C23	1/10
Per 4738SUN (1”)				
470 0190	1" x 3/4"		C23	1/10
470 0191	1" x 3/4" con valvola non ritorno		C23	1/10
470 0192	attacco rame Ø22 compressione		C23	1/10

4738GSUN

Miscelatore termostatico per impianti solari termici - alte portate

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Range di temperatura: 30÷65°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di ingresso: 100°C
- Materiale corpo: ottone CW625N
- Materiale manopola: PA
- Portata minima per un corretto funzionamento:
  12 l/min. (1”1/4) - 15 l/min. (1”1/2) 25 l/min. (2”) - 30 l/min. (2”1/2)

RESISTENTE ALLA DEZINCIFICAZIONE

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0469	1” 1/4		C23	1/8
470 0470	1” 1/2		C23	1/8
470 0471	2”		C23	1/3
470 0473	2” 1/2		C23	1/3

1521CPKIT

Kit bocchettoni

Il kit comprende: 3 codoli, 3 dadi girevoli, 3 guarnizioni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 1013	1”1/4 F x 1” M		C10	1/15
150 1014	1”1/2 F x 1”1/4 M		C10	1/10
150 1015	2" F x 1"1/2 M		C10	1/10
150 1016	2"1/2 F x 2" M		C10	1/5

KIT DEVIATRICE/MISCELATORE TERMOSTATICO DI COLLEGAMENTO ACCUMULO SOLARE-CALDAIA

Il kit deviatrice/miscelatore termostatico di collegamento accumulo solare-caldaia art. 475KIT è una valida soluzione per integrare la produzione di acqua calda sanitaria del sistema a pannelli solari con una caldaia istantanea o con accumulo.
Consente di gestire al meglio l'energia termica contenuta in un serbatoio di accumulo solare, regolando e distribuendo acqua nella rete dell'impianto a una temperatura ideale, senza sprechi e garantendo risparmio economico.
Le differenti condizioni di irraggiamento solare portano talvolta ad avere l'acqua presente nell'accumulo a temperature troppo elevate, pertanto si ha la necessità di miscelarla in modo da abbassare la temperatura di utilizzo, onde evitare pericolose ustioni;
Diversamente, in condizioni di scarsa insolazione la temperatura dell'acqua presente nel bollitore è troppo bassa e necessita di essere portata in temperatura mediante l'intervento di un generatore di calore (caldaia o scaldaacqua).
Il kit sviluppato da Tiemme consente di mantenere costante la temperatura di erogazione dell'acqua calda sanitaria (regolabile mediante il miscelatore termostatico), **gestendo automaticamente l'intervento della caldaia** (funzione assolta dalla valvola deviatrice termostatica) **quando le scarse condizioni di irraggiamento solare lo richiedono.**

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

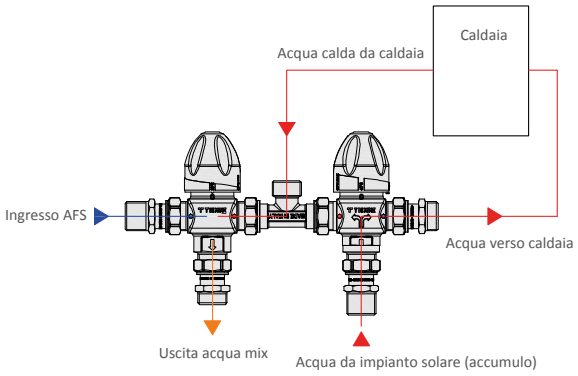
- Due funzioni svolte da un unico prodotto: garantisce comfort nell'erogazione di ACS e risparmio economico grazie al miglioramento dell'efficienza energetica dell'impianto.
- Valvola deviatrice regolabile.
- Miscelatore termostatico dotato di funzione antiscottatura.
- Applicazione in impianti solari: resistente a temperature elevate in esercizio continuo.
- Compatto e di facile installazione in impianti esistenti o nuovi.
- Dotato di valvole di ritegno integrate sugli attacchi in ingresso al kit.
- Installabile in posizione orizzontale e verticale.
- Cartucce del miscelatore termostatico e valvola deviatrice sostituibili.

FUNZIONAMENTO

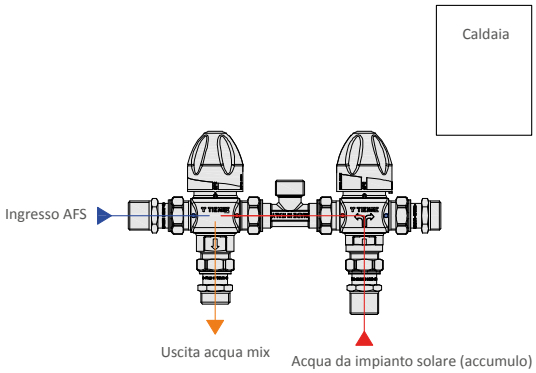
Se l'acqua in ingresso al kit proveniente dall'accumulo solare non è sufficientemente calda (temperatura dell'acqua proveniente dall'accumulo < valore di taratura valvola deviatrice) viene deviata mediante la valvola deviatrice termostatica verso il generatore (caldaia murale o scaldaacqua), successivamente, una volta in temperatura, viene miscelata al valore di temperatura desiderato mediante il miscelatore termostatico (campo di regolazione impostabile +30 ÷ +55 °C) **(Schema 1)**.

In caso contrario, se l'acqua presente nell'accumulo solare è già sufficientemente calda (temperatura dell'acqua proveniente dall'accumulo > valore di taratura valvola deviatrice), viene deviata direttamente verso il miscelatore termostatico, bypassando il generatore **(Schema 2)**.

SCHEMA 1: T < Valore di taratura deviatrice



SCHEMA 2: T > Valore di taratura deviatrice



KIT DEVIATRICE/MISCELATORE TERMOSTATICO DI COLLEGAMENTO ACCUMULO SOLARE-CALDAIA

GAMMA DI PRODUZIONE

475KIT

Kit deviatrice/miscelatore termostatico di collegamento accumulo solare-caldaia.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
- Corpo: Ottone CW617N cromato
- Volantini di regolazione PA

CARATTERISTICHE TECNICHE

VALVOLA DEVIATRICE TERMOSTATICA
- Temperatura massima in ingresso: +100 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Pressione massima differenziale: 2 bar
- Campo di regolazione temperatura: +30 ÷ +55 °C
- Taratura di fabbrica: +45 °C
- Precisione: ±2 °C
- Compatibilità fluidi: Acqua potabile

MISCELATORE TERMOSTATICO ANTISCOTTATURA
- Temperatura massima in ingresso: +100 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Pressione massima differenziale: 2 bar
- Campo di regolazione temperatura: +30 ÷ +55 °C
- Taratura di fabbrica: +38 °C
- Precisione: ±2 °C
- Compatibilità fluidi: Acqua potabile
- Portata a 3 bar: 30 l/min.
- Conformità: UNI EN 1111

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
475 0050	3/4”		C23	1/8

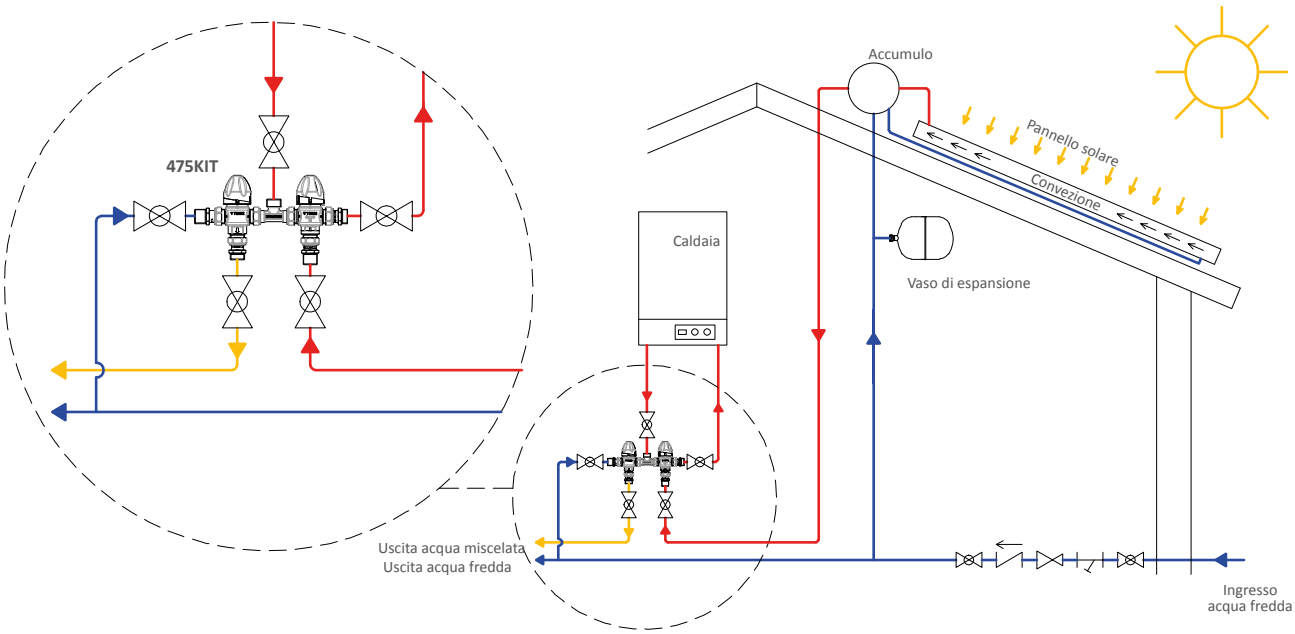
ACCESSORI E RICAMBI

475KITISOL

Guscio coibentazione per kit solare 5 vie con deviatrice e miscelatore termostatico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0463	475KIT		C23	1/8

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



VALVOLA DEVIATRICE TERMOSTATICA

La valvola deviatrice termostatica per sistemi solari art. 3894VDSUN svolge la funzione di deviare il fluido verso due possibili direzioni, in funzione della temperatura dell'acqua in ingresso e del valore di temperatura impostato.
La funzione di deviatrice è assolta dall'elemento termostatico, il quale a contatto con l'acqua subisce una variazione del volume, che determina la deviazione dell'acqua in uscita.
Campo di applicazione: Trova impiego in impianti solari con la funzione di deviare l'acqua proveniente dall'accumulo direttamente alle utenze oppure ad una caldaia per integrazione. Le differenti condizioni di irraggiamento solare portano talvolta ad avere l'acqua presente nell'accumulo a temperature già idonee per essere distribuite alle utenze. Diversamente, in condizioni di scarsa insolazione la temperatura dell'acqua presente nel bollitore è troppo bassa e necessita di essere portata in temperatura mediante l'intervento di un generatore di calore (caldaia o scaldaacqua).
La valvola deviatrice sviluppata da Tiemme consente di gestire automaticamente l'intervento della caldaia quando le scarse condizioni di irraggiamento solare lo richiedono.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Campo di temperatura regolabile.
- Applicazione in impianti solari: resistente a temperature elevate in esercizio continuo.
- Installabile in posizione orizzontale e verticale.
- Sensore di tipo termostatico integrato alla valvola (immerso nel flusso dell'acqua).
- Cartuccia sostituibile.

GAMMA DI PRODUZIONE

3894VDSUN
Valvola deviatrice termostatica M per sistemi solari termici.

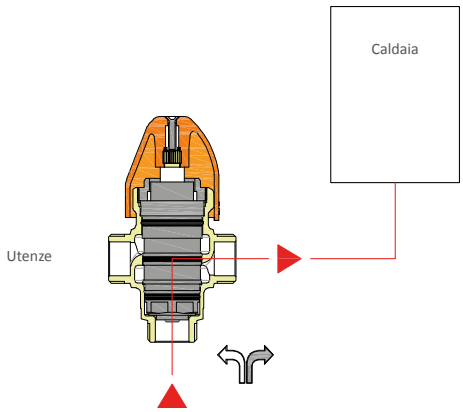
CARATTERISTICHE TECNICHE
- Range di temperatura: 30÷55°C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Pressione max differenziale: 2 bar
- Temperatura max di ingresso: 100°C
- Materiale corpo: ottone CW 617N
- Materiale manopola: PA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0453	3/4"		C23	1/10

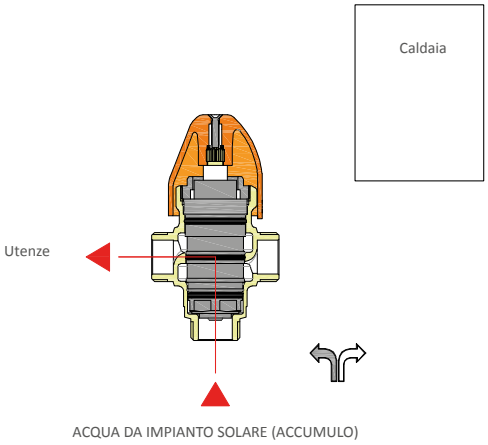
FUNZIONAMENTO

Se l'acqua in ingresso alla deviatrice non è sufficientemente calda (temperatura dell'acqua < valore di taratura valvola deviatrice) viene deviata verso il generatore **(Schema 1)**.
In caso contrario, se l'acqua è già sufficientemente calda (temperatura dell'acqua > valore di taratura valvola deviatrice), viene deviata direttamente verso le utenze **(Schema 2)**.

Schema 1: T < valore di taratura deviatrice



Schema 2: T > valore di taratura deviatrice



2134SUN

Valvola a sfera deviatrice motorizzata a 3 vie - attacchi a 3 bocchettoni

Codice	Tipo	Aliment.	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0009	3/4”	230 Vac		C23	1/4
472 0013	1”	230 Vac		C23	1/4

4730V

Vaso di espansione presettato 3 bar

Codice	Capacità	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0031	18 l		C23	1/1
470 0045	24 l		C23	1/1
470 0066	35 l		C23	1/1
470 0055	50 l		C23	1/1

4746KIT

Kit connessione vaso d’espansione

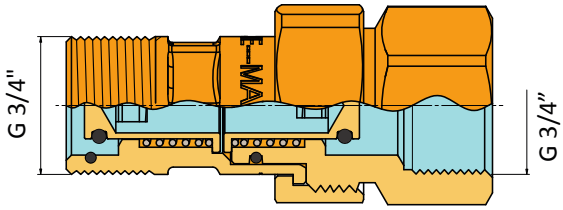
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0041	3/4”		C23	1/10

4746

Raccordo diritto tre pezzi con doppia valvola di blocco e intercettazione, per vaso di espansione

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0028	3/4” M - 3/4” F		C23	5/50

4746 SEZIONE



4731ANTIG

Liquido antigelo per impianti solari da miscelare

Codice	Litri	Prezzo €	Cat.	Conf.
470 0026	10		C23	1/1

3000X
Raccordo diritto maschio

BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0102	DN12 X 1/2"M		C23	4/40
071 0082	DN12 x 3/4" M		C23	4/40
071 0036	DN16 x 1/2" M		C23	4/40
071 0037	DN16 x 3/4" M		C23	4/40
071 0038	DN16 x 1" M		C23	4/40
071 0039	DN20 x 3/4" M		C23	4/40
071 0040	DN20 x 1" M		C23	4/40
071 0041	DN25 x 1" M		C23	4/40
071 0042	DN25 x 1"1/4 M		C23	4/40
071 0171	DN32 x 1" M		C23	4/40
071 0083	DN32 x 1"1/4 M		C23	4/40
071 0084	DN40 x 1"1/2 M		C23	4/40
071 0085	DN40 x 2" M		C23	4/40

Nuovo codice

3002X
Raccordo diritto femmina

BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0103	DN12 x 1/2" F		C23	4/40
071 0087	DN12 x 3/4" F		C23	4/40
071 0050	DN16 x 1/2" F		C23	4/40
071 0051	DN16 x 3/4" F		C23	4/40
071 0052	DN16 x 1" F		C23	4/40
071 0053	DN20 x 3/4" F		C23	4/40
071 0054	DN20 x 1" F		C23	4/40
071 0055	DN25 x 1" F		C23	4/40
071 0172	DN32 x 1" F		C23	4/40
071 0088	DN32 x 1"1/4 F		C23	4/40
071 0089	DN40 x 1"1/2 F		C23	4/40
071 0090	DN40 x 2" F		C23	4/40

Nuovo codice

3001X
Raccordo diritto doppio

BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0086	DN12 x DN12		C23	4/40
071 0043	DN16 x DN16		C23	4/40
071 0044	DN20 x DN20		C23	4/40
071 0045	DN25 x DN25		C23	4/40
071 0165	DN32 x DN32		C23	4/40

3001KB
Raccordo diritto doppio inox/ rame

BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0130	DN12x12 (Cu)		C23	4/40
071 0166	DN12x16 (Cu)		C23	4/40
071 0046	DN16 x 15 (Cu)		C23	4/40
071 0047	DN16 x 22/18 (Cu)		C23	4/40
071 0173	DN20 x 15 (Cu)		C23	4/40
071 0048	DN20 x 22/18 (Cu)		C23	4/40
071 0049	DN25 x 22/18 (Cu)		C23	4/40

Forniti con bussola di riduzione 22/18

Nuovo codice

3011X
Raccordo diritto tubo inox/ tubetto cilindrico

BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0174	DN12 x Ø 15		C23	4/40
071 0170	DN12 x Ø 22		C23	4/40
071 0091	DN16 x Ø 18		C23	4/40
071 0056	DN16 x Ø 22		C23	4/40
071 0092	DN20 x Ø 18		C23	4/40
071 0093	DN20 x Ø 22		C23	4/40
071 0094	DN25 x Ø 18		C23	4/40
071 0095	DN25 x Ø 22		C23	4/40
071 0169	DN25 x Ø 28		C23	4/40

Nuovo codice

3004X
Raccordo curvo maschio

BREVETTATO

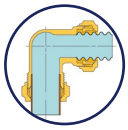
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0129	DN16 x 3/4" M		C23	4/40

3005X
Raccordo curvo femmina

BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0078	DN16 x 3/4" F		C23	4/40

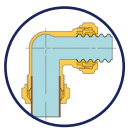
3003KB
Raccordo curvo doppio inox/rame



BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0159	DN12 x 15 (Cu)		C23	4/40
071 0160	DN12 x 18 (Cu)		C23	4/40
071 0133	DN16 x 18 (Cu)		C23	4/40
071 0079	DN16 x 22 (Cu)		C23	4/40

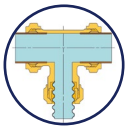
3018KB
Raccordo curvo doppio inox/rame con supporto sonda temperatura (ø 6mm)



BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0167	DN20 x 22 (Cu)		C23	4/40
071 0168	DN25 x 22 (Cu)		C23	4/40

3007KB
Raccordo a T rame/inox/rame



BREVETTATO

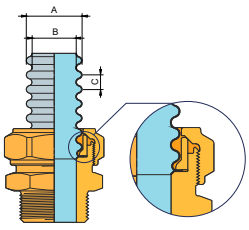
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0080	22 (Cu) x DN16 x 22 (Cu)		C23	4/40

3015
Ogiva

BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0104	DN12		C23	50/1000
071 0105	DN16		C23	50/1000
071 0106	DN20		C23	50/1000
071 0107	DN25		C23	50/1000
071 0155	DN32		C23	50/1000

TABELLA COMPATIBILITÀ TUBO ACCIAIO INOX CORRUGATO



DIMENSIONI TUBO CONSIGLIATE

DN*	A	B	C
12	16,5 ± 0,10	12,5 ± 0,50	4 ± 0,50
16	21,4 ± 0,20	16,8 ± 0,50	5 ± 0,50
20	26,4 ± 0,20	20,8 ±0,50	5 ±0,50
25	31,7 ± 0,25	25,5 ± 0,50	5 ± 0,50
32	40,7 ± 0,35	35 ± 0,50	5 ± 0,70
40	49 ± 0,45	40,5 ± 0,50	6,5 ± 0,70

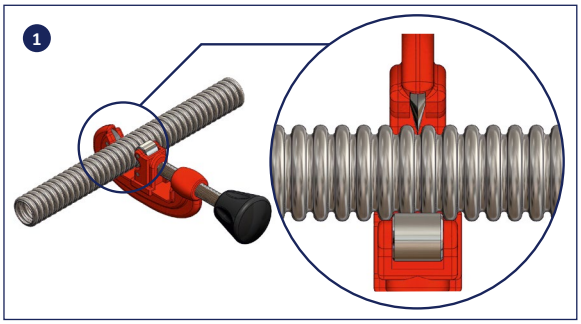
*Per diametri differenti contattate il nostro Ufficio Tecnico

VIDEO TUTORIAL

Guida all'installazione

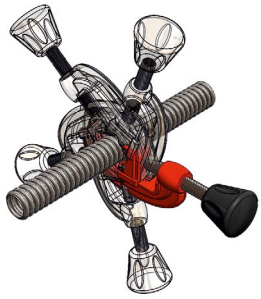
GUIDA ALL’INSTALLAZIONE

1



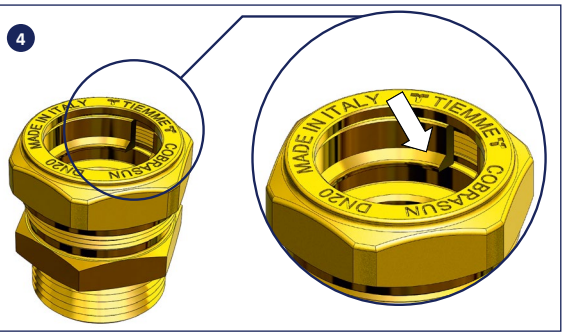
Posizionare la lama nella scanalatura perpendicolarmente al tubo. Il taglio deve essere netto, senza bave

2



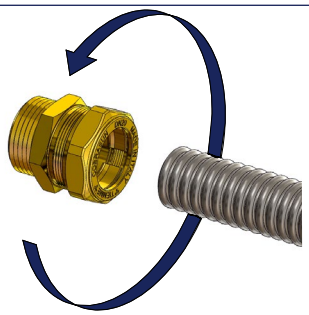
3

4



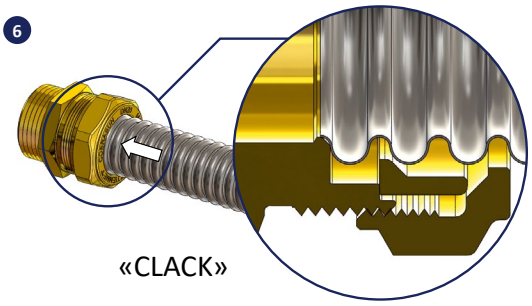
Non smontare il raccordo: qualora succedesse accidentalmente, il piede dell’anello interno va in appoggio sul corpo raccordo

5



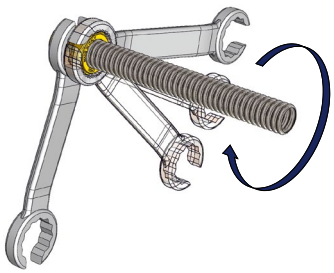
Allentare manualmente il dado di circa 1/2 giro, salvo non lo sia già

6

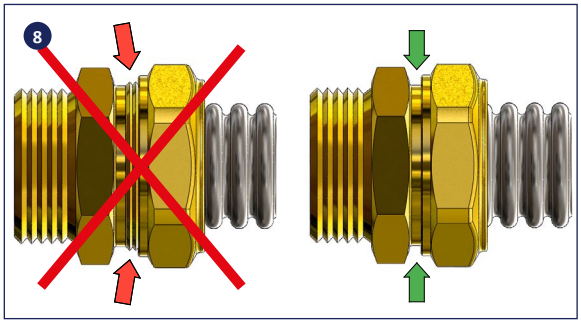


Spingere il tubo nel raccordo fino ad avvertire lo scatto “CLACK”

7



8



3200X
Raccordo dritto maschio

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0057	DN16 x 1/2” M		C23	4/40
071 0058	DN16 x 3/4” M		C23	4/40
071 0059	DN16 x 1” M		C23	4/40
071 0060	DN20 x 3/4” M		C23	4/40
071 0061	DN20 x 1” M		C23	4/40
071 0062	DN25 x 1” M		C23	4/40
071 0063	DN25 x 1”1/4 M		C23	4/40

3202X
Raccordo diritto femmina

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0071	DN16 x 1/2” F		C23	4/40
071 0072	DN16 x 3/4” F		C23	4/40
071 0073	DN16 x 1” F		C23	4/40
071 0074	DN20 x 3/4” F		C23	4/40
071 0075	DN20 x 1” F		C23	4/40
071 0096	DN25 x 3/4” F		C23	4/40
071 0076	DN25 x 1” F		C23	4/40

3201X
Raccordo dritto doppio

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0064	DN16 x DN16		C23	4/40
071 0065	DN20 x DN20		C23	4/40
071 0066	DN25 x DN25		C23	4/40

3201KB
Raccordo dritto doppio inox/ rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0067	DN16 x 15 (Cu)		C23	4/40
071 0068	DN16 x 22/18 (Cu)		C23	4/40
071 0069	DN20 x 22/18 (Cu)		C23	4/40
071 0070	DN25 x 22/18 (Cu)		C23	4/40

Forniti con bussola di riduzione 22/*18*

3211X
Raccordo diritto tubo inox/ tubetto cilindrico

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0097	DN16 x Ø 18		C23	4/40
071 0077	DN16 x Ø 22		C23	4/40
071 0098	DN20 x Ø 18		C23	4/40
071 0081	DN20 x Ø 22		C23	4/40
071 0100	DN25 x Ø 18		C23	4/40
071 0101	DN25 x Ø 22		C23	4/40

3204X
Raccordo curvo maschio

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0035	DN16 x 1/2” M		C23	5/75

3205X
Raccordo curvo femmina

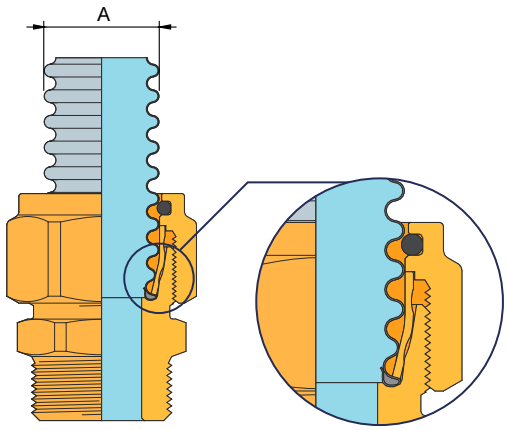
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0148	DN16 x 1/2” F		C23	5/75
071 0033	DN16 x 3/4” F		C23	5/75

3203KB

Raccordo curvo doppio inox/ rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0032	DN16 x 22 (Cu)		C23	5/75

TABELLA COMPATIBILITÀ TUBO ACCIAIO INOX CORRUGATO

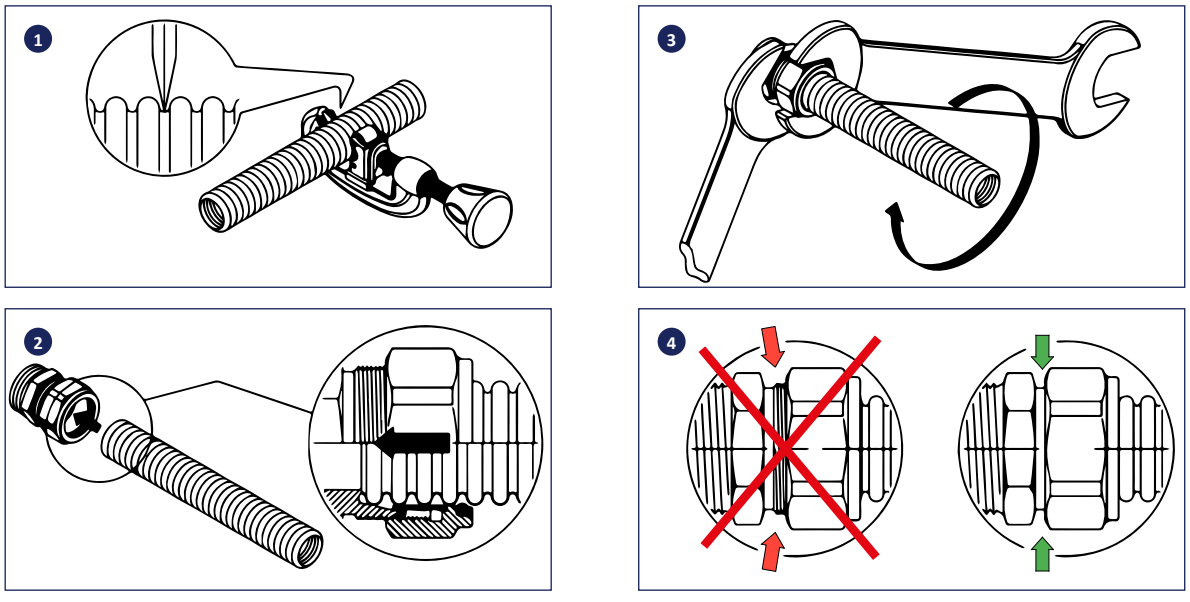


DIMENSIONI TUBO CONSIGLIATE

DN*	A
16	21,4 ± 0,2
20	26,4 ± 0,2
25	31,7 ± 0,25

*Per diametri differenti contattate il nostro Ufficio Tecnico

GUIDA ALL’INSTALLAZIONE



KIT PER CONNESSIONE TUBO ACCIAIO INOX CORRUGATO SU RACCORDI CON FILETTO MASCHIO SEDE PIANA

DESCRIZIONE

I kit di collegamento art. 1552SET e 8930SET consentono una facile e veloce connessione del tubo in acciaio inox corrugato su raccordi con filetto maschio sede piana. Vedi gamma raccordi compatibili (contrassegnati dalla nota SEDE PIANA) riportati nelle pagine seguenti.
I raccordi per tubo rame serie 1100FD, mediante l'impiego dell'apposito kit, consentono la connessione diretta tubo rame/tubo acciaio inox corrugato, garantendo massima versatilità e flessibilità di installazione.

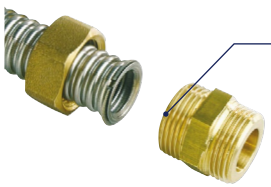
ISTRUZIONI PER CARTELLARE IL TUBO

1. Infilare dado e anello su tubo corrugato ed avvitare dado femmina su raccordo con filetto maschio sede piana.

2. Svitare il dado dal raccordo maschio. Verificare la sede piana sul tubo corrugato.

3. Inserire la guarnizione piana ed accoppiare dado-raccordo.

COMPATIBILITÀ PER ACCOPPIAMENTO TUBO-RACCORDO



Tubo acciaio corrugato	Misure raccordo
DN12	1/2"
DN16	3/4"
DN20	1"
DN25	1"1/4
DN32	1"1/2

1552SET

Set collegamento tubi in acciaio corrugato, composto da: 4 dadi, 4 guarnizioni piane, 4 anelli per serraggio dado su tubo corrugato, 2 nippli maschio

Codice	Tipo	Filetto	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0128	DN12	1/2"		C23	1/50
071 0001	DN16	3/4"		C23	1/50
071 0003	DN20	1"		C23	1/25
071 0005	DN25	1" 1/4		C23	1/20
071 0017	DN32	1" 1/2		C23	1/15

Nuovo codice

8930IM

Dado di serraggio per tubi in acciaio corrugato

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0109	1/2"		C23	10/500
071 0007	3/4"		C23	10/300
071 0012	1"		C23	10/200
071 0014	1" 1/4		C23	10/100
071 0022	1" 1/2		C23	10/100

Nuovo codice

8930SET

Set installazione tubi in acciaio corrugato, composto da: 4 dadi, 4 guarnizioni piane, 4 anelli per serraggio dado su tubo corrugato

Codice	Tipo	Filetto	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0126	DN12	1/2"		C23	1/150
071 0002	DN16	3/4"		C23	1/150
071 0004	DN20	1"		C23	1/100
071 0011	DN25	1" 1/4		C23	1/50
071 0025	DN32	1" 1/2		C23	1/35

Nuovo codice

9341SET

Set costituito da una guarnizione piana e un anello per tubi in acciaio corrugato

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0108	DN12		C23	10/500
071 0008	DN16		C23	10/500
071 0009	DN20		C23	10/500
071 0013	DN25		C23	10/500
071 0027	DN32		C23	10/500

Nuovo codice

1100FD

Raccordo diritto, dado e ogiva per tubo rame, filettatura maschio con sede piana per tubo acciaio corrugato e guarnizione piana

SEDE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0023	15 x 1/2”		C23	10/100
471 0010	15 x 3/4”		C23	5/100
471 0048	16 x 1/2”		C23	10/100
471 0026	18 x 1/2"		C23	10/100
471 0009	18 x 3/4"		C23	5/100
471 0065	18 x 1"		C23	5/100
471 0066	22 x 1/2"		C23	5/100
471 0001	22 x 3/4"		C23	5/100
471 0007	22 x 1"		C23	5/75
471 0042	28 x 1" 1/4		C23	1/50

1102FD

Raccordo diritto, dado e ogiva per tubo rame, filettatura femmina con sede piana

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0054	18 x 1/2"		C23	10/100
471 0044	22 x 1/2"		C23	5/100
471 0062	22 x 3/4"		C23	5/100
471 0055	22 x 1"		C23	5/50

1001
1101

Raccordo diritto per collegare tubi in rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
100 0004	15 x 15		C02	10/100
110 0116	16 x 16		C02	10/100
110 0005	18 x 18		C02	10/100
100 0001	22 x 22		C02	5/75
100 0032	28 x 28		C02	5/50

1552FD

Nipplo filettatura maschio con sede piana per tubo acciaio corrugato e guarnizione piana

SEDE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0052	3/8” x 3/8”		C23	25/200
471 0030	1/2” x 1/2"		C23	10/100
471 0003	3/4” x 3/4”		C23	10/100
471 0017	1” x 1”		C23	5/100
471 0085	1”1/4 x 1”1/4		C23	5/50
471 0086	1”1/2 x 1”1/2		C23	2/30
471 0019	3/4” x 1/2”		C23	10/100
471 0005	1” x 3/4”		C23	5/100
471 0035	1” 1/4 x 1”		C23	5/50
471 0039	1”1/2 x 1”1/4		C23	5/50
471 0056	2” x 1”1/2		C23	2/30

1552FDR

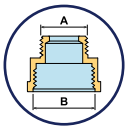
Raccordo diritto maschio/maschio con battuta piana ed o-ring

SEDE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0004	3/4” x 3/4”		C23	10/100
471 0046	1” x 3/4”		C23	5/100

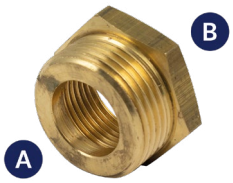
1551FD

Dritto maschio/femmina con sede piana per tubo acciaio corrugato con guarnizione piana



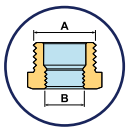
SEDE PIANA

Codice	Tipo *A* *B*	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0078	3/4” - 1”		C23	10/100



1581FD

Riduzione maschio/ femmina con sede piana



SEDE PIANA

Codice	Tipo A B	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0050	1/2" x 3/8"		C23	25/100
471 0022	3/4" x 1/2"		C23	10/100
471 0079	1" x 1/2"		C23	10/100
471 0012	1" x 3/4"		C23	10/100
471 0038	1" 1/4 x 1"		C23	5/50
471 0111	1" 1/2 x 1"		C23	5/50
471 0043	1"1/2 x 1" 1/4		C23	5/50
471 0072	2" x 1"1/2		C23	2/40

Nuovo codice

1553FD

Raccordo diritto di transizione tubo rame/tubo acciaio corrugato

SEDE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0057	Ø 15 - 3/4"		C23	5/100
471 0016	Ø 22 - 3/4"		C23	5/100
471 0036	Ø 22 - 1"		C23	5/100

1104FD

Raccordo curvo, dado e ogiva per tubo rame, filettatura maschio con sede piana per tubo acciaio corrugato e guarnizione piana

SEDE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0113	15 x 1/2"		C23	10/100
471 0021	15 x 3/4"		C23	5/75
471 0059	16 x 3/4"		C23	5/75
471 0006	18 x 3/4"		C23	5/75
471 0002	22 x 3/4"		C23	5/75
471 0032	22 x 1"		C23	5/50

Nuovo codice

1005
1105

Raccordo curvo, dado e ogiva per tubo rame, filettatura femmina

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
100 0016	15 x 1/2"		C02	10/100
100 0067	15 x 3/4"		C02	5/75
110 0138	16 x 1/2"		C02	10/100
110 0018	18 x 3/4"		C02	5/75
100 0017	22 x 3/4"		C02	5/75
100 0053	22 x 1"		C02	5/50

1003
1103

Raccordo curvo per collegare tubi in rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
100 0002	15 x 15		C02	10/100
110 0144	16 x 16		C02	10/100
110 0003	18 x 18		C02	10/100
100 0054	22 x 15		C02	5/100
110 0056	22 x 18		C02	5/75
100 0003	22 x 22		C02	5/75
100 0148	28 x 22		C02	5/50
100 0015	28 x 28		C02	5/25

1133

Raccordo curvo doppio tubo rame/tubo pex

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0103	18 (Cu)/18 x 2,5 (Pex)		C23	5/100
471 0067	22 (Cu)/18 x 2,0 (Pex)		C23	5/100
471 0027	22 (Cu)/18 x 2,5 (Pex)		C23	5/100
471 0008	22 (Cu)/22 x 3,0 (Pex)		C23	5/100

1564FD
Raccordo curvo maschio con girello e guarnizione piana

SEDE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0520	3/4" x 3/4"		C23	5/50

1039
1139
Raccordo a T femmina laterale

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
100 0062	15 x 15 x 1/2"		C02	10/100
110 0115	18 x 18 x 1/2"		C02	5/70
100 0022	22 x 22 x 1/2"		C02	5/60

1007
1107
Raccordo T per tubo rame

Codice	Tipo 1 2 3	Prezzo €	Cat.	Conf.
100 0005	15 x 15 x 15		C02	10/100
100 0133	15 x 22 x 15		C02	5/50
110 0166	16 x 16 x 16		C02	10/80
110 0032	18 x 18 x 18		C02	5/50
100 0086	22 x 15 x 15		C02	5/50
100 0020	22 x 15 x 22		C02	5/50
100 0056	22 x 22 x 15		C02	5/50
100 0013	22 x 22 x 22		C02	5/50
100 0212	22 x 28 x 22		C02	5/25
100 0108	28 x 15 x 28		C02	5/25
100 0174	28 x 22 x 22		C02	5/25
100 0103	28 x 22 x 28		C02	5/25
100 0189	28 x 28 x 15		C02	5/25
100 0183	28 x 28 x 22		C02	5/25
100 0060	28 x 28 x 28		C02	5/25

NEW

1108FD
Raccordo a T maschio con battuta piana

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
110 0317	15 x1/2"x 15		C02	10/100

1138
Raccordo a T tubo rame/tubo Pex/tubo rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0037	22 (Cu)/18 x 2,5 (Pex)/22(Cu)		C23	5/50
471 0025	22 (Cu)/22 x 3,0 (Pex)/22(Cu)		C23	5/50

1572FD
Raccordo T filettatura maschio con sede piana per tubo acciaio corrugato e guarnizione piana

SEDE PIANA

Codice	Tipo 1 2 3	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0020	1/2" x 1/2" x 1/2"		C23	10/100
471 0040	3/4" x 1/2" x 1/2"		C23	5/75
471 0041	3/4" x 1/2" x 3/4"		C23	5/75
471 0060	3/4" x 3/4" x 1/2"		C23	5/75
471 0011	3/4" x 3/4" x 3/4"		C23	5/75
471 0049	1" x 3/4" x 1"		C23	5/50
471 0084	1" x 1" x 1"		C23	5/50

1878
Tappo maschio

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0273	3/8"		C10	25/200
150 0040	1/2"		C10	25/300
150 0019	3/4"		C10	10/150
150 0077	1"		C10	10/100
150 0222	1" 1/4		C10	5/100
150 0865	1"1/2		C10	5/50
150 0866	2"		C10	2/40

1035
1135
Tappo per tubo rame

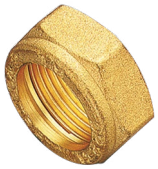
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
100 0028	15		C02	10/350
110 0027	18		C02	10/220
100 0012	22		C02	5/150
100 0098	28		C02	5/100

1116
Anima rinforzo per tubo rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
110 0014	15 x 1,0		C02	50/1300
110 0013	18 x 1,0		C02	100/800
110 0006	22 x 1,0		C02	50/500

1147
Bussola di riduzione

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
113 0062	15 x 10		C02	25/900
113 0026	15 x 12		C02	25/900
113 0079	18 x 12		C02	25/750
110 0243	18 x 14		C02	25/750
113 0018	18 x 15		C02	25/750
110 0025	18 x 16		C02	25/750
113 0083	22 x 12		C02	25/500
113 0028	22 x 15		C02	25/500
113 0022	22 x 18		C02	25/500
113 0152	28 x 15		C02	25/300
113 0067	28 x 22		C02	10/300



1014
1114
Dado per raccordo a compressione per tubo rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
100 0034	15		C02	50/700
110 0055	18		C02	50/600
100 0035	22		C02	25/400
100 0055	28		C02	25/250

1015
1115
Ogiva per raccordo a compressione per tubo rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
100 0026	15		C02	50/2000
110 0077	18		C02	50/2000
100 0039	22		C02	50/1200
100 0097	28		C02	50/800

1039S

Raccordo T con pozzetto portasonda (sonda Ø6 mm), dado e ogiva per tubo rame

Codice	Tipo	Lung. sonda	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0064	15 x 15	123 mm		C23	2/10
471 0034	18 x 18	123 mm		C23	2/10
471 0073	18 x 18	164 mm		C23	2/10
471 0024	22 x 22	123 mm		C23	2/10

1040S

Raccordo T con pozzetto portasonda (sonda Ø6 mm) maschio/maschio

Codice	Tipo	Lung. sonda	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0095	1" x 1"	123 mm		C23	2/10
471 0080	1" x 1"	164 mm		C23	2/10

1039J

Raccordo T con dado e ogiva per tubo rame e valvola sfiato manuale

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0063	15 x 15		C23	10/100
471 0047	18 x 18		C23	5/50
471 0013	22 x 22		C23	5/50

1113KB

Raccordo a croce con dado e ogiva per tubo rame, attacco ad innesto rapido COBRASUN compreso di pozzetto portasonda (sonda Ø6 mm) e valvola di sfogo aria manuale.

Codice	Tipo	Lung. sonda	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0097	22 x DN16	123 mm		C23	2/10

1040T

Raccordo T con tappo maschio/maschio

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0081	1" x 1"		C23	5/50

PRICE LIST

1119FD

Raccordo a croce con filettature maschio sede piana per tubo in acciaio corrugato e guarnizione piana

SEDE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0045	3/4" x 3/4"		C23	5/50

1117FD

Raccordo a croce con dado e ogiva per tubo rame, filettatura maschio sede piana per tubo in acciaio corrugato e guarnizione piana

SEDE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0033	18 x 3/4"		C23	5/50
471 0014	22 x 3/4"		C23	5/50

1118

Raccordo a croce con dado e ogiva per tubo rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
471 0053	18 x 18		C23	5/50
471 0029	22 x 22		C23	5/50

9561T

Pozzetto per sonda (Ø6 mm) attacco 1/2"compreso rondella di rame

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0002	123 mm		C23	5/15
472 0005	164 mm		C23	5/15

3353G

Valvola sfogo aria con guarnizione in rame

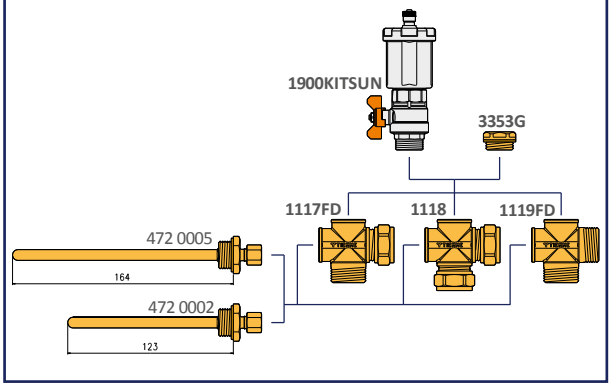
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0003	1/2"		C23	10/500

1900KITSUN

Valvola automatica sfogo aria con valvola a sfera. Temperatura massima 180°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
472 0004	1/2"		C23	2/20

1117FD-1118 1119FD — **OPZIONI DI ASSEMBLAGGIO**



0700X

Coppia tubi in acciaio inox corrugato coibentati con cavo elettrico per il collegamento della sonda di temperatura al controllo elettronico

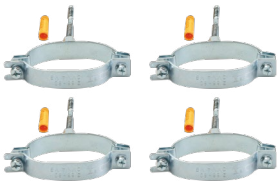
Codice	Tipo	Prezzo €/m	Cat.	Conf. (m)
070 0002	DN16		C23	15/15
070 0001	DN16		C23	20/20
070 0004	DN16		C23	25/125
070 0030	DN16		C23	100/100
070 0005	DN20		C23	15/15
070 0003	DN20		C23	20/20
070 0007	DN20		C23	25/125
070 0031	DN20		C23	100/100
070 0006	DN25		C23	20/20

Nuovo codice

0720X

Tubo corrugato in acciaio inox

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Cat.	Conf. (m)
070 0017	DN12 (sp. 0,15)		C23	100/1000
070 0013	DN16 (sp. 0,18)		C23	100/1000
070 0014	DN20 (sp. 0,18)		C23	100/1000
070 0015	DN25 (sp. 0,22)		C23	50/500
070 0018	DN32 (sp. 0,22)		C23	25/375



0705COL

Set 4 collari ovali per fissaggio al muro della coppia di tubi in acciaio corrugato coibentati

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
071 0006	DN16		C23	1/20
071 0010	DN20		C23	1/20
071 0015	DN25		C23	1/20

10 CONTABILIZZAZIONE DIRETTA MODULI DI UTENZA

10A Contabilizzazione diretta - introduzione 196

10B Sistema di contabilizzazione SHORTY

Sistema di contabilizzazione SHORTY 197

Sistema di contabilizzazione SHORTY DYNAMIC 203

10C Sistema di contabilizzazione BASIC

Sistema di contabilizzazione BASIC 209

Sistema di contabilizzazione BASIC HT 213

10D Sistema di contabilizzazione MULTI MODUL 218

10E Sistema di contabilizzazione FLOOR 226

10F Sistema di contabilizzazione HEAT 229

10G Sistema di contabilizzazione HEAT-EVO5 232

10H Sistema di contabilizzazione HEAT-EVO6V 233

10I Sistema di contabilizzazione HEAT-DUAL1 238

10L Sistema di contabilizzazione TECHNO SEP 238

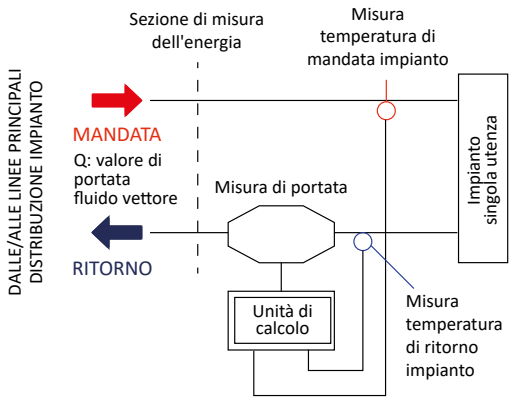
10M Sistemi modulari 238

La sempre maggior attenzione al risparmio energetico e alla riduzione delle emissioni inquinanti, negli ultimi anni ha orientato l'edilizia verso l'installazione di impianti centralizzati e sistemi di contabilizzazione del calore in grado di determinare le calorie / frigorie utilizzate per la climatizzazione degli ambienti per ogni unità abitativa.
Lo scopo è quello di rendere ogni utente completamente autonomo nella gestione energetica dei propri consumi.

La contabilizzazione diretta del calore si basa sulle misurazioni della porata e della differenza di entalpia del fluido termovettore, fra ingresso ed uscita del circuito utilizzatore.
Facilmente applicabile negli impianti caratterizzati da un unico circuito di alimentazione per ogni unità immobiliare, particolarmente adatta per:

- nuovi edifici con impianti a distribuzione orizzontale;
- trasformazione di impianti autonomi esistenti in nuovi impianti con produzione centralizzata del calore.

RAPPRESENTAZIONE SCHEMATICA CONTABILIZZAZIONE DIRETTA



L'adozione dei sistemi centralizzati con contabilizzazione consente:

- **Precisione:**

accuratezza nella misura dei consumi di ciascuna unità, permettendo una ripartizione spese più equa e trasparente;

- **Controllo degli sprechi:**

permette di individuare e controllare eventuali sprechi, ottimizzando il funzionamento degli impianti in base al reale fabbisogno;

- **Gestione più efficiente:**

semplifica la gestione degli impianti termici, consentendo una migliore manutenzione e ottimizzazione dei consumi;

- **Costi ridotti:**

manutenzioni periodiche su unico generatore con diminuzione dei costi di mantenimento;

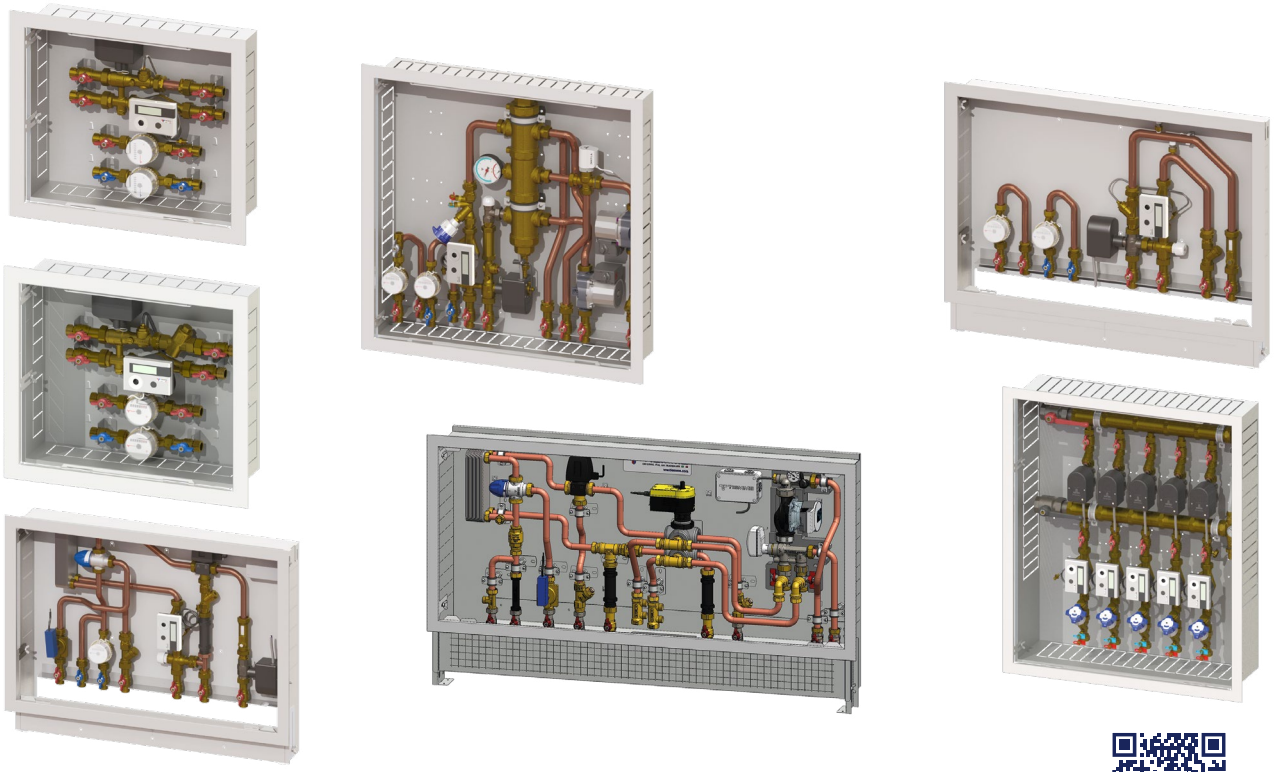
- **Comfort abitativo:**

La contabilizzazione diretta permette di gestire in autonomia il riscaldamento, aumentando il comfort abitativo;

- **Risparmio energetico e rispetto ambientale:**

diminuzione di consumi e sprechi di energia, riduzione di emissioni di sostanze nocive in ambiente.
L'utilizzo di sistemi impiantistici centralizzati, con gestione e contabilizzazione delle singole utenze può portare ad un risparmio energetico globale, per l'intero edificio, fino ad un valore pari al 25% dei consumi.

Tiemme dispone di moduli preassemblati adatti ad ogni tipologia impiantistica, potendo fornire anche moduli "su misura" progettati per venire incontro anche alle esigenze più particolari.
Particolare attenzione è stata data alla compattezza delle soluzioni con moduli multiutenza dagli ingombri ridotti e alla possibilità di effettuare un corretto bilanciamento dell'impianto attraverso l'inserimento di valvole di bilanciamento statico o dinamico.



INTRODUZIONE

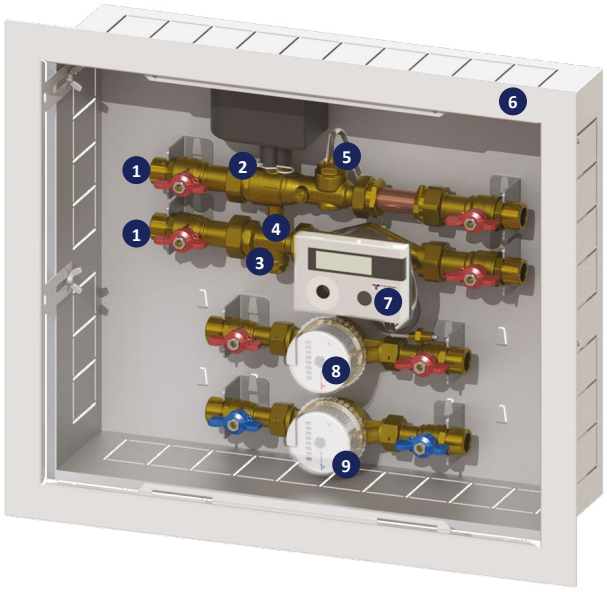
Modulo di contabilizzazione per circuiti di riscaldamento/raffrescamento e linee sanitarie, caratterizzato da **dimensioni contenute**. Soluzione ideale per impianti dove lo spazio a disposizione è limitato e per portate fino a 2,5 m³/h.

Disponibile in differenti varianti e configurazioni per far fronte alle molteplici esigenze di installazione:
- versioni con 2 o 3 linee contatori acqua sanitaria;
- scelta installazione, modulo in cassetta da incasso oppure versione con collari metallici per il fissaggio a parete in cavedio;
- cassette multiutenza: predisposizione fino a 3 utenze, con unico punto di accesso ai dispositivi di contabilizzazione di piano.

Il cuore dei moduli Shorty è il gruppo idraulico installabile all'interno delle cassette di preinstallazione, ordinabile separatamente in funzione delle esigenze di lettura dei consumi.

Il gruppo multifunzione consente la lettura dei consumi di calorie e frigorie sia in modalità locale attraverso il display LCD del dispositivo di lettura che in modalità remota M-Bus o wireless.
Contatori di calore disponibili in versioni volumetrica o ultrasuoni per soddisfare le richieste più esigenti, i misuratori ultrasuoni garantiscono un'elevata resistenza all'usura poiché privi di parti meccaniche in movimento, particolarmente indicati in ristrutturazioni di impianti esistenti.

1. Valvole di intercettazione
2. Valvola di zona a 3 vie motorizzata
3. By-pass di regolazione
4. Valvola di regolazione della portata al sistema di riscaldamento-raffrescamento
5. Filtro raccoglitore di impurità con porta sonda di mandata
6. Cassetta metallica completa di coperchio di chiusura e supporti
7. Contatore compatto di energia termica
8. Contatore acqua calda sanitaria
9. Contatore acqua fredda sanitaria



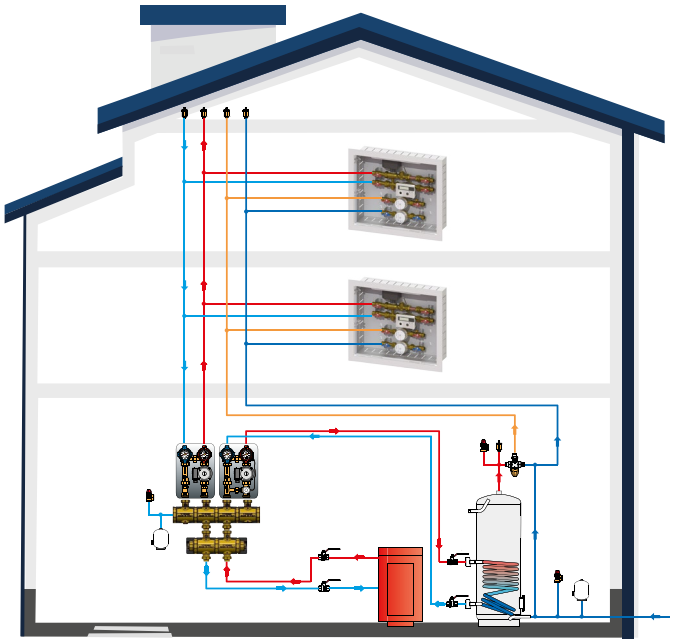
SISTEMA SHORTY
- **Spazio e dimensioni:**

moduli satellitari compatti per ottimizzare gli spazi e favorire l'installazione;
- **Componenti:**

Cassette di preinstallazione complete di intercettazioni e tronchetti removibili che garantiscono esecuzione delle prove impiantistiche e facilitano futura installazione degli strumenti di misurazione;
- **Strumentazioni:**

strumenti di misura per il calore e per i volumi di consumo sanitari con certificazioni MID;
- **Modalità lettura consumi:**

strumenti con lettura locale standard a quadrante o display, con possibilità di remotizzazione dei dati con abbinamento di accessori per trasmissione M-Bus sia cablata o con sistema wireless.



6502C01

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY STATICO”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 420 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0279	500 x 420 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502C01-3C

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY STATICO E TRE LINEE SANITARIE”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

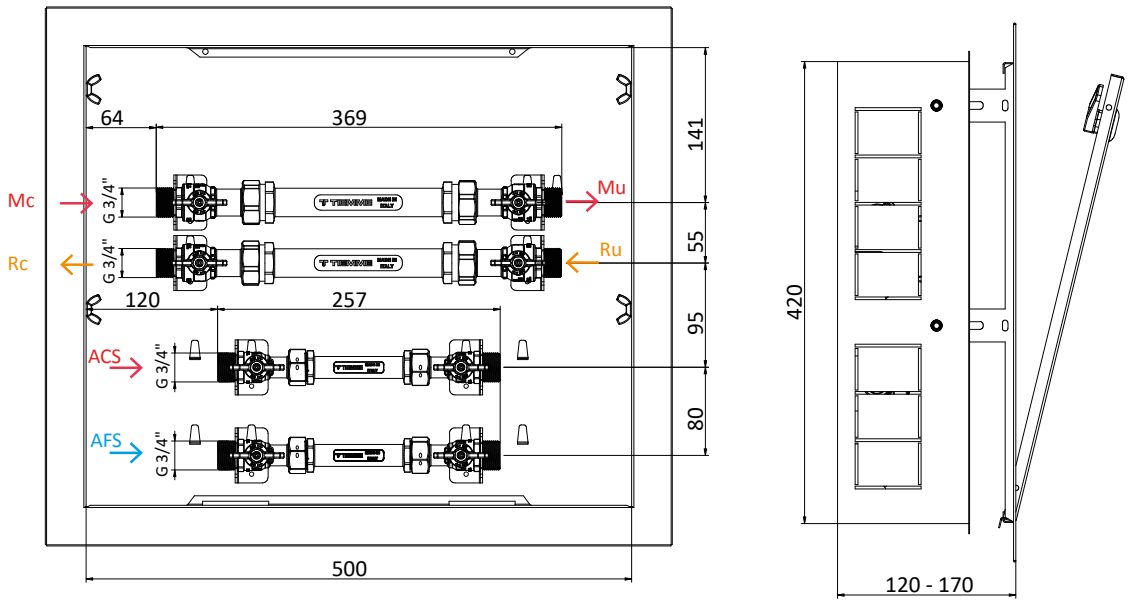
- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 500 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

3 linee sanitarie

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0618	500 x 500 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502C01

SCHEMA DIMENSIONALE
SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza

Sigla	Descrizione
Ru	Ritorno utenza
ACS	Acqua calda sanitaria
AFS	Acqua fredda sanitaria

6502C01DUO

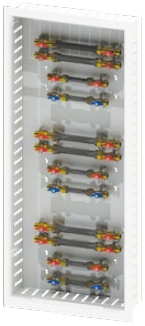
Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY DUO STATICO”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 800 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Soluzione compatta per 2 utenze

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0286	500 x 800 x 120 ÷ 170		RCB	1/1



6502C01TRIO

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY TRIO STATICO”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 1200 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Soluzione compatta per 3 utenze

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0287	500 x 1200 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502C01DUO-3C

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY DUO STATICO E TRE LINEE SANITARIE”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 980 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

3 linee sanitarie

Soluzione compatta per 2 utenze

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0619	500 x 980 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502C01TRIO-3C

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY TRIO STATICO E TRE LINEE SANITARIE”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 1450 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

3 linee sanitarie

Soluzione compatta per 3 utenze

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0620	500 x 1450 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502G03

Modulo di contabilizzazione "SHORTY" composto da contacalorie compatto, valvola di zona motorizzata a 3 vie per sistemi di riscaldamento/ raffrescamento.

M-Bus | M-Bus Wireless

CERTIFICATO MID MI004 | 00569.79 TURBINA

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 3 vie con by-pass motorizzata (alimentazione 230 Vac oppure 24 Vac)
- Tee di by-pass differenziale
- Raccordo porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Filtro rimuovi impurità
- Valvola di bilanciamento statico
- Contatore di calorie/frigorie compatto interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m³/h completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm

Codice	Tipo	Alimentazione	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0280	Lettura locale	230 Vac		RCB	1/1
650 0399	Lettura locale	24 Vac		RCB	1/1
650 0281	Lettura M-Bus	230 Vac		RCB	1/1
650 0400	Lettura M-Bus	24 Vac		RCB	1/1
650 0545	Lettura wireless	230 Vac		RCB	1/1
650 0586	Lettura wireless	24 Vac		RCB	1/1

6502G03U

Modulo di contabilizzazione "SHORTY" composto da contacalorie compatto ad ULTRASUONI valvola di zona motorizzata a 3 vie per sistemi di riscaldamento/ raffrescamento.

M-Bus | M-Bus Wireless

CERTIFICATO MID MI004 | 00569.79 ULTRASUONI

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 3 vie con by-pass motorizzata (alimentazione 230 Vac oppure 24 Vac)
- Tee di by-pass differenziale
- Raccordo porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Filtro rimuovi impurità
- Valvola di bilanciamento statico
- Contatore di calorie/frigorie compatto ultrasuoni interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m³/h completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm

Codice	Tipo	Alimentazione	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0582	Lettura locale	230 Vac		RCB	1/1
650 0583	Lettura locale	24 Vac		RCB	1/1
650 0585	Lettura M-Bus	230 Vac		RCB	1/1
650 0584	Lettura M-Bus	24 Vac		RCB	1/1
650 0587	Lettura wireless	230 Vac		RCB	1/1
650 0588	Lettura wireless	24 Vac		RCB	1/1

SISTEMA DI LETTURA

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA DIRETTA

Lettura consumi diretta da quadrante e da display

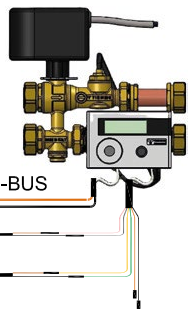
AFS

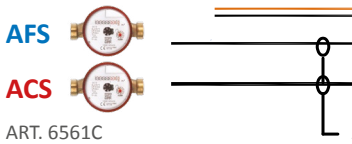
ACS

ART. 6561C
Contatori volumetrici
Lettura diretta

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA CABLATA M-BUS

Trasmissione dati in remoto con unica matricola di identificazione





AFS

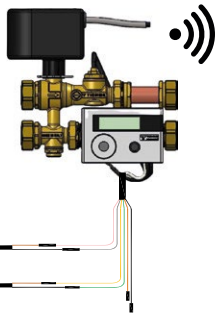
ACS

ART. 6561C
Contatori volumetrici
Lettura remota con cavo impulsivo 6561E

ART. 6561E
Cavo emittitore lancia impulsi collegamento all'unità elettronica

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA M-BUS WIRELESS VOLUMETRICI CABLATI ALL'UNITÀ ELETTRONICA

Trasmissione dati in remoto con unica matricola di identificazione



AFS

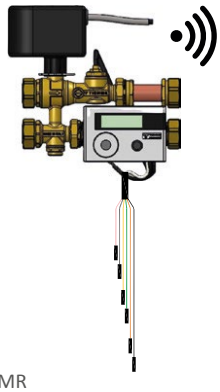
ACS

ART. 6561C
Contatori volumetrici
Lettura remota con cavo impulsivo 6561E

ART. 6561E
Cavo emittitore lancia impulsi collegamento all'unità elettronica

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA M-BUS WIRELESS

Trasmissione dati in remoto matricole singoli strumenti



AFS

ACS

ART. 6561CR
ART. 6561HR
Contatori volumetrici
Lettura remota con modulo wireless radio 868 MHz

ART. 6561MR
Modulo wireless M-Bus per contatori articolo: 6561CR - 6561HR

6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	AFS - acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0026	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	ACS - acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Lunghezza cavo: 1 m

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	AFS - acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0514	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	ACS - acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless M-Bus induttivo integrato 868 MHz

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

6561MM

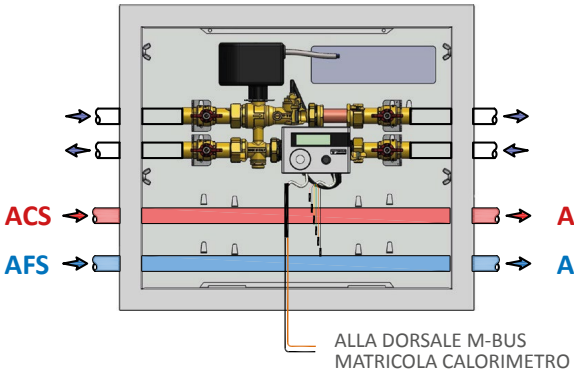
Modulo M-Bus compatto

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

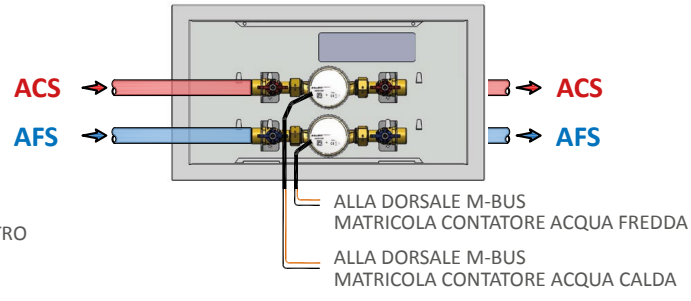
6561MM — APPROFONDIMENTO

Sconsigliata l'esecuzione di giunte per i cavi lancia impulsi, nel caso di Installazione contatori sanitari interni all'unità abitativa, preferibile la remotizzazione dei dati di lettura mediante modulo compatto direttamente alla dorsale M-Bus.
In questo caso tutti i contacalorie e contatori volumetrici acqua verranno esportati con singoli riferimenti di matricola strumenti.

CALORIMETRO RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO
INSTALLAZIONE INGRESSO ABITAZIONE



CONTATORI SANITARI
INTERNI AD ABITAZIONE



6502KP

Kit di pre-installazione per montaggio a parete sistema ”SHORTY”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Per eventuale contabilizzazione terza linea sanitaria prevedere art. 6502LS

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0581	-		RCB	1/4

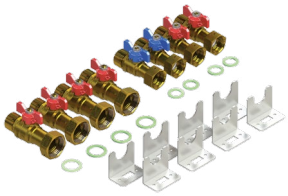
6502LS

Linee sanitarie acqua calda/ acqua fredda senza contatore.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario interasse 110 mm DN15 (3/4")
- Guarnizioni piane
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
650 0601	DN15 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
	leva blu			
650 0602	DN15 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10



6502K

Kit fissaggio componenti per moduli di contabilizzazione "SHORTY" e "SHORTY DYNAMIC"

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4" M e 1" F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per linea acqua calda/fredda sanitaria con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Guarnizioni piane
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0301	SHORTY / SHORTY DYNAMIC		RCB	1/4

6502T

Tronchetti provvisori per cassetta di pre-installazione “SHORTY”.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Interasse 194 mm (per modulo di contabilizzazione SHORTY)
- Interasse 110 mm (per contatori sanitari)

Da impiegare per il lavaggio e/o verifica idraulica dell’impianto

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0284	SHORTY		RCB	1/10

6502I

Isolamento termico termoformato per moduli di contabilizzazione "SHORTY"

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale guscio isolante: PE-X espanso a cellule chiuse

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0284	SHORTY		RCB	1/1

INTRODUZIONE

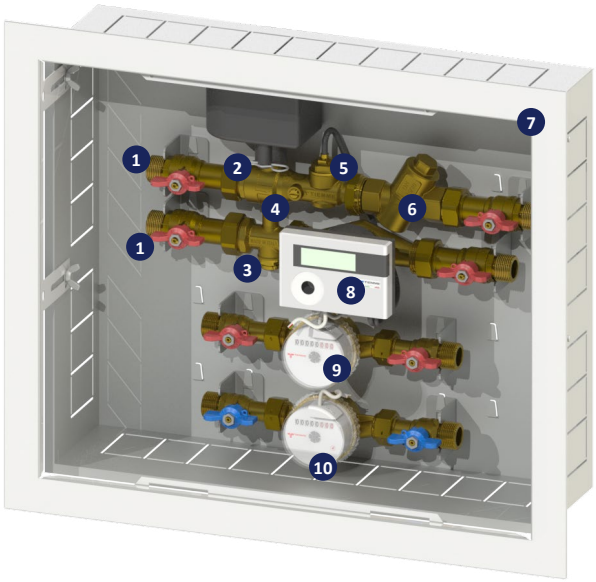
Modulo di contabilizzazione per circuiti di riscaldamento/raffrescamento e sanitario, caratterizzato dalle **dimensioni contenute**. Soluzione ideale per impianti dove lo spazio a disposizione è limitato e per portate fino a 2,5 m³/h, dotato di valvola di bilanciamento dinamico **PICV (Pressure Independent Control Valve)** consente la regolazione della portata in ingresso impianto.

Disponibile in differenti configurazioni per far fronte alle molteplici esigenze di installazione:
- Versioni con 2 o 3 linee contatori acqua sanitaria;
- scelta installazione, modulo in cassetta ad incasso oppure versione con collari metallici per il fissaggio a parete a cavedio;
- cassette multiutenza: predisposizione fino a 3 utenze, con unico punto di accesso ai dispositivi di contabilizzazione di piano.

Il cuore dei moduli SHORTY DYNAMIC è il gruppo idraulico installabile all'interno delle cassette di preinstallazione, dotato di valvola di bilanciamento dinamico che consente la regolazione della portata lato impianto da 529 l/h a 1470 l/h, mediante cartuccia pre tarabile. A fronte di variazioni di portata dovute ad apertura/chiusura delle singole utenze sui rami dell'impianto, la valvola PICV interviene mantenendo costante la portata impostata, evitando scompensi idraulici e di conseguenza evitando condizioni di sbilanciamento ed aumento dei consumi energetici.

Il gruppo multifunzione consente la lettura dei consumi di calorie e frigorie sia in modalità locale attraverso il display LCD del dispositivo di lettura che in modalità remota M-Bus o wireless. Contatori di calore disponibili in versioni volumetrica o ultrasuoni per soddisfare le richieste più esigenti, i misuratori ultrasonici garantiscono un'elevata resistenza all'usura poiché privi di parti meccaniche in movimento, particolarmente indicati in ristrutturazioni di impianti esistenti.

1. Valvole di intercettazione
2. Valvola di zona a 3 vie motorizzata
3. By-pass di regolazione
4. Valvola di regolazione della portata al sistema di riscaldamento-raffrescamento
5. Filtro raccoglitore di impurità con porta sonda di mandata
6. Valvola bilanciamento dinamico
7. Cassetta metallica completa di coperchio di chiusura e supporti
8. Contatore compatto di energia termica
9. Contatore acqua calda sanitaria
10. Contatore acqua fredda sanitaria



SISTEMA SHORTY DYNAMIC
- **Spazio e dimensioni:**

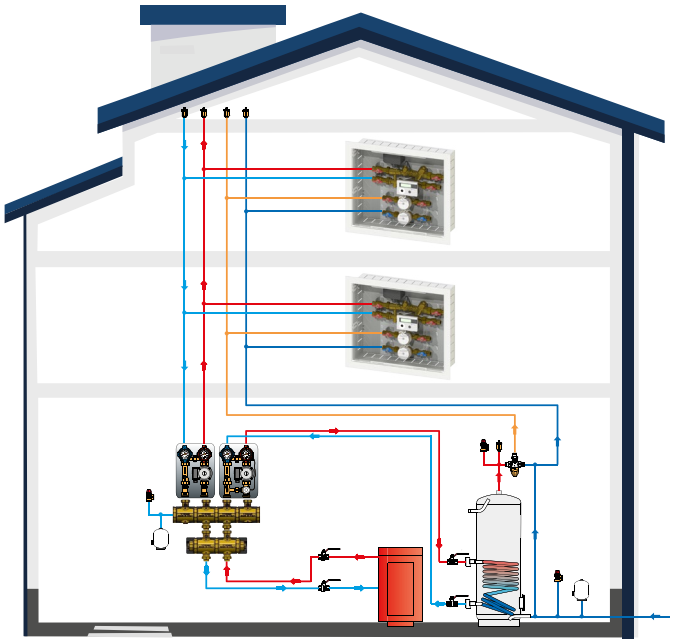
moduli satellitari compatti per ottimizzare gli spazi e favorire l'installazione;
- **Componenti:**

Cassette di preinstallazione complete di intercettazioni e tronchetti removibili che garantiscono esecuzione delle prove impiantistiche e facilitano futura installazione degli strumenti di misurazione;
- **Bilanciamento portata:**

Valvola di bilanciamento PICV con cartuccia pre-tarabile, portata regolabile da 529 l/h fino a 1470 l/h;
- **Strumentazioni:**

strumenti di misura per il calore e per i volumi di consumo sanitari con certificazioni MID;
- **Modalità lettura consumi:**

strumenti con lettura locale standard a quadrante o display, con possibilità di remotizzazione dei dati con abbinamento di accessori per trasmissione M-Bus sia cablata o con sistema wireless.



6502C01DYN

Cassetta metallica
di pre-installazione
per sistema “SHORTY
DYNAMIC”. Tronchetti di
predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 420 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY DYNAMIC
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0604	500 x 420 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502C01DYN-3C

Cassetta metallica
di pre-installazione
per sistema “SHORTY
DYNAMIC E TRE LINEE
SANITARIE”. Tronchetti di
predisposizione compresi.

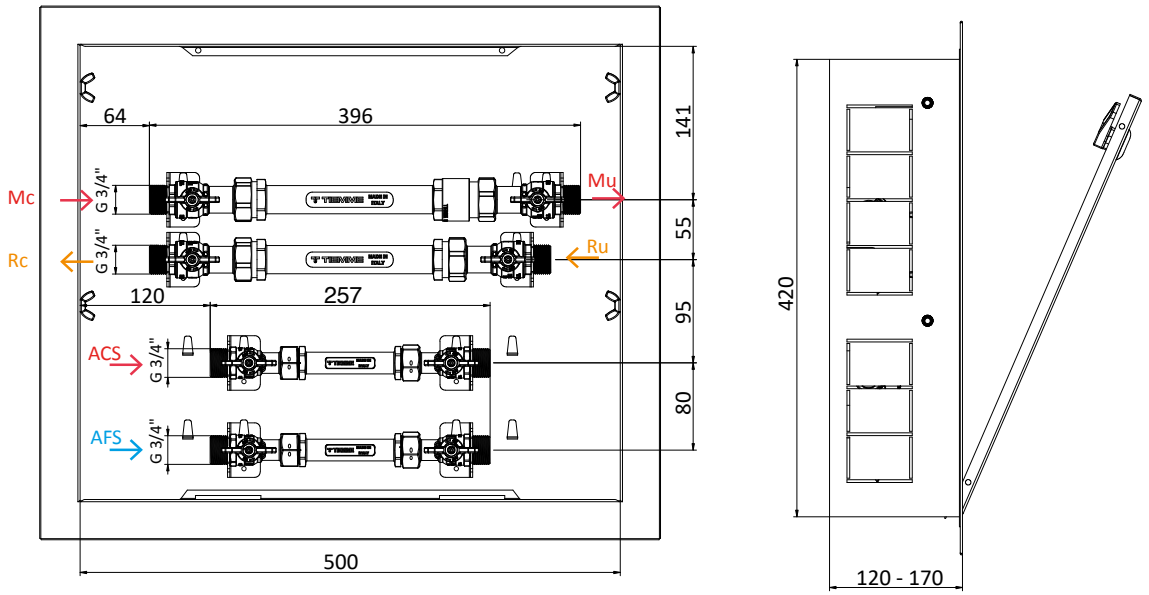
DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (lxhxp) 500 x 500 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY DYNAMIC
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

3 linee sanitarie

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0621	500 x 500 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502C01DYN — SCHEMA DIMENSIONALE / SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza

Sigla	Descrizione
Ru	Ritorno utenza
ACS	Acqua calda sanitaria
AFS	Acqua fredda sanitaria

6502C01DUODYN

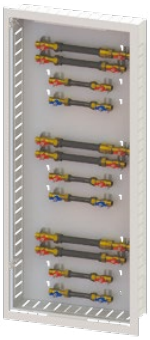
Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY DUO DYNAMIC”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 800 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY DYNAMIC
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Soluzione compatta per 2 utenze

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0608	500 x 800 x 120 ÷ 170		RCB	1/1



6502C01TRIODYN

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY TRIO DYNAMIC”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 1200 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY DYNAMIC
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Soluzione compatta per 3 utenze

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0609	500 x 1200 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502C01DUODYN-3C

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY DUO DYNAMIC E TRE LINEE SANITARIE”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 980 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY DYNAMIC
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

3 linee sanitarie

Soluzione compatta per 2 utenze

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0622	500 x 980 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502C01TRIODYN-3C

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “SHORTY TRIO DYNAMIC E TRE LINEE SANITARIE”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 500 x 1450 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY DYNAMIC
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

3 linee sanitarie

Soluzione compatta per 3 utenze

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0623	500 x 1450 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6502G03DYN

Modulo di contabilizzazione "SHORTY DYNAMIC" composto da contacalorie compatto, valvola di zona motorizzata a 3 vie per sistemi di riscaldamento/ raffrescamento, valvola di bilanciamento dinamico PICV.

M-Bus M-Bus Wireless

CERTIFICATO MID MI004 — 00569.79 TURBINA

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 3 vie con by-pass motorizzata (alimentazione 230 Vac oppure 24 Vac)
- Tee di by-pass differenziale
- Raccordo porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Filtro rimuovi impurità
- Valvola di bilanciamento dinamico PICV (regolazione 529÷1470 l/h)
- Contatore di calorie/frigorie compatto interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m³/h completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm

Codice	Tipo	Alimentazione	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0589	Lettura locale	230 Vac		RCB	1/1
650 0590	Lettura locale	24 Vac		RCB	1/1
650 0591	Lettura M-Bus	230 Vac		RCB	1/1
650 0592	Lettura M-Bus	24 Vac		RCB	1/1
650 0593	Lettura wireless	230 Vac		RCB	1/1
650 0594	Lettura wireless	24 Vac		RCB	1/1

6502G03DYNU

Modulo di contabilizzazione "SHORTY DYNAMIC" composto da contacalorie compatto ad ULTRASUONI valvola di zona motorizzata a 3 vie per sistemi di riscaldamento/ raffrescamento, valvola di bilanciamento dinamico PICV.

M-Bus M-Bus Wireless

CERTIFICATO MID MI004 — 00569.79 ULTRASUONI

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 3 vie con by-pass motorizzata (alimentazione 230 Vac oppure 24 Vac)
- Tee di by-pass differenziale
- Raccordo porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Filtro rimuovi impurità
- Valvola di bilanciamento dinamico PICV (regolazione 529÷1470 l/h)
- Contatore di calorie/frigorie compatto ultrasuoni interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m³/h completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm

Codice	Tipo	Alimentazione	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0595	Lettura locale	230 Vac		RCB	1/1
650 0596	Lettura locale	24 Vac		RCB	1/1
650 0597	Lettura M-Bus	230 Vac		RCB	1/1
650 0598	Lettura M-Bus	24 Vac		RCB	1/1
650 0599	Lettura wireless	230 Vac		RCB	1/1
650 0600	Lettura wireless	24 Vac		RCB	1/1

SISTEMA DI LETTURA

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA DIRETTA

Lettura consumi diretta da quadrante e da display

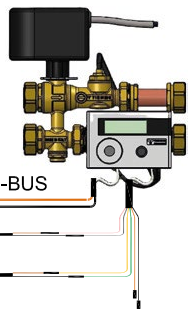
AFS

ACS

ART. 6561C
Contatori volumetrici
Lettura diretta

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA CABLATA M-BUS

Trasmissione dati in remoto con unica matricola di identificazione



AFS

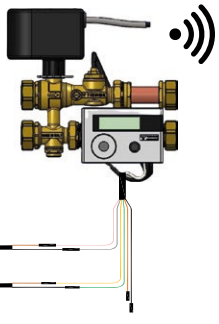
ACS

ART. 6561C
Contatori volumetrici
Lettura remota con cavo impulsivo 6561E

ART. 6561E
Cavo emittitore lancia impulsi collegamento all'unità elettronica

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA M-BUS WIRELESS VOLUMETRICI CABLATI ALL'UNITÀ ELETTRONICA

Trasmissione dati in remoto con unica matricola di identificazione



AFS

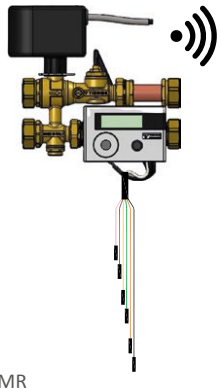
ACS

ART. 6561C
Contatori volumetrici
Lettura remota con cavo impulsivo 6561E

ART. 6561E
Cavo emittitore lancia impulsi collegamento all'unità elettronica

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA M-BUS WIRELESS

Trasmissione dati in remoto matricole singoli strumenti



AFS

ACS

ART. 6561CR
ART. 6561HR
Contatori volumetrici
Lettura remota con modulo wireless radio 868 MHz

ART. 6561MR
Modulo wireless M-Bus per contatori articolo: 6561CR - 6561HR

6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus.

M-Bus OPZIONALE

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0026	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

M-Bus OPZIONALE — M-Bus Wireless OPZIONALE

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0514	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless M-Bus induttivo integrato 868 MHz

M-Bus Wireless

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

6561MM

Modulo M-Bus compatto

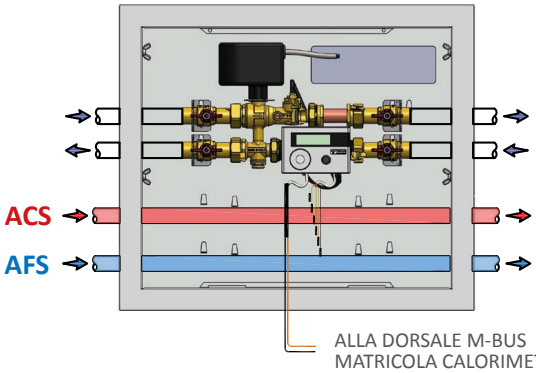
M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

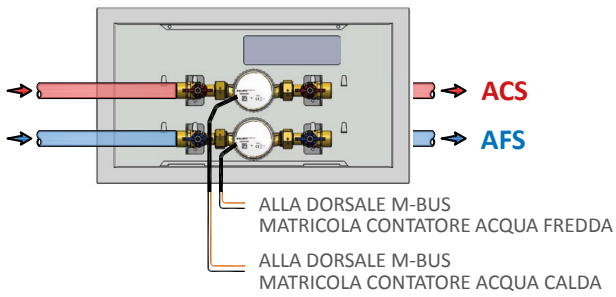
6561MM — APPROFONDIMENTO

Sconsigliata l'esecuzione di giunte per i cavi lancia impulsi, nel caso di Installazione contatori sanitari interni all'unità abitativa, preferibile la remotizzazione dei dati di lettura mediante modulo compatto direttamente alla dorsale M-Bus.
In questo caso tutti i contacalorie e contatori volumetrici acqua verranno esportati con singoli riferimenti di matricola strumenti.

CALORIMETRO RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO
INSTALLAZIONE INGRESSO ABITAZIONE



CONTATORI SANITARI
INTERNI AD ABITAZIONE



6502KPDYN

Kit di pre-installazione per montaggio a parete sistema ”SHORTY”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4” M e 1” F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4” M e 3/4” F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di “pre-installazione” per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori sanitari interasse 110 mm DN15 (3/4")/ modulo di contabilizzazione SHORTY DYNAMIC
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione a parete

Per eventuale contabilizzazione terza linea sanitaria prevedere art. 6502LS

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0605	-		RCB	1/4

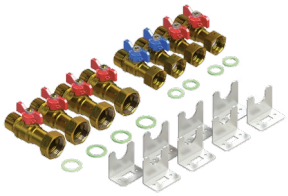
6502LS

Linee sanitarie acqua calda/ acqua fredda senza contatore.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario interasse 110 mm DN15 (3/4")
- Guarnizioni piane
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
650 0601	DN15 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
	leva blu			
650 0602	DN15 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10



6502K

Kit fissaggio componenti per moduli di contabilizzazione "SHORTY" e "SHORTY DYNAMIC"

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4" M e 1" F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per linea acqua calda/fredda sanitaria con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Guarnizioni piane
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0301	SHORTY / SHORTY DYNAMIC		RCB	1/4

6502TDYN

Tronchetti provvisori per cassetta di pre-installazione “SHORTY DYNAMIC”.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Interasse 194 mm (per modulo di contabilizzazione SHORTY DYNAMIC)
- Interasse 110 mm (per contatori sanitari)

Da impiegare per il lavaggio e/o verifica idraulica dell’impianto

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0641	SHORTY DYNAMIC		RCB	1/10

6502IDYN

Isolamento termico termoformato per moduli di contabilizzazione "SHORTY DYNAMIC"

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale guscio isolante: PE-X espanso a cellule chiuse

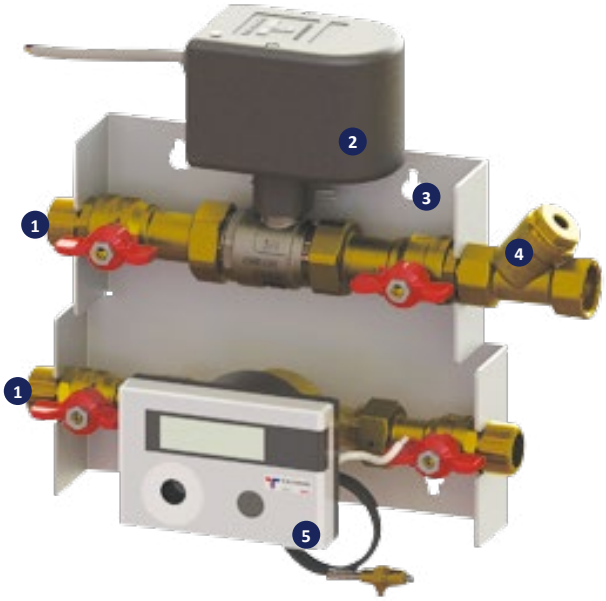
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0626	SHORTY DYNAMIC		RCB	1/1

Moduli preassemblati per la posa di sistemi di contabilizzazione caratterizzati da **dimensioni estremamente compatte**, per circuiti di riscaldamento/raffrescamento con valvola motorizzata a 2 vie (disponibilie in alimentazione a 230 Vac o 24 Vac) e per circuiti sanitari.
Dotati di staffe per il fissaggio a parete e misuratori certificati MID.

Rappresentano la soluzione ideale per impianti dove lo spazio a disposizione è limitato.
Moduli BASIC abbinabili a misuratori compatti per:

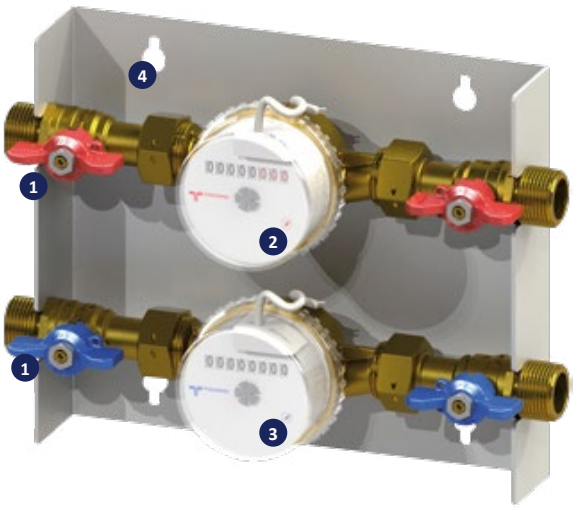
- Contacalorie con portate da 1,5 m³/h a 2,5 m³/h;
- Contatori volumetrici acqua sanitaria con portate da 2,5 m³/h a 4,0 m³/h.

RISCALDAMENTO/ RAFFRESCAMENTO



1. Valvole di intercettazione
2. Valvola di zona a 2 vie motorizzata
3. Staffa
4. Porta sonda di mandata
5. Contatore compatto di energia termica

SANITARIO



1. Valvole di intercettazione
2. Contatore acqua calda sanitaria
3. Contatore acqua fredda sanitaria
4. Staffa

6512P01

Modulo preassemblato di contabilizzazione riscaldamento/ raffrescamento
Completo di valvola a 2 vie motorizzata (230 Vac) montato su staffa singola in acciaio zincato

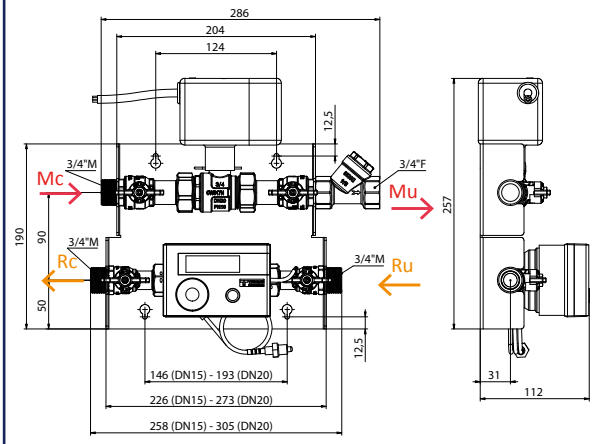
DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 2 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle oppure 3/4" M e 1" F con dado folle
- **Contatore di calorie/frigorie compatto**
  - interasse 110 mm DN15 (3/4") Qp = 1,5 m³/h;
  - interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m³/h;
  completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm
- Raccordo a "Y" porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Dima in acciaio zincato per il fissaggio dei componenti a parete

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0078	DN15 qp = 1,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
650 0079	DN20 qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
650 0080	DN15 - 1/10 imp./l qp = 1,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0081	DN20 - 1/10 imp./l qp = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0610	DN15 qp = 1,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/1
650 0611	DN20 qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/1

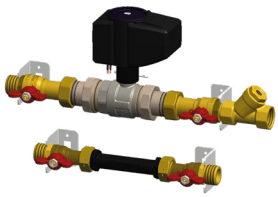
6510P01

SCHEMA DIMENSIONALE
SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza
Ru	Ritorno utenza

NEW



6512K01

Modulo preassemblato di contabilizzazione riscaldamento/ raffrescamento
Completo di valvola a 2 vie motorizzata (230 Vac)

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 2 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle oppure 3/4" M e 1" F con dado folle
- **Tronchetto di predisposizione per conta calorie/frigorie:**
  - interasse 110 mm DN15 (3/4");
  - interasse 130 mm DN20 (1");
- Raccordo a "Y" porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Staffe acciaio zincato per il fissaggio dei componenti a parete

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0771	DN15 qp = 1,5 m³/h	DN15		RCB	1/1
650 0772	DN20 qp = 2,5 m³/h	DN20		RCB	1/1

6560CW
6560C

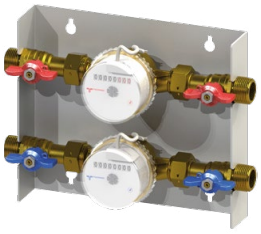
Contatore compatto meccanico di calorie/frigorie a getto unico per letture: locale, remota cablata M-Bus o remota wireless M-Bus.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0020	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0021	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura cablata M-Bus		RCB	1/6
651 0491	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura wireless M-Bus		RCB	1/6
651 0022	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0023	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura cablata M-Bus		RCB	1/6
651 0492	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless M-Bus		RCB	1/6

6560CUW
6568C

Contatore compatto di calorie/ frigorie ad ultrasuoni per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0600	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0055	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura cablata M-Bus		RCB	1/1
651 0493	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura wireless M-Bus		RCB	1/6
651 0601	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0056	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura cablata M-Bus		RCB	1/1
651 0494	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless M-Bus		RCB	1/6



6510P01

Modulo sanitario su staffa singola

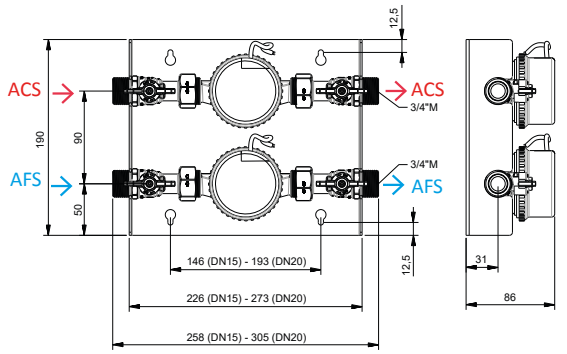
DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle oppure 3/4" M e 1" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Contatori per circuito sanitario caldo e freddo interasse 110 mm DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h oppure interasse 130 mm DN20 (1") Q3 = 4,0 m³/h
- Dima in acciaio zincato per il fissaggio dei componenti a parete

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0070	DN15 Q3 = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
650 0071	DN20 Q3 = 4,0 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
650 0072	DN15 - 1/10 imp./l Q3 = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0073	DN20 - 1/10 imp./l Q3 = 4,0 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0624	DN15 Q3 = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/1
650 0625	DN20 Q3 = 4,0 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/1

Da abbinare con art. 6561MR

6510P01 — SCHEMA DIMENSIONALE / SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
ACS	Acqua calda sanitaria
AFS	Acqua fredda sanitaria

6575C

Adattatore di impulsi su M-Bus per coppia di contatori.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0074	per 6561E		RCB	1/10

6502LS

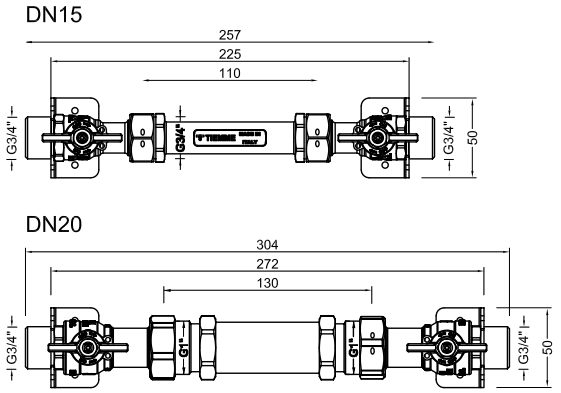
Linee sanitarie di predisposizione installazione linee acqua calda/fredda sanitaria senza contatore.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione, attacchi 3/4"M÷3/4"F e dado folle oppure 3/4"M÷1"F e dado folle.
  Con valvola di non ritorno integrata.
- Tronchetto di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario :
  DN15 interasse 110 mm (3/4") Q3 = 2,5 m³/h;
  DN20 interasse 130 mm (1") Q3 = 4,0 m³/h.
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
650 0601	DN15 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
650 0762	DN20 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
	leva blu			
650 0602	DN15 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10
650 0761	DN20 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10

6502LS — SCHEMA DIMENSIONALE / SCHEMA FUNZIONALE



6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus

MID MI001 — 00569.79 TURBINA — M-Bus OPZIONALE

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0026	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12
651 0028	DN20 (1") Q3 = 4 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0030	DN20 (1") Q3 = 4 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6575C

Adattatore di impulsi su M-Bus per coppia di contatori.

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0074	per 6561E		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

MID MI001 — 00569.79 TURBINA — M-Bus Wireless OPZIONALE

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0514	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12
651 0513	DN20 (1") Q3 = 4 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0515	DN20 (1") Q3 = 4 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless induttivo integrato 868 MHz WIRELESS M-Bus.

M-Bus Wireless

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

6561MM

Modulo M-Bus compatto

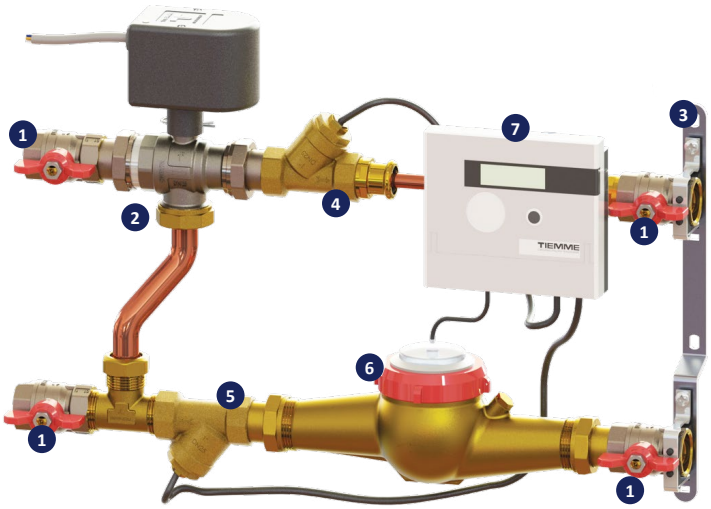
M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

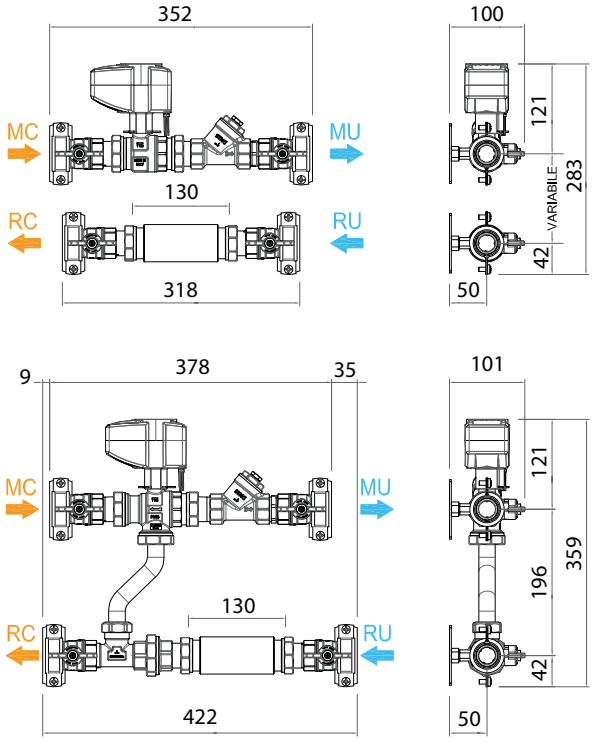
INTRODUZIONE

Modulo di contabilizzazione per circuiti di riscaldamento/raffrescamento, montato su staffe per fissaggio a parete.
Rappresenta la soluzione ideale quando si ha la necessità di contabilizzare i consumi di appartamenti di grandi metrature.
Indicato per portate da 3,5 m³/h a 6,0 m³/h con misuratore ultrasonico (per la misura DN25) e 6,0 m³/h con misuratore meccanici(per la misura DN32). Disponibile con valvola di zona a 2 o 3 vie per far fronte alle diverse esigenze impiantistiche.
Il modulo di pre-installazione viene fornito completo di tronchetto per consentire le operazioni di prova e/o lavaggio impianto.
Il dispositivo di contabilizzazione può essere ordinato separatamente in modelli diversi a seconda delle modalità di lettura.

1. Valvole di intercettazione
2. Valvola di zona a 2/3 vie motorizzata
3. Staffa
4. Porta sonda di mandata
5. Contatore di energia termica
6. Porta sonda di ritorno
7. Unità elettronica di calcolo per calorie/ frigorie

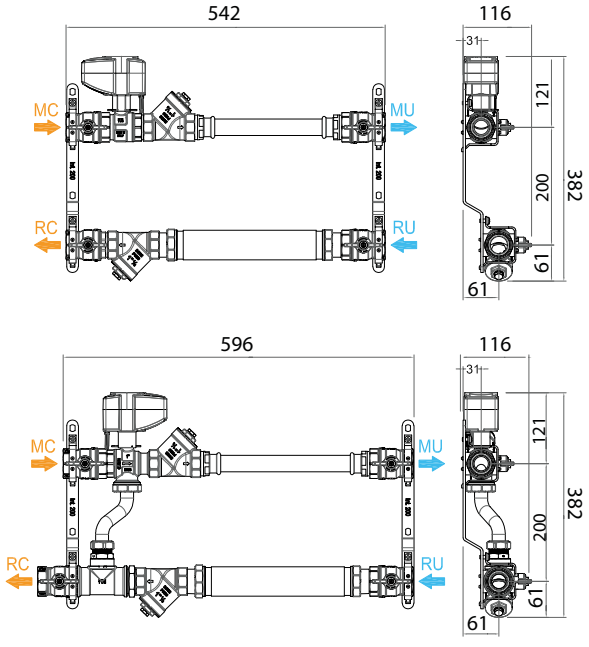


6500G02DN25 / 6500G03DN25 — SCHEMA DIMENSIONALE / SCHEMA FUNZIONALE



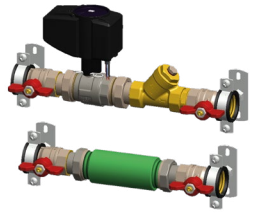
Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza
Ru	Ritorno utenza

6500G02DN32 / 6500G03DN32 — SCHEMA DIMENSIONALE / SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza
Ru	Ritorno utenza

NEW



6500K02DN25

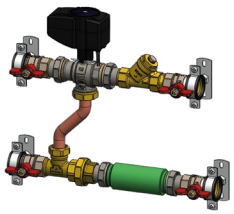
Modulo di preinstallazione per contabilizzazione riscaldamento/ raffrescamento
Completo di valvola a 2 vie motorizzata (230 Vac).

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 2 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 1"M e 1"F con dado folle; Tronchetto di predisposizione per conta calorie/frigorie:
  - interasse 130 mm DN25 (1") Qp = 3,0 m³/h;
  - interasse 150 mm DN25 (1") Qp = 6,0 m³/h;
- Raccordo a "Y" porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0773	DN25 qp = 3,0 m³/h	interasse 130 mm		RCB	1/1
650 0774	DN25 qp = 6,0 m³/h	interasse 150 mm		RCB	1/1

NEW



6500K03DN25

Modulo di preinstallazione per contabilizzazione riscaldamento/ raffrescamento
Completo di valvola a 3 vie motorizzata (230 Vac).

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 3 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 1"M e 1"F con dado folle; Tronchetto di predisposizione per conta calorie/frigorie:
  interasse 130 mm DN25 (1") Qp = 3,0 m³/h;
  interasse 150 mm DN25 (1") Qp = 6,0 m³/h;
- Raccordo a "Y" porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0775	DN25 qp = 3,0 m³/h	interasse 130 mm		RCB	1/1
650 0776	DN25 qp = 6,0 m³/h	interasse 150 mm		RCB	1/1

6560CUW
6568C

Contatore compatto di calorie/ frigorie ad ultrasuoni per lettura remota M-Bus cablata o lettura wireless M-Bus

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0057	DN25 (1"1/4) qp = 3,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/4
651 0058	DN25 (1"1/4) qp = 6,0 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/4
651 1067	DN25 (1"1/4) qp = 3,5 m³/h	Lettura wireless	1.267,24	RCB	1/4
651 1069	DN25 (1"1/4) qp = 6,0 m³/h	Lettura wireless	1.412,82	RCB	1/4

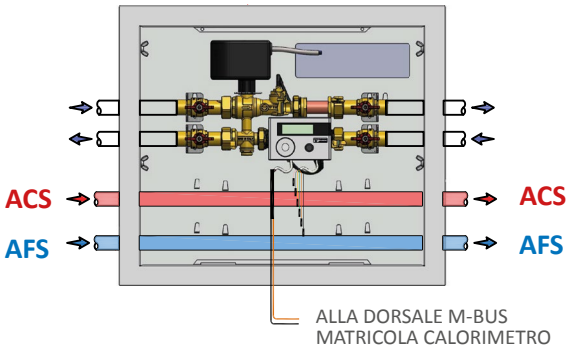
IMPORTANTE
Tiemme realizza soluzioni personalizzate, provviste di coibentazione e valvola di bilanciamento, idonee per sistemi idronici con ventilconvettori.

Accessorio: Cassetta art. 1937
Per codici vedi pagina 244

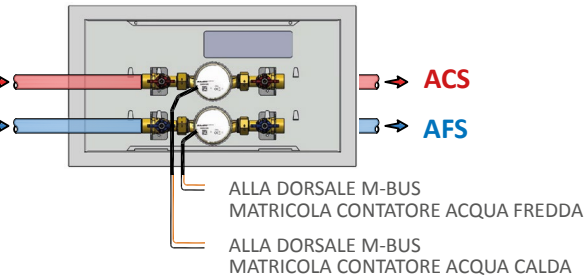
6561MM — APPROFONDIMENTO

Sconsigliata l'esecuzione di giunte per i cavi lancia impulsi, nel caso di Installazione contatori sanitari interni all'unità abitativa, preferibile la remotizzazione dei dati di lettura mediante modulo compatto direttamente alla dorsale M-Bus.
In questo caso tutti i contacalorie e contatori volumetrici acqua verranno esportati con singoli riferimenti di matricola strumenti.

CALORIMETRO RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO INSTALLAZIONE INGRESSO ABITAZIONE



CONTATORI SANITARI INTERNI AD ABITAZIONE



6502LS

Linee sanitarie acqua calda/ acqua fredda senza contatore.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetto di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario interasse 110 mm DN15 (3/4")
- Guarnizioni piane
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
650 0601	DN15 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
650 0762	DN20 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
	leva blu			
650 0602	DN15 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10
650 0761	DN20 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10

6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus.

MID MI001 · 00569.79 TURBINA · M-Bus OPZIONALE

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Predisposti per lettura remota se abbinati all' art. 6561E

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0026	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

MID MI001 · 00569.79 TURBINA · M-Bus OPZIONALE · M-Bus Wireless OPZIONALE

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Predisposti per trasmisisone dati wireless se abbinati all' art. 6561MR

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0514	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless M-Bus induttivo integrato 868 MHz

M-Bus Wireless

Collegabile direttamente alla rete M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

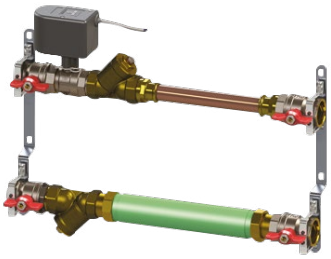
6561MM

Modulo M-Bus compatto

M-Bus

Collegabile direttamente alla rete M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50



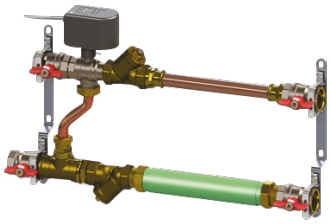
6500G02DN32

Modulo di pre-installazione per sistema “BASIC DN32” con valvola di zona 2 vie, per cassetta art. 1940. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 1”1/4 F
- Valvola di zona a 2 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- Raccordi a “Y” porta-sonda temperatura di mandata/ritorno con attacco M10x1
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore di calorie/ frigorie interasse 260 mm DN32 (1" 1/2)
- Kit staffe per fissaggio dei componenti in cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0276	DN32 - 2 vie		RCB	1/1



6500G03DN32

Modulo di pre-installazione per sistema “BASIC DN32” con valvola di zona 3 vie, per cassetta art. 1940. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 1”1/4 F
- Valvola di zona a 3 vie con by-pass motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- Raccordi a “Y” porta-sonda temperatura di mandata/ritorno con attacco M10x1
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore di calorie/ frigorie interasse 260 mm DN32 (1" 1/2)
- Kit staffe per fissaggio dei componenti in cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0277	DN32 - 3 vie		RCB	1/1

6562T

Contatore di energia termica a getto multiplo, super dry, a trasmissione magnetica, uscita impulsiva 1/10 imp/l.

CERTIFICATO MID MI004 · 00569.79 TURBINA · M-Bus OPZIONALE · M-Bus Wireless OPZIONALE

Installabile su condotte orizzontali

Da abbinare a:
- Elettronica separata per lettura locale, M-Bus o wireless (art. 6564C)
- Coppia di sonde temperatura PT500 per montaggio “bagnato” (art.6565SB)

Codice	Misura	Uscita impulsiva	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0502	DN32 (1”1/2) qp = 6 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/2

6564C

Unità elettronica separata per contatori di energia termica combinati.

CERTIFICATO MID MI004 · M-Bus · M-Bus Wireless

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1018	Lettura locale, 1-10 imp./l		RCB	1/4
651 1021	Lettura cablata M-Bus, 1-10 imp./l		RCB	1/4
651 1024	Lettura wireless, 1-10 imp./l		RCB	1/4

6565SA

Coppia sonde di temperatura Pt 500 (EN 60751) per pozzetti art. 6567C (montaggio “asciutto”)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0050	Ø 6 mm - 3 m		RCB	1/10
651 0615	Ø 6 mm - 10 m		RCB	1/5

6502LS

Linee sanitarie acqua calda/ acqua fredda senza contatore.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetto di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario interasse 110 mm DN15 (3/4")
- Guarnizioni piane
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
650 0601	DN15 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
650 0762	DN20 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
	leva blu			
650 0602	DN15 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10
650 0761	DN20 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10

6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus.

CERTIFICATO MID MI001 · 00569.79 TURBINA · M-Bus OPZIONALE

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Predisposti per lettura remota se abbinati all' art. 6561E

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0026	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

CERTIFICATO MID MI001 · 00569.79 TURBINA · M-Bus OPZIONALE · M-Bus Wireless OPZIONALE

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Predisposti per trasmisisone dati wireless se abbinati all' art. 6561MR

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0514	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless M-Bus induttivo integrato 868 MHz

M-Bus Wireless

Collegabile direttamente alla rete M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

6561MM

Modulo M-Bus compatto

M-Bus

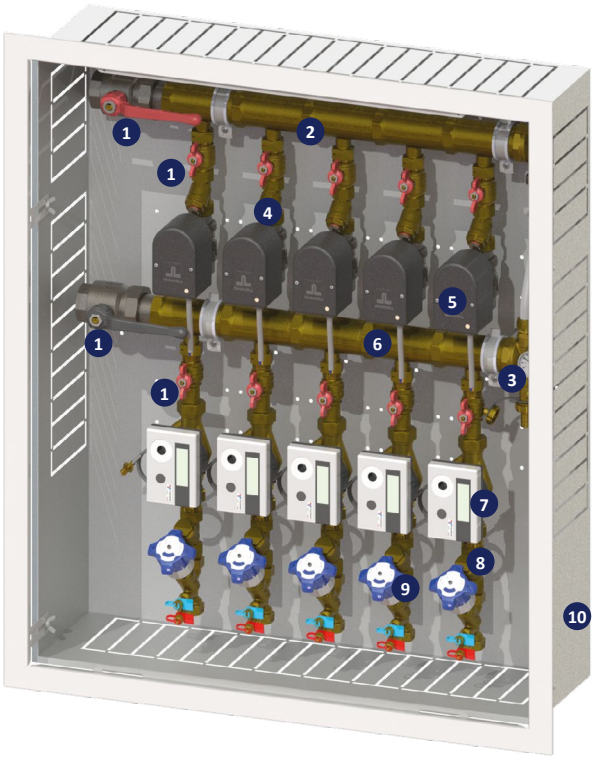
Collegabile direttamente alla rete M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

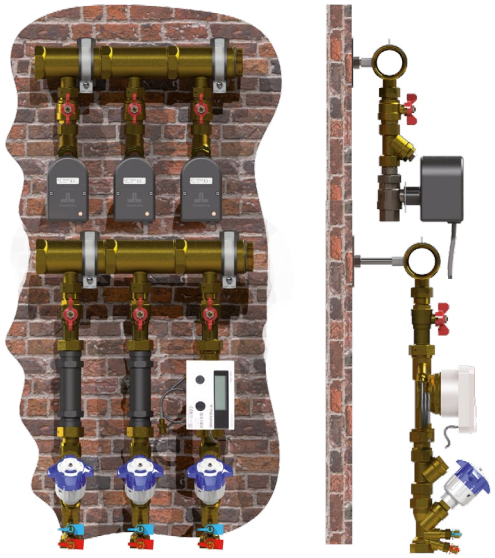
INTRODUZIONE

Sistema modulare di contabilizzazione multiutenza, installabile direttamente a parete in cavedio tecnico o in cassetta metallica (opzionale) capace di accogliere fino a 5 gruppi di misurazione.
Disponibile per la misurazione e la distribuzione sia di circuiti di riscaldamento/raffrescamento, sia circuiti sanitari acqua calda e acqua fredda, con portate nominali (Qp e Q3) fino a 2,5 m³/h.
I collettori misura DN40 (Ø1''1/2), di mandata e ritorno nel caso di distribuzione climatizzazione, o acqua fredda ed acqua calda nel caso sanitario, si staccano direttamente dalle colonne principali di distribuzione e **possono essere posizionati orizzontalmente o verticalmente**.
Questa caratteristica permette di assecondare qualsiasi esigenza impiantistica e facilitare l'installazione in cantiere.
I moduli di derivazione per i singoli circuiti, climatizzazione e sanitario, vengono forniti completi di tronchetti di preinstallazione degli strumenti per consentire le operazioni di prova e/o lavaggio degli impianti, prima della definitiva installazione degli strumenti.
I dispositivi di misurazione possono essere ordinati separatamente, scegliendo le diverse modalità di lettura e trasmissione dei dati in remoto.

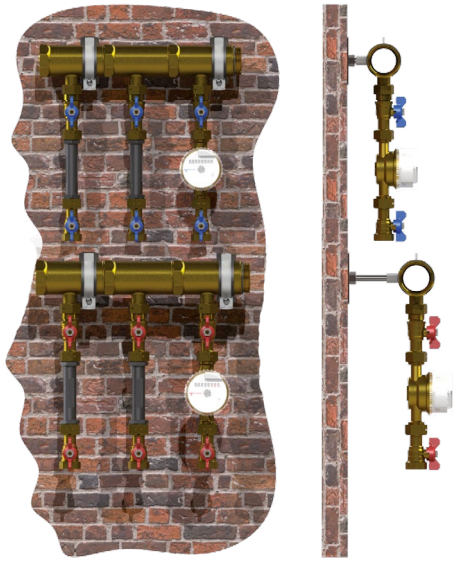
1. Valvole di intercettazione
2. Collettore modulare di mandata
3. Kit terminale di by-pass
4. Porta sonda di mandata
5. Valvola di zona a 2 vie motorizzata
6. Collettore modulare di ritorno
7. Contatore compatto di energia termica
8. Filtro raccoglitore di impurità
9. Valvola di bilanciamento statica
10. Cassetta metallica completa di coperchio di chiusura e supporti (optional)



COLLETTORI CIRCUITI CLIMATIZZAZIONE



COLLETTORI CIRCUITI SANITARI



6509MN

Modulo di contabilizzazione di mandata completo di valvola di zona motorizzata 2 vie per sistema di riscaldamento/ raffrescamento “MULTI-MODUL”

DESCRIZIONE

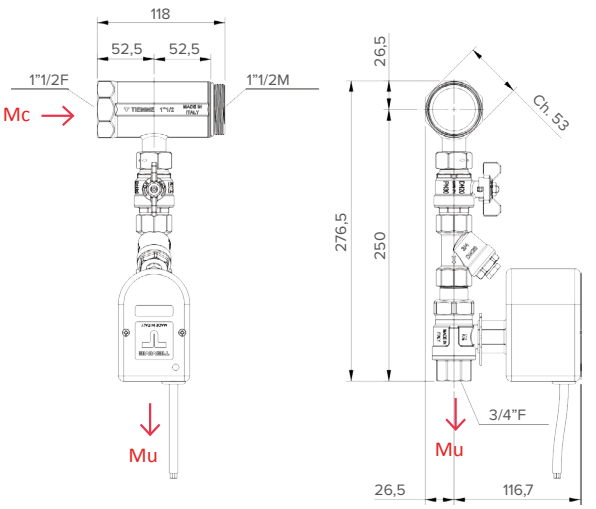
- Collettore 1”1/2 con attacco in derivazione 3/4” F
- Valvola a sfera di intercettazione
- Raccordo a "Y" porta-sonda con attacco M10x1 per la lettura della temperatura di mandata
- Valvola di zona 2 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)

Modulare

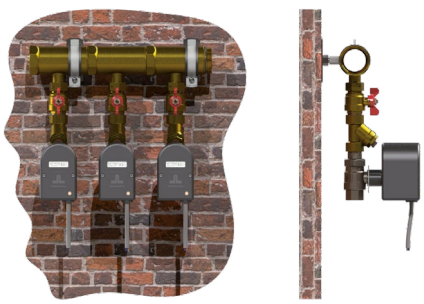
Da abbinare ad eventuale cassetta metallica art. 1937

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0316	DN40		RCB	1/5

6509MN SCHEMA DIMENSIONALE SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Mu	Mandata utenza



6509RT

Modulo di contabilizzazione di ritorno completo di tronchetto di pre-installazione, valvola di bilanciamento statico per sistema di riscaldamento/ raffrescamento “MULTI-MODUL”

DESCRIZIONE

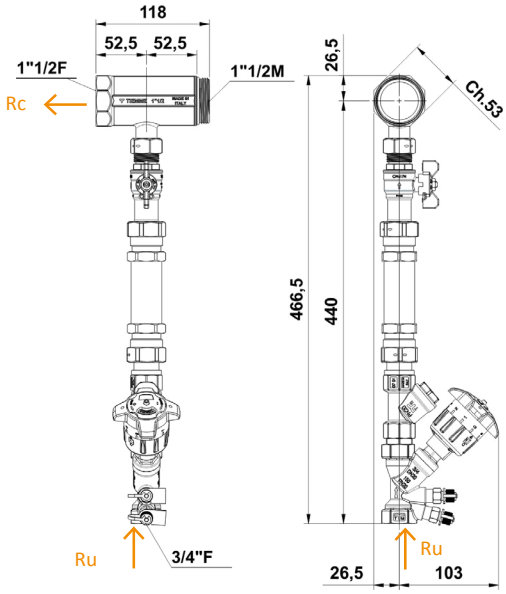
- Collettore 1”1/2 con attacco in derivazione 3/4” F
- Valvola a sfera di intercettazione
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore di calorie/ frigorie interasse 130 mm DN20 (1")
- Filtro rimuovi impurità
- Valvola di bilanciamento statico

Modulare

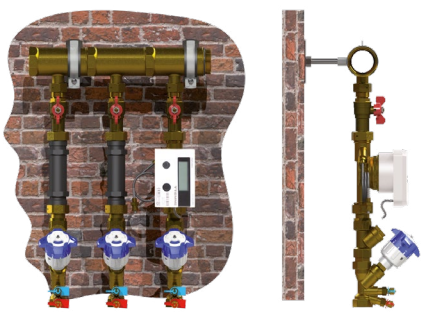
Da abbinare ad eventuale cassetta metallica art. 1937

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0353	DN40		RCB	1/5

6509RT SCHEMA DIMENSIONALE SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Rc	Ritorno centrale termica
Ru	Ritorno utenza



6560CW
6560C

Contatore compatto meccanico di calorie/frigorie a getto unico per letture: locale, remota cablata M-Bus o remota wireless M-Bus.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0022	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0023	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/6
651 0492	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6

6560CUW
6568C

Contatore compatto di calorie/ frigorie ad ULTRASUONI per letture: locale, remota cablata M-Bus o remota wireless M-Bus

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0601	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0056	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
651 0494	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6

6509IMN

Isolamento termico termoformato PE-X espanso a celle chiuse per modulo di contabilizzazione 6509MN.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0411	per art. 6509MN		RCB	1/5

6509IRT

Isolamento termico termoformato PE-X espanso a celle chiuse per modulo di contabilizzazione 6509RT.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0412	per art. 6509RT		RCB	1/5

6509IBY

Isolamento termico termoformato per kit terminale con by pass.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale guscio isolante: PE-X espanso a cellule chiuse

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0421	per art. 6509KBY - 6509KT		RCB	1/5

1937

Cassetta metallica per moduli di contabilizzazione sistema "MULTI-MODUL" art. 6509MN e 6509RT o 6509SNC e 6509SNF.

Profondità regolabile da 200 mm a 250 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
181 0128	750 x 900 x 200 ÷ 250		RCB	1/1

2121CP

Valvola a sfera maschio/femmina ISO 228 con leva alluminio per collettori e GUARNIZIONE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
212 0122	1"1/2		C01	3/12
	leva nera			
212 0124	1"1/2		C01	3/12

6509K

Coppia di collari.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0351	L = 20 mm		RCB	1/10
651 0352	L = 65 mm		RCB	1/10

1882

Tappo maschio con O-ring per collettori

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
195 0041	1"1/2		C18	5/70

1880

Tappo femmina per collettori

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0327	1"1/2		C10	5/60

6509KBY

Kit terminale con by-pass per moduli di contabilizzazione art. 6509MN e 6509RT.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0361	1"1/2		RCB	1/5

6509KT

Kit terminale per moduli di contabilizzazione art. 6509MN e 6509RT.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0448	1"1/2		RCB	1/5

6509SNC

Modulo di contabilizzazione per acqua calda sanitaria completo di tronchetto di pre-installazione per sistema “MULTI-MODUL”

DESCRIZIONE

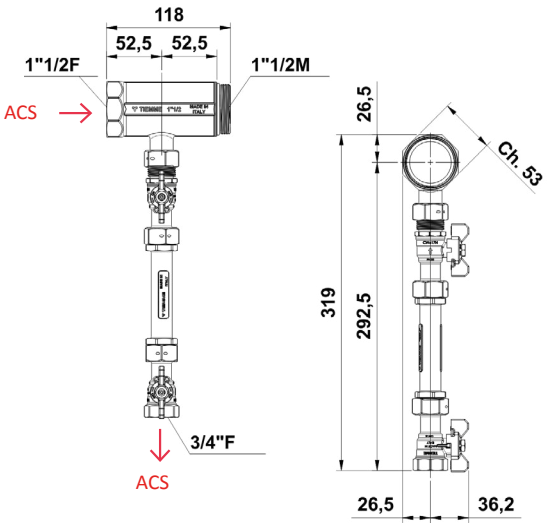
- Collettore 1”1/2 con attacco in derivazione 3/4” F
- Valvole a sfera di intercettazione (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario interasse 110 mm DN15 (3/4")

Sistema modulare componibile

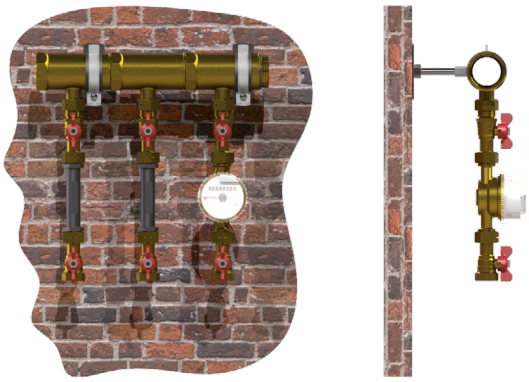
Da abbinare ad eventuale cassetta metallica Art. 1937

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0319	DN40 - ACS		RCB	1/10

6509SNC SCHEMA DIMENSIONALE SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
ACS	Acqua calda sanitaria



6509SNF

Modulo di contabilizzazione per acqua fredda sanitaria completo di tronchetto di pre-installazione per sistema “MULTI-MODUL”.

DESCRIZIONE

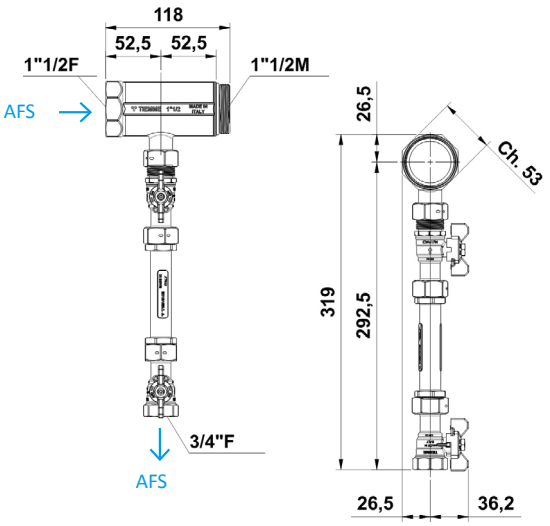
- Collettore 1”1/2 con attacco in derivazione 3/4” F
- Valvole a sfera di intercettazione (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario interasse 110 mm DN15 (3/4")

Sistema modulare componibile

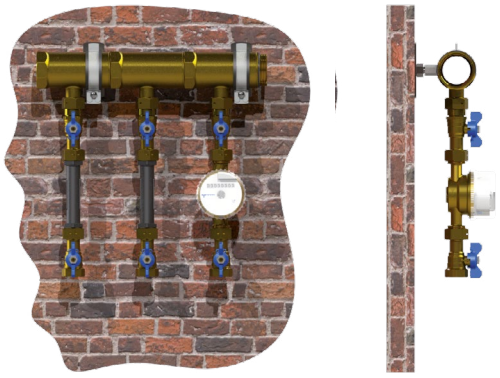
Da abbinare ad eventuale cassetta metallica Art. 1937

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0329	DN40 - AFS		RCB	1/10

6509SNF — SCHEMA DIMENSIONALE / SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
AFS	Acqua fredda sanitaria



6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus

M-Bus OPZIONALE

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0026	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6575C

Adattatore di impulsi su M-Bus per coppia di contatori.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0074	Cavi di segnale impulsivo		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

M-Bus Wireless OPZIONALE

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0514	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561MM

Modulo M-Bus compatto

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless induttivo integrato 868 MHz WIRELESS M-Bus.

M-Bus Wireless

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

1937

Cassetta metallica per moduli di contabilizzazione sistema "MULTI-MODUL" art. 6509MN e 6509RT o 6509SNC e 6509SNF.

Profondità regolabile da 200 mm a 250 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
181 0128	750 x 900 x 200 ÷ 250		RCB	1/1

2121CP

Valvola a sfera maschio/femmina ISO 228 con leva alluminio per collettori e GUARNIZIONE PIANA

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
212 0122	1"1/2		C01	3/12
	leva nera			
212 0124	1"1/2		C01	3/12

6509K

Coppia di collari.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0351	L = 20 mm		RCB	1/10
651 0352	L = 65 mm		RCB	1/10

1882

Tappo maschio con O-ring per collettori

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
195 0041	1"1/2		C18	5/70

1880

Tappo femmina per collettori

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0327	1"1/2		C10	5/60

6509KT

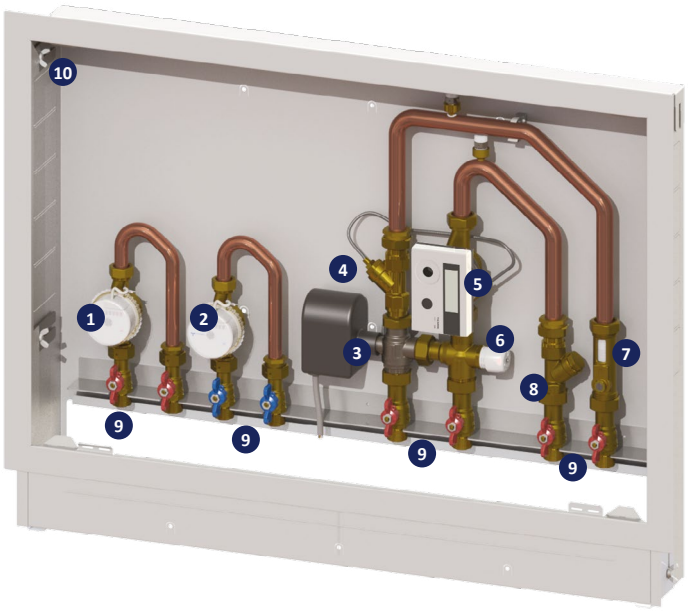
Kit terminale per moduli di contabilizzazione art. 6509MN e 6509RT.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0448	1"1/2		RCB	1/5

INTRODUZIONE

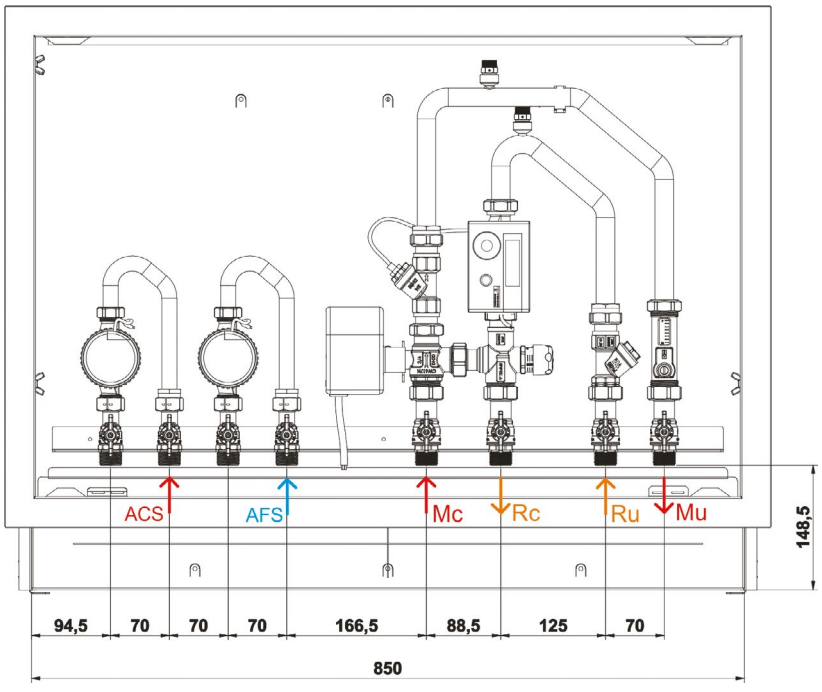
Modulo di contabilizzazione per circuiti di riscaldamento/raffrescamento e sanitario con attacchi di connessione lato impianto sul fondo della cassetta.
Rappresenta la soluzione ideale negli impianti a distribuzione orizzontale.
Disponibile con valvola di zona a 2 o 3 vie.
La presenza di una valvola differenziale di by-pass ne fa un sistema estremamente preciso e funzionale. Indicato per portate fino a 2,5 m³/h.
La cassetta di pre-installazione viene fornita completa di tronchetti per consentire le operazioni di prova e/o lavaggio impianto. I dispositivi di contabilizzazione possono essere ordinati separatamente in modelli diversi a seconda delle modalità di lettura.

1. Contatore acqua calda sanitaria
2. Contatore acqua fredda sanitaria
3. Valvola di zona a 2/3 vie motorizzata
4. Porta sonda di mandata
5. Contatore compatto di energia termica
6. Valvola di by-pass differenziale
7. Flussimetro
8. Filtro raccoglitore di impurità
9. Cassetta metallica completa di coperchio di chiusura e supporti
10. Valvole di intercettazione



6501C0120 + 6501G02
6501C0120 + 6501G03

SCHEMA DIMENSIONALE
SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza
Ru	Ritorno utenza
ACS	Acqua calda sanitaria
AFS	Acqua fredda sanitaria

6501C0120

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema "FLOOR DN20". Tronchetti di predisposizione compresi

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (lxhxp) 850 x 670 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4" M e 1" F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del modulo di contabilizzazione
- Dima in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0026	850 x 670 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6501G03

Modulo di contabilizzazione composto da contacalorie compatto, valvola di zona motorizzata a 3 vie e 2 contatori per ACS e AFS sanitaria "FLOOR DN20"

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 3 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- **By-pass differenziale (regolazione 0÷400 mbar)**
- Raccordo a "Y" porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Valvola di bilanciamento (regolazione 4÷15 oppure 8÷30 l/min)
- Filtro a "Y" rimuovi impurità
- Contatore di calorie/frigorie compatto interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m^3/h, completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm
- Contatori per circuito sanitario caldo e freddo interasse 110 mm DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m^3/h
- Raccorderia in rame per il collegamento dei componenti

Per cassetta di pre-installazione art. 6501C0120

Codice	Regolazione flussimetro	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0033	4 - 15 l/min	Lettura locale		RCB	1/1
650 0034	8 - 30 l/min	Lettura locale		RCB	1/1
650 0036	4 - 15 l/min	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0037	8 - 30 l/min	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0614	4 - 15 l/min	Lettura wireless		RCB	1/1
650 0615	8 - 30 l/min	Lettura wireless		RCB	1/1

6501G02

Modulo di contabilizzazione composto da calorimetro compatto, valvola di zona motorizzata a 2 vie e 2 contatori per ACS e AFS sanitaria "FLOOR DN20"

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 2 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- Raccordo a "Y" porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Valvola di bilanciamento (regolazione 4÷15 oppure 8÷30 l/min)
- Filtro a "Y" rimuovi impurità
- Contatore di calorie/frigorie compatto interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m^3/h, completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm
- Contatori per circuito sanitario caldo e freddo interasse 110 mm DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m^3/h
- Raccorderia in rame per il collegamento dei componenti

Per cassetta di pre-installazione art. 6501C0120

Codice	Regolazione flussimetro	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0027	4 - 15 l/min	Lettura locale		RCB	1/1
650 0028	8 - 30 l/min	Lettura locale		RCB	1/1
650 0030	4 - 15 l/min	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0031	8 - 30 l/min	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0612	4 - 15 l/min	Lettura wireless		RCB	1/1
650 0613	8 - 30 l/min	Lettura wireless		RCB	1/1

6501I

Isolamento termico termoformato per modulo di contabilizzazione

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0058	FLOOR - DN20		RCB	1/5

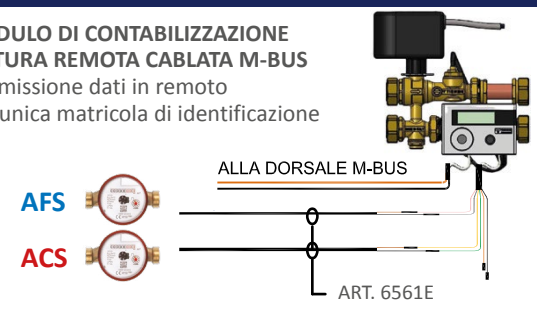
6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri

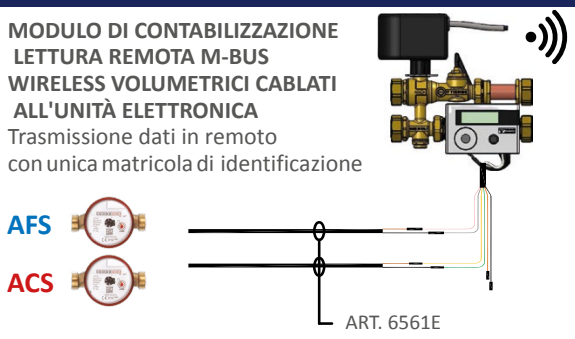
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

SISTEMA DI LETTURA

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA CABLATA M-BUS
Trasmissione dati in remoto
con unica matricola di identificazione



MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA M-BUS WIRELESS VOLUMETRICI CABLATI ALL'UNITÀ ELETTRONICA
Trasmissione dati in remoto
con unica matricola di identificazione



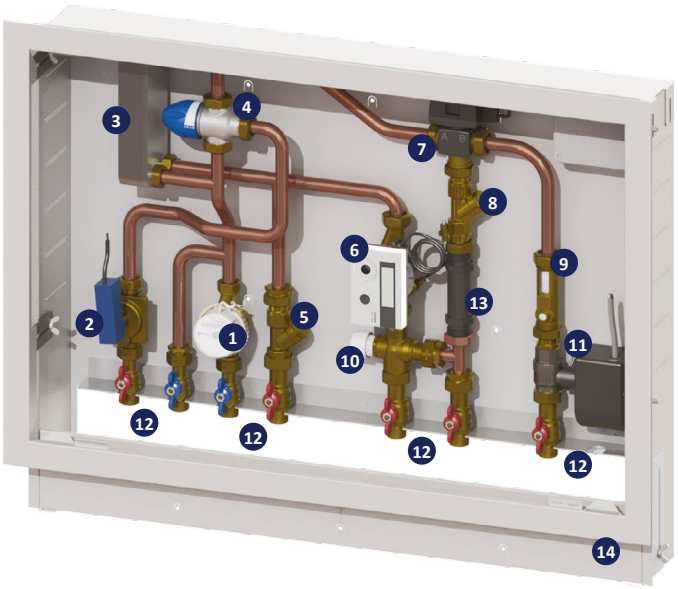
INTRODUZIONE

Modulo di contabilizzazione per circuiti solo riscaldamento con produzione istantanea di ACS tramite scambiatore in acciaio.

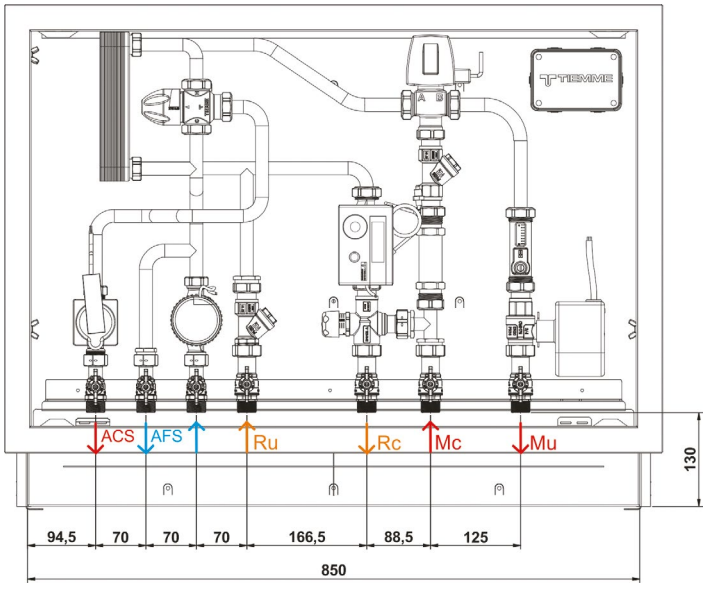
La produzione istantanea di acqua calda sanitaria evita le dispersioni di energia lungo la linee di distribuzione e garantisce in ogni punto dell'edificio la giusta temperatura di ACS senza la necessità di una rete di ricircolo.

Il modulo è equipaggiato con scambiatore di calore a piastre saldobrasato e valvola di priorità sanitaria che commuta tutta la potenza termica disponibile allo scambiatore. La temperatura dell'acqua sanitaria ai punti di prelievo viene controllata da un miscelatore termostatico. La valvola di commutazione ad intervento rapido in virtù dei diversi tempi di utilizzo e delle inerzie notevolmente diverse non incide sull'efficienza lato riscaldamento quando è in funzione la produzione di ACS.

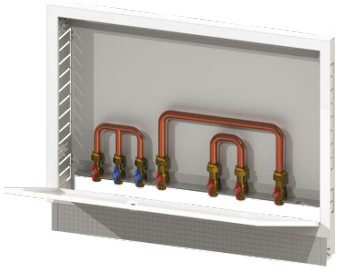
1. Contatore acqua fredda sanitaria
2. Flussostato
3. Scambiatore di calore
4. Miscelatore termostatico
5. Filtro raccoglitore di impurità
6. Misuratore di energia compatto (calorie e frigorie)
7. Valvola motorizzata di priorità ACS
8. Porta sonda di mandata
9. Flussimetro
10. Valvola di by-pass differenziale
11. Valvola di zona motorizzata (2 vie o 3 vie)
12. Valvole di intercettazione
13. Tronchetto per eventuale installazione circolatore
14. Cassetta metallica completa di coperchio e supporti



6503C01 + 6503G03P SCHEMA DIMENSIONALE
SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza
Ru	Ritorno utenza
ACS	Acqua calda sanitaria
AFS	Acqua fredda sanitaria



6503C01

Cassetta metallica di pre-installazione per sistema "HEAT". Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 850 x 670 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione per circuito riscaldamento/ raffrescamento con attacchi 3/4" M e 1" F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetti di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del modulo di contabilizzazione
- Dima in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0059	850 x 670 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

6503G03P

Modulo di contabilizzazione con produzione istantanea di ACS composto da valvola di zona a 2 vie motorizzata, valvola di priorità per circuito sanitario, scambiatore di calore, miscelatore termostatico, contacalorie compatto per sistema di riscaldamento e contatore sanitario. Lettura locale/remota. Per cassetta di pre-installazione art. 6503C01.

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 2 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- Valvola di priorità per circuito sanitario
- Scambiatore di calore a piastre (35 kW oppure 50 kW)
- Miscelatore termostativo anti-scottatura
- By-pass differenziale (regolazione 0÷400 mbar)
- Raccordo a "Y" porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Valvola di bilanciamento (regolazione 8÷30 l/min)
- Filtro a "Y" rimuovi impurità
- Contatore di calorie/frigorie compatto interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m³/h, completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm
- Contatore per circuito sanitario freddo interasse 110 mm DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h predisposto con uscita impulsiva
- Raccorderia in rame per il collegamento dei componenti

Codice	Potenza scambiatore	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0064	35 kW	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0065	50 kW	Lettura M-Bus		RCB	1/1
650 0616	35 kW	Lettura wireless		RCB	1/1
650 0617	50 kW	Lettura wireless		RCB	1/1

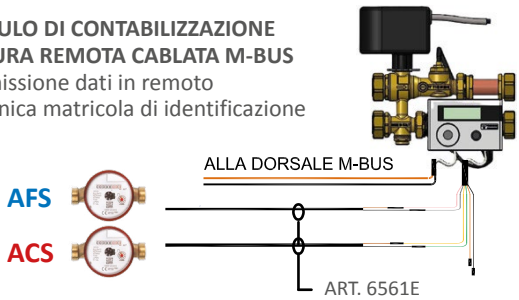
6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri

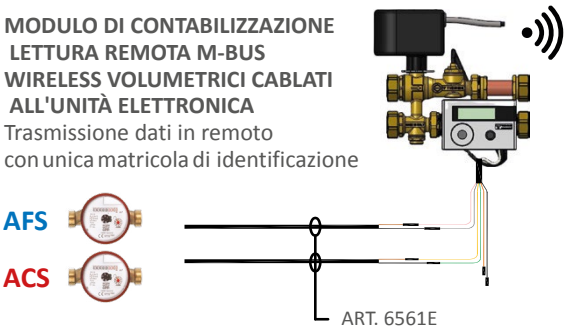
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

SISTEMA DI LETTURA

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA CABLATA M-BUS
Trasmissione dati in remoto
con unica matricola di identificazione



MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA M-BUS WIRELESS VOLUMETRICI CABLATI ALL'UNITÀ ELETTRONICA
Trasmissione dati in remoto
con unica matricola di identificazione



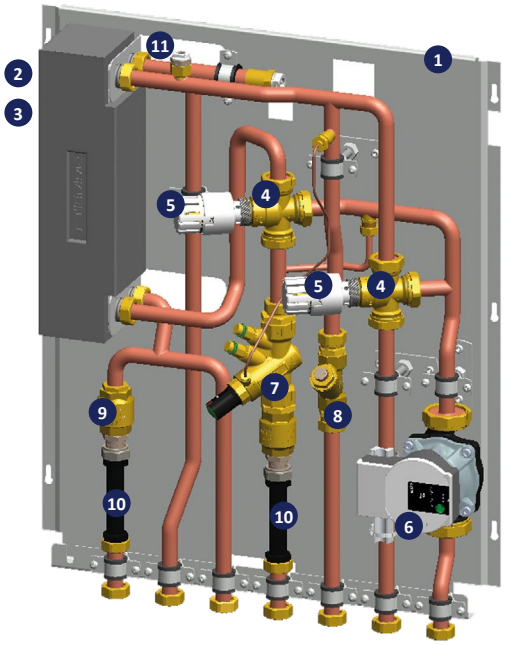
INTRODUZIONE

Il modulo di contabilizzazione e distribuzione **HEAT-EVO5** riunisce in un unico apparecchio tre funzioni:

- **GESTIONE IMPIANTO RISCALDAMENTO:** attraverso una valvola miscelatrice permette l'alimentazione di riscaldamento radiante con regolazione 20 – 50 °C, la presenza di una valvola di bilanciamento con controllo della pressione differenziale, mantiene sempre costante il Δp presente nel lato generatore.
- **PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA:** realizzata attraverso scambiatore di calore a piastre in acciaio inox, potenza realizzata con regolazione proporzionale della portata sul primario dello scambiatore di calore, in funzione della temperatura e della portata richiesta dall'impianto sanitario, temperatura è regolabile attraverso la testa termostatica presente nel modulo.
- **CONTABILIZZAZIONE:** predisposto per successiva installazione di contatore acqua fredda e misuratore di energia, la configurazione idraulica permette a quest'ultimo di misurare l'energia utilizzata sia per la parte riscaldamento, sia per la parte sanitaria.

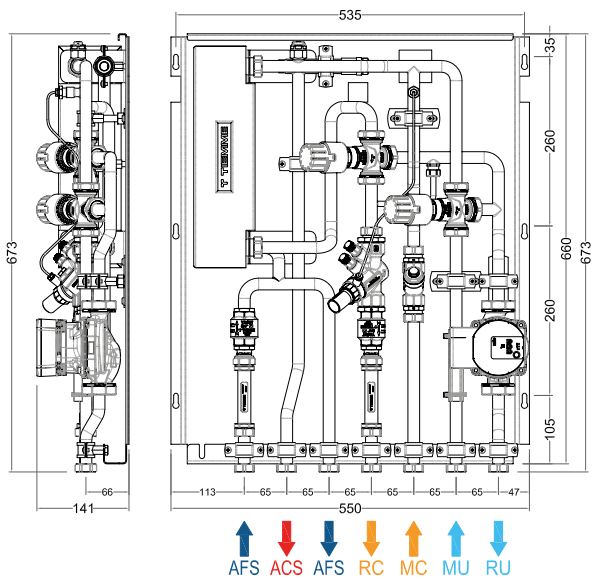
HEAT-EVO5 studiato specificatamente per appartamenti e case singole, si presenta particolarmente compatto ed installato totalmente su una piastra completa di asole di fissaggio a muro.

1. Piastra metallica o cassetta ad incasso murale
2. Scambiatore di calore a piastre
3. Guscio di coibentazione scambiatore
4. Valvola 3 vie deviatrice/miscelatrice 1''
5. Testa termostatica con sonda a distanza
6. Pompa di circolazione
7. Valvola di bilanciamento con prese controllo pressione
8. Pozzetto porta sonda temperatura con filtro
9. Valvola di ritegno
10. Tronchetti preinstallazione contatori
11. Valvola sfiato aria manuale



HEAT-EVO5

SCHEMA DIMENSIONALE
SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza
Ru	Ritorno utenza
ACS	Acqua calda sanitaria
AFS	Acqua fredda sanitaria

NEW

HEAT-EVO5

Modulo di contabilizzazione e distribuzione compatto assemblato su una piastra completa di asole per fissaggio a muro. Regolazione impianto radiante con regolazione 20 – 50 °C. Produzione acqua calda sanitaria (ACS) mediante scambiatore di calore a piastre in acciaio inox. Regolazioni lato riscaldamento e lato sanitario con attuatori termostatici. Contabilizzazione energia termica e volume sanitario.

DESCRIZIONE

- Piastra metallica per installazione diretta in nicchia o vano tecnico dim. 660x535 mm
- Valvole miscelatrici a 3 vie per la regolazione di: impianto riscaldamento e temperatura acqua calda sanitaria ACS
- Teste termostatiche con sonda a distanza per la regolazione delle temperature di: impianto riscaldamento e temperatura acqua calda sanitaria ACS
- Scambiatore di calore a piastre (53 kW)
- Raccordo a "Y" porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Valvola di bilanciamento con controllo della pressione differenziale, completa di tubo capillare (regolazione 8÷30 l/min)
- Tronchetti di pre-installazione per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del modulo di contabilizzazione

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0700	53 kW - Su piastra		RCB	1/1
650 0732	53 kW - Su piastra con valvole di intercettazione		RCB	1/1

1937

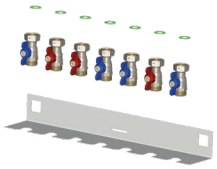
Cassetta incasso per satellite di utenza **HEAT-EVO5** completa di cornice, sportello telescopico in lamiera verniciata RAL 9010. Predisposta per alloggiamento kit valvole di intercettazione più dima art. HEAT-DUAL5K

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassette metalliche in acciaio zincato complete di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
181 0293	700x850x140÷170 mm		RCB	1/1

NEW



HEAT-DUAL5K

Kit valvole di intercettazione attacco 3/4"M completo di dima di fissaggio

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1099	3/4'' M		RCB	1/1

6560CW
6560C

Contatore compatto di calorie/ frigorie a getto unico per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0020	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0021	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura cablata M-Bus		RCB	1/6
651 0491	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura wireless M-Bus		RCB	1/6

6560CUW
6568C

Contatore compatto di calorie/ frigorie ad ultrasuoni per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0600	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0055	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura cablata M-Bus		RCB	1/1
651 0493	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura wireless M-Bus		RCB	1/6

6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12

6561MM

Modulo M-Bus compatto

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless induttivo integrato 868 MHz WIRELESS M-Bus.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

10H SISTEMA DI CONTABILIZZAZIONE HEAT-EVO6V

INTRODUZIONE

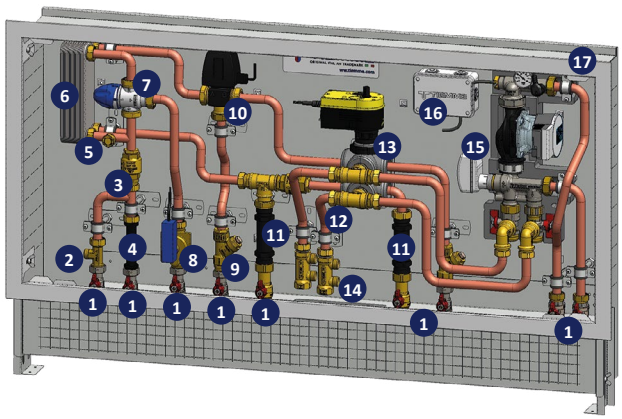
Il modulo di contabilizzazione e distribuzione HEAT-EVO6V riunisce in un unico modulo satellitare da incasso le seguenti funzioni impiantistiche:

- **Gestione Impianto per Climatizzazione Estiva ed Invernale***
  Il modulo permette, attraverso la regolazione di una valvola deviatrice motorizzata a 6 vie, di alimentare le linee di adduzione degli impianti:
  - Radiante a pavimento, dotato di gruppo compatto di miscelazione;
  - Ventilconvettori.

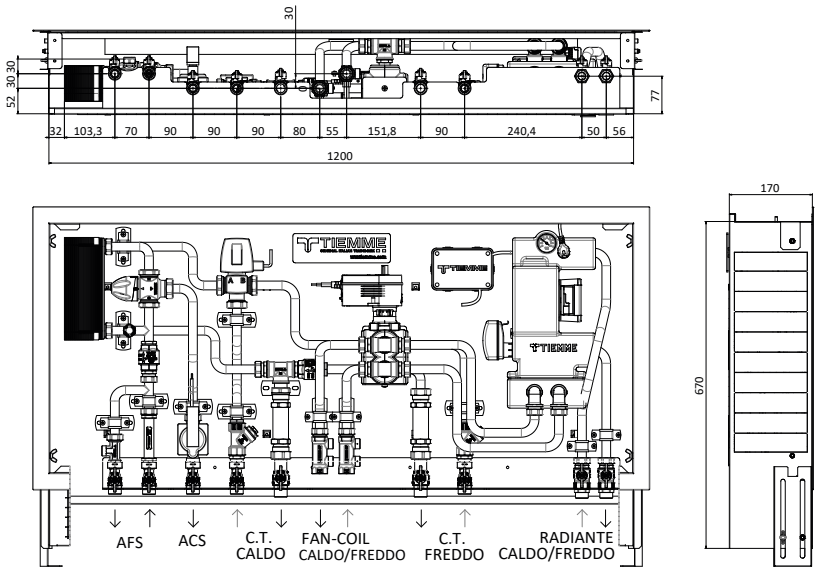
**La gestione di termoregolazione non e in fornitura con il modulo satellitare.*

- **Produzione Istantanea Acqua Calda Sanitaria**
  Realizzata attraverso lo scambiatore di calore a piastre in acciaio inox, la potenza fornita si basa sulla deviazione della portata dal lato primario allo scambiatore di calore adibito alla produzione di acqua calda sanitaria. La valvola deviatrice agisce in funzione della richiesta di acqua calda sanitaria dall'utenza mediante la lettura di portata al flussostato. La temperatura dell'acqua calda sanitaria in ingresso all'utenza è regolabile attraverso la testa termostatica presente nel modulo.
- **Contabilizzazione Energia Termica e Consumi Acqua Sanitaria**
  Il modulo è previsto per poter inserire sia il contatore per il consumo di acqua fredda, sia due contacalorie di energia (opzionali). La particolare configurazione del modulo in oggetto consente ai due contacalorie di misurare per la linea calda l'energia utilizzata sia per la parte riscaldamento, sia per la parte sanitaria e separatamente con secondo strumento l'energia per il solo raffrescamento degli ambienti. Inoltre, sono disponibili contatori a getto unico o ad ultrasuoni nelle versioni con lettura locale, lettura remota (Mbus) e radio (Wireless Mbus) per la trasmissione dei valori di consumo.

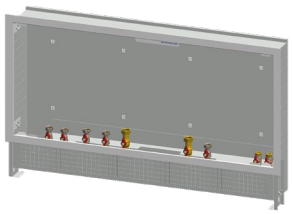
1. Valvole di intercettazione
2. Raccordo a ''T'' anti-colpo d'ariete
3. Valvola di non ritorno
4. Tronchetto preinstallazione contatore AFS 3/4'' (110 mm)
5. Raccordo a ''T'' predisposizione ricircolo
6. Scambiatore di calore (35 kW o 50 kW)
7. Miscelatore termostatico 30°C ÷ 55°C
8. Flussostato
9. Filtro ad ''Y'' con pozzetto portasonda
10. Valvola deviatrice
11. Tronchetti preinstallazione calorimetri riscaldamento e raffrescamento 1'' (130 mm)
12. Raccordo a ''T'' deviazione linee utenze
13. Valvola a 6 vie completa di servomotore e coibentazione
14. Collettore a 2 attacchi, collegamento diretto terminali (alta temperatura)
15. Gruppo di miscelazione completo di: bypass, termometro in uscita e pompa ad alta efficienza
16. Cassetta per collegamenti elettrici
17. Cassetta metallica completa di coperchio e supporti



HEAT-EVO6V — SCHEMA DIMENSIONALE / SCHEMA FUNZIONALE



NEW



6503C02

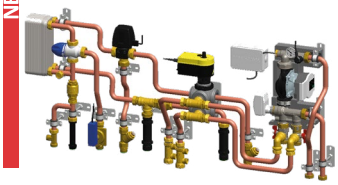
Cassetta metallica di pre-installazione per sistema “HEAT-EVO6V”. Tronchetti di predisposizione compresi.

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010 – dimensioni (LxHxP) 1200 x 670 x 120 ÷ 170 mm
- Valvole a sfera di intercettazione circuito riscaldamento/raffrescamento con attacchi 3/4’’ M e 1’’ F con dado folle
- Valvole a sfera di intercettazione per circuiti sanitari con attacchi 3/4’’ M e 3/4’’ F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Dima in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0740	1200 x 670 x 120 ÷ 170		RCB	1/1

NEW



HEAT-EVO6V

Modulo di contabilizzazione con produzione istantanea ACS composto da: valvola di zona a 6 vie motorizzata per la gestione simultanea di ciruiti in alta e bassa termperatura, valvola di priorità per circuito sanitario, scambiatore di calore, miscelatore termostatico, predisposizione per contacalorie compatti circuiti riscaldamento, circuito raffrescamento e contatore sanitario AFS. Letture locale o remota con sistema cablato M-Bus o wireless M-Bus. Per cassetta di pre-installazione. Art. 6503C02

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 6 vie motorizzata (alimentazione 230 Vac)
- Valvola di priorità per circuito sanitario
- Scambiatore di calore a piastre 50 kW
- Miscelatore termostativo anti-scottatura
- Gruppo di miscelazione con by-pass e circolatore ad alta efficienza
- Raccordi a “Y” porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Filtro a “Y” rimuovi impurità
- Predisposizione per installazione di:
  - conta calorie compatto interasse 130 mm DN20 (1") - Riscaldamento
  - conta frigorie compatto interasse 130 mm DN20 (1") - Raffrescamento
  - contatore acqua fredda sanitaria interasse 110 mm DN15 (3/4")
- Raccorderia in rame per il collegamento dei componenti

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0738	Scambiaore ACS pot. = 35 kW		RCB	1/1
650 0739	Scambiaore ACS pot. = 50 kW		RCB	1/1

6560CW
6560C

Contatore compatto di calorie/ frigorie a getto unico per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0022	DN20 (1”) qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0023	DN20 (1”) qp = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/6
651 0492	DN20 (1”) qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6

6560CUW
6568C

Contatore compatto di calorie/ frigorie ad ultrasuoni per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0601	DN20 (1”) qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0056	DN20 (1”) qp = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
651 0494	DN20 (1”) qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6

6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus

M-Bus OPZIONALE

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

M-Bus Wireless OPZIONALE

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12

6561MM

Modulo M-Bus compatto

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless induttivo integrato 868 MHz WIRELESS M-Bus.

M-Bus Wireless

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

SISTEMA DI LETTURA

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA DIRETTA

Lettura consumi diretta da quadrante e da display

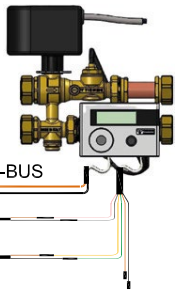
AFS

ACS

ART. 6561C
Contatori volumetrici
Lettura diretta

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA CABLATA M-BUS

Trasmissione dati in remoto con unica matricola di identificazione



AFS

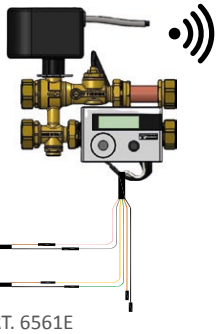
ACS

ART. 6561C
Contatori volumetrici
Lettura remota con cavo impulsivo 6561E

ART. 6561E
Cavo emittitore lancia impulsi collegamento all'unità elettronica

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA M-BUS WIRELESS VOLUMETRICI CABLATI ALL'UNITÀ ELETTRONICA

Trasmissione dati in remoto con unica matricola di identificazione



AFS

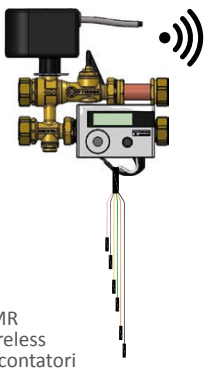
ACS

ART. 6561C
Contatori volumetrici
Lettura remota con cavo impulsivo 6561E

ART. 6561E
Cavo emittitore lancia impulsi collegamento all'unità elettronica

MODULO DI CONTABILIZZAZIONE LETTURA REMOTA M-BUS WIRELESS

Trasmissione dati in remoto matricole singoli strumenti



AFS

ACS

ART. 6561CR
ART. 6561HR
Contatori volumetrici
Lettura remota con modulo wireless radio 868 MHz

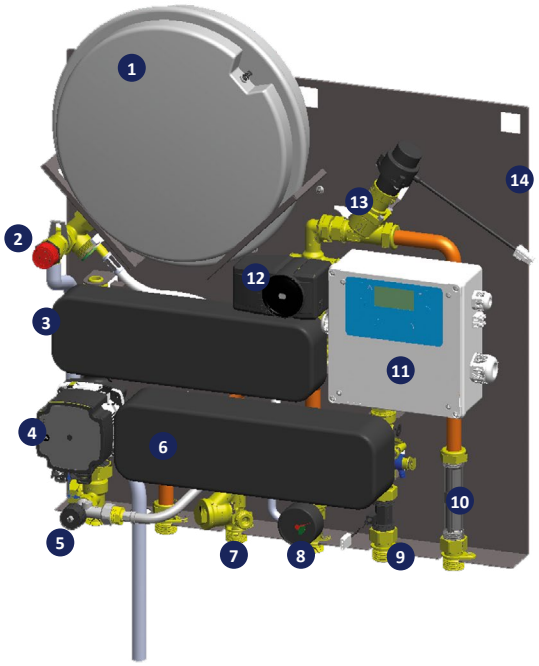
ART. 6561MR
Modulo wireless M-Bus per contatori articolo: 6561CR - 6561HR

INTRODUZIONE

Tiemme **HEAT-DUAL1** è il satellite d'utenza compatto che consente la gestione dell'impianto di riscaldamento, la produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria (ACS) e la misurazione dell'energia necessaria con la caratteristica principale di tenere separato il fluido vettore primario dal secondario.
Queste caratteristiche lo rendono la soluzione più efficace ed efficiente in caso di utenze servite da impianti centralizzati con elevate temperature o pressioni statiche incompatibili con l'impianto domestico da gestire oppure in caso di abbinamento a sistemi di teleriscaldamento senza la necessità di interporre sottostazioni.
Completano le caratteristiche la sua collocazione all'interno di un armadietto compatto pronto per l'incasso nel muro dell'edificio.

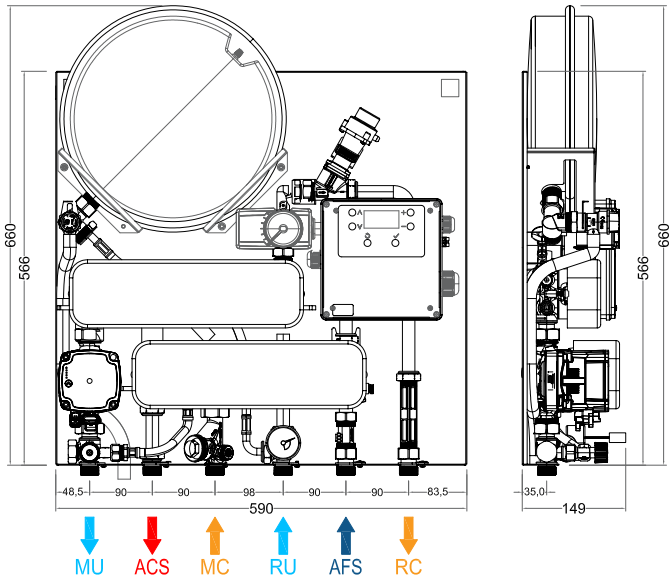
- Sparazione idraulica tra il fluido vettore primario e secondario
- Utilizzo in impianti centralizzati con alte temperature/pressioni abbinamento ad impianti domestici di varia tipologia
- Produzione istantanea acqua sanitaria, senza accumuli in centrale termica con notevole risparmio di spazio
- Riduzione rischio di sviluppo del batterio della Legionella
- Preriscaldo scambiatore ACS per acqua calda immediatamente disponibile
- Regolazione temperatura riscaldamento a punto fisso (30÷75°C)
- Funzione disaerazione impianto
- Contabilizzazione consumi, riscaldamento e produzione ACS

1. Vaso di espansione
2. Valvola di sicurezza
3. Scambiatore a piastre (Riscaldamento)
4. Circolatore circuito riscaldamento
5. Rubinetto carico impianto (Riscaldamento)
6. Scambiatore a piastre (Sanitario)
7. Filtro a rete e sonda circuito primario
8. Manometro (Riscaldamento)
9. Flussimetro (Sanitario)
10. Predisposizione contabilizzatore di calore
11. Regolatore elettronico
12. Valvola deviatrice Riscaldamento/Sanitario
13. Valvola di controllo PICV
14. Piastra di supporto



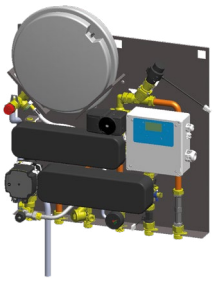
HEAT-DUAL1

SCHEMA DIMENSIONALE
SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza
Ru	Ritorno utenza
ACS	Acqua calda sanitaria
AFS	Acqua fredda sanitaria

NEW



HEAT-DUAL1

Satellite d'utenza per la gestione dell'impianto di riscaldamento, la produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria (ACS) e la misurazione dell'energia. Soluzione efficace in caso di utenze servite da impianti centralizzati con elevate temperature o pressioni statiche incompatibili con l'impianto domestico da gestire. Caratteristica principale la separazione dei fluidi vettori, primario dal secondario.

DESCRIZIONE

- Assemblato su piastra metallica dimensioni 564,5x590 mm per installazione diretta in nicchia, vano tecnico o alloggiamento in cassetta murale (opzionale)
- Scambiatore di calore a piastre circuito di riscaldamento, potenza nominale pari a 32 kW
- Scambiatore di calore a piastre circuito produzione istantanea acqua calda sanitaria, potenza nominale 75 kW
- Valvola di sicurezza circuito sanitario
- Valvola di controllo PICV per il controllo della portata
- Flussimetro e valvola deviatrice per la gestione delle priorità di produzione acqua circuito di riscaldamento o acqua calda sanitaria
- Circolatore elettronico di rilancio per il circuito secondario di riscaldamento
- Regolatore elettronico per la gestione delle funzioni e calcolo delle curve di ottimizzazione e del bilanciamento delle portate agli scambiatori di calore
- Tronchetto di pre-installazione per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del modulo di contabilizzazione
- Dima in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0755	Potenza riscaldamento 32 kW Potenza sanitario 75 kW		RCB	1/1

1937

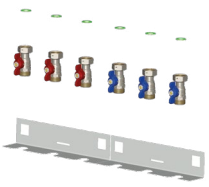
Cassetta incasso per satellite di utenza **HEAT-DUAL1** completa di cornice, sportello telescopico in lamiera verniciata RAL 9010. Predisposta per alloggiamento kit valvole di intercettazione più dima art. HEAT-DUAL1K

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassette metalliche in acciaio zincato complete di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
181 0293	700x850x140÷170 mm		RCB	1/1

NEW



HEAT-DUAL1K

Kit valvole di intercettazione attacco 3/4"M completo di dima di fissaggio

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1063	3/4'' M		RCB	1/1

6560CW
6560C

Contatore compatto di calorie/ frigorie a getto unico per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0020	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0021	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura cablata M-Bus		RCB	1/6
651 0491	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura wireless M-Bus		RCB	1/6

6560CUW
6568C

Contatore compatto di calorie/ frigorie ad ultrasuoni per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

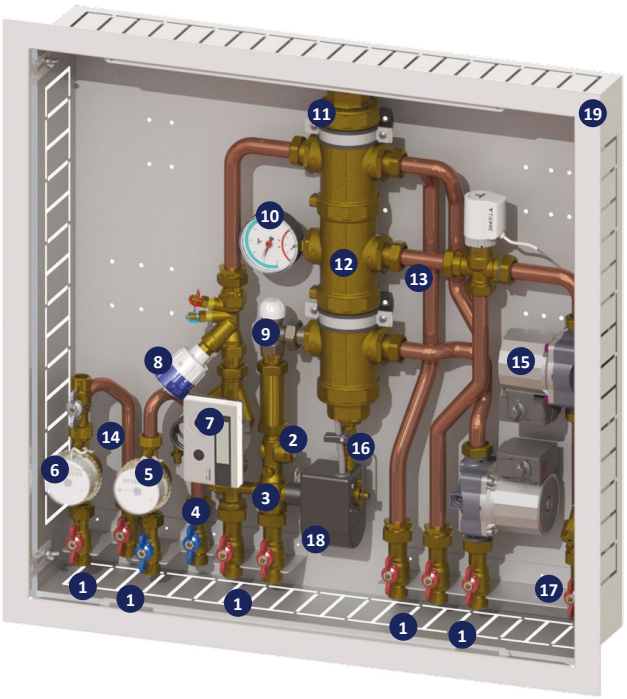
Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0600	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0055	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura cablata M-Bus		RCB	1/1
651 0493	DN15 (3/4") qp = 1,5 m³/h	Lettura wireless M-Bus		RCB	1/6

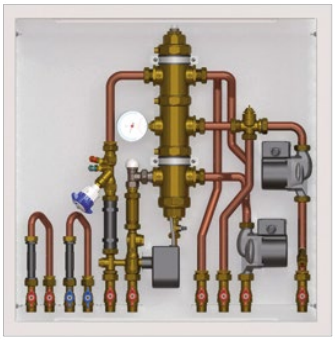
INTRODUZIONE

Modulo di contabilizzazione per circuiti di riscaldamento/raffrescamento e sanitario con separatore idraulico **idoneo per impianti termici dove le portate e le temperature operative sono significativamente differenti**. Predisposto alla regolazione a punto fisso o climatica.

Dotato di separatore idraulico a due o tre moduli con la funzione di separare il circuito primario dal circuito secondario. Disponibile in diverse configurazioni a seconda delle esigenze impiantistiche. Nelle versioni per la gestione contemporanea dell'alta e della bassa temperatura è disponibile con doppia pompa di circolazione per stacco secondario in alta temperatura e bassa temperatura o con pompa singola sulla bassa temperatura con circuito diretto alta temperatura. Possibilità di gestire il secondario con miscelatrice termostatica e rilancio per bassa temperatura o rilancio diretto senza miscelazione.

1. Valvole di intercettazione
2. Filtro raccoglitore di impurità con pozzetto porta sonda
3. Valvola di regolazione portata di mandata impianto
4. By-pass di regolazione
5. Contatore acqua fredda sanitaria
6. Contatore acqua calda sanitaria
7. Contatore compatto di energia termica
8. Valvola di bilanciamento statico
9. Detentore
10. Termomanometro
11. Valvola di sfiato
12. Separatore idraulico
13. Attuatore termoelettrico
14. Valvola miscelatrice
15. Circolatore ad alta efficienza
16. Valvola di carico ÷ scarico
17. Pozzetto porta sonda
18. Valvola di zona a 3 vie motorizzata
19. Cassetta metallica completa di coperchio e supporti





6506C02

Modulo contabilizzazione con separatore a tre moduli e distribuzione in bassa ed alta temperatura. Completo di pompa di rilancio per stacco secondario in bassa temperatura e pompa di rilancio per stacco secondario in alta temperatura

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 750 x 750 x 140 ÷ 190 mm
- Separatore idraulico a 3 moduli completo di termomanometro, valvola carico/scarico impianto e valvola di sfogo aria
- Valvole di intercettazione a sfera attacchi 3/4" M
- Stacco circuito primario completo di valvola di zona a 3 vie con by-pass regolabile motorizzata (alimentazione 230 Vac), pozzetto porta-sonda di mandata e tronchetto di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore di calorie/ frigorie interasse 130 mm DN20 (1"), valvola di bilanciamento statico, detentore
- Stacco circuito secondario di distribuzione in bassa temperatura con valvola miscelatrice termostatica e circolatore alta efficienza (EEI <0,23)
- Stacco circuito secondario di distribuzione in alta temperatura con circolatore alta efficienza (EEI<0,23)
- Stacchi per distribuzione acqua calda e fredda sanitaria con tronchetti di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori interasse 110 mm DN15 (3/4")

Comando termostatico/elettrotermico non incluso

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0373	3M LT-HT		RCB	1/1

6506C03

Modulo contabilizzazione con separatore a due moduli e distribuzione in bassa ed alta temperatura. Completo di pompa di circolazione per stacco secondario in bassa temperatura. Stacco secondario circuito alta temperatura diretto senza pompa di circolazione

DESCRIZIONE

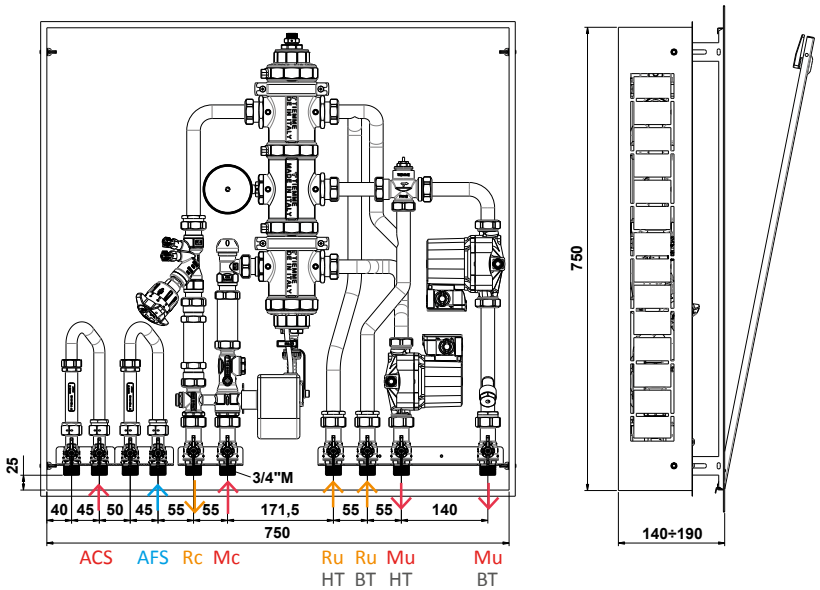
- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 750 x 750 x 140 ÷ 190 mm
- Separatore idraulico a 2 moduli completo di valvola carico/scarico impianto e valvola di sfogo aria
- Valvole di intercettazione a sfera attacchi 3/4" M
- Stacco circuito primario completo di valvola di zona a 3 vie con by-pass regolabile motorizzata (alimentazione 230 Vac), pozzetto porta-sonda di mandata e tronchetto di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore di calorie/ frigorie interasse 130 mm DN20 (1"), valvola di bilanciamento statico, detentore
- Stacco circuito secondario di distribuzione in bassa temperatura con valvola miscelatrice termostatica e circolatore alta efficienza (EEI <0,23)
- Stacco circuito secondario di distribuzione in alta temperatura senza circolatore (rilancio diretto da centrale termica)
- Stacchi per distribuzione acqua calda e fredda sanitaria con tronchetti di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori interasse 110 mm DN15 (3/4")

Comando termostatico/elettrotermico non incluso

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0374	2M LT-HT		RCB	1/1

6506C02
6506C03

SCHEMA DIMENSIONALE
SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza

Sigla	Descrizione
Ru	Ritorno utenza
ACS	Acqua calda sanitaria
AFS	Acqua fredda sanitaria

Sigla	Descrizione
BT	Bassa temperatura
HT	Alta temperatura

6506C04

Modulo contabilizzazione con separatore a due moduli e distribuzione in bassa temperatura. Completo di miscelatore termostatico e pompa di rilancio secondario

DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 750 x 750 x 140 ÷ 190 mm
- Separatore idraulico a 2 moduli completo di valvola carico/scarico impianto e valvola di sfogo aria
- Valvole di intercettazione a sfera attacchi 3/4" M
- Stacco circuito primario completo di valvola di zona a 3 vie con by-pass regolabile motorizzata (alimentazione 230 Vac), pozzetto porta-sonda di mandata e tronchetto di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore di calorie/ frigorie interasse 130 mm DN20 (1"), valvola di bilanciamento statico, detentore
- Stacco circuito secondario di distribuzione in bassa temperatura con valvola miscelatrice termostatica e circolatore alta efficienza (EEI <0,23)
- Stacchi per distribuzione acqua calda e fredda sanitaria con tronchetti di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori interasse 110 mm DN15 (3/4")

Comando termostatico/elettrotermico non incluso

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0375	2M LT		RCB	1/1

6506C05

Modulo contabilizzazione con separatore a due moduli e distribuzione in bassa o alta temperatura. Senza miscelazione secondario. Completo di pompa circuito secondario

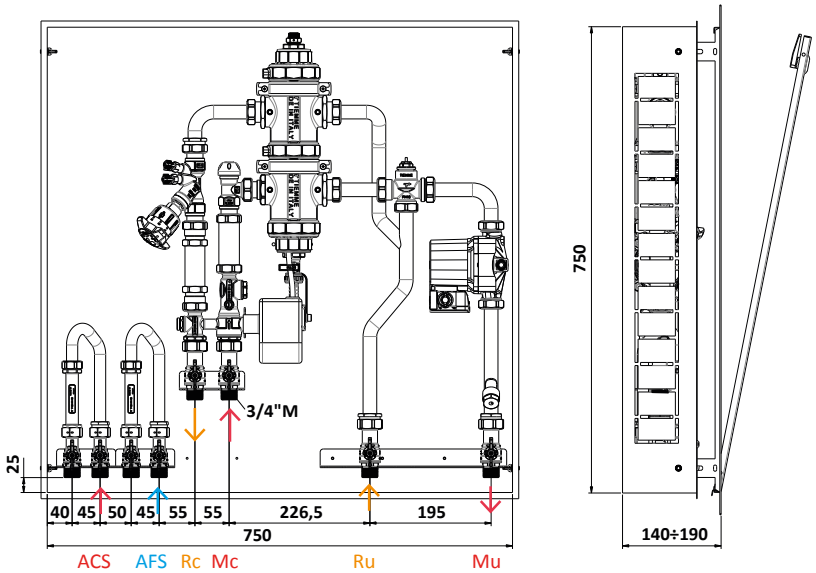
DESCRIZIONE

- Cassetta metallica in acciaio zincato completa di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010
  - Dimensioni (LxHxP) 750 x 750 x 140 ÷ 190 mm
- Separatore idraulico a 2 moduli completo di valvola carico/scarico impianto e valvola di sfogo aria
- Valvole di intercettazione a sfera attacchi 3/4" M
- Stacco circuito primario completo di valvola di zona a 3 vie con by-pass regolabile motorizzata (alimentazione 230 Vac), pozzetto porta-sonda di mandata e tronchetto di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatoredi calorie/ frigorie interasse 130 mm DN20 (1"), valvola di bilanciamento statico, detentore
- Stacco circuito secondario di distribuzione in bassa o alta temperatura con circolatore alta efficienza (EEI <0,23)
- Stacchi per distribuzione acqua calda e fredda sanitaria con tronchetti di "pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione dei contatori interasse 110 mm DN15 (3/4")

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0376	2M LT o HT		RCB	1/1

6506C04
6506C05

SCHEMA DIMENSIONALE
SCHEMA FUNZIONALE



Sigla	Descrizione
Mc	Mandata centrale termica
Rc	Ritorno centrale termica
Mu	Mandata utenza

Sigla	Descrizione
Ru	Ritorno utenza
ACS	Acqua calda sanitaria
AFS	Acqua fredda sanitaria

6560CW
6560C

Contatore compatto di calorie/ frigorie a getto unico per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0022	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0023	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/6
651 0492	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6

6560CUW
6568C

Contatore compatto di calorie/ frigorie ad ultrasuoni per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0601	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0056	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
651 0494	DN20 (1") qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6

6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0026	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0514	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561MM

Modulo M-Bus compatto

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless induttivo integrato 868 MHz WIRELESS M-Bus.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

9561TT

Kit per regolazione a punto fisso tarabile 20÷50°C.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
040 0179	Punto fisso		R02	1/6

5530P

Sonda di temperatura NTC 10KΩ @ 25°C, diametro 6 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0149	-		R07	1/10

9562P

Servocomando proporzionale con segnale 0÷10V per valvola miscelatrice 3 vie

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0463	0÷10V - 24Vac		C22	1/10

2075

Termostato a contatto regolabile

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0001	0/90°C		C21	1/20

6506I3M

Isolamento termico termoformato per modulo di contabilizzazione "TECHNO SEP" con separatore idraulico a 3 moduli

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0419	6506C02		RCB	1/1

6506I2M

Isolamento termico termoformato per modulo di contabilizzazione "TECHNO SEP" con separatore idraulico a 2 moduli

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0414	6506C03, 6506C04, 6506C05		RCB	1/1

INTRODUZIONE

Tiemme dispone di moduli preassemblati adatti alle principali esigenze impiantistiche ''standard'', disponendo al contempo della capacità di poter realizzare moduli ''su misura'', partendo da richieste personalizzabili al fine di assecondare le esigenze più particolari.

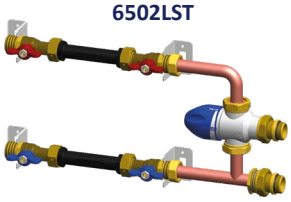
In questa sezione del catalogo vengono proposti i principali moduli di preinstallazione sia per misuratori di energia, sia per contatori volumentrici di linee acqua sanitaria, tutti abbinabili in cassette murali ad incasso. Nel tentativo di ampliare l'offerta di moduli precostituiti, codificati ed esistenti a catalogo, lasciando la possibilità di comporre satelliti di utenza il più possibile compatibili con le singole esigenze impiantistiche.

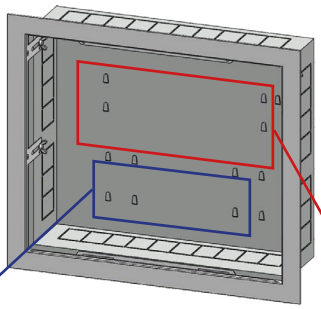
La componibilità modulare attraverso kit di preinstallazione consente di variare le soluzioni standard esistenti, attraverso semplici modifiche dei suoi componenti interni, sia per linee di climatizzazione, sia per liee singole di acqua sanitaria.
Moduli precostituiti spesso discostano dalla richiesta impiantistica del cliente, dotazione di valvola a 2 vie o 3 vie, linee di acqua sanitaria con diametri differenti o differenti modalità di comunicazione dei dati di lettura, sono esempi di come la possibilità di variazione anche di un solo componente sia necessaria per soddisfare la richiesta.

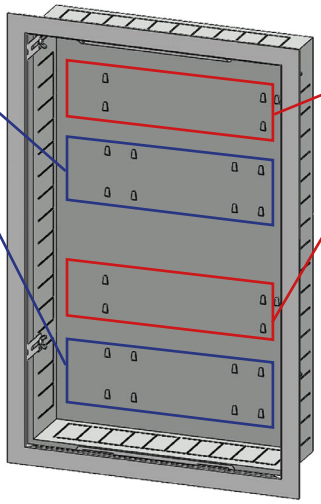
Linee sanitarie di predisposizione installazione linee acqua calda/ fredda sanitaria senza contatore.
Diametri: DN15 e DN20

6502LS

6502LST



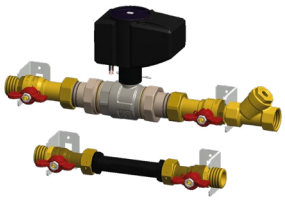




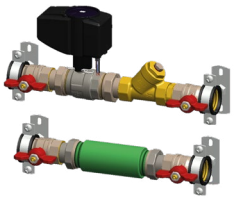
Kit preinstallazione senza contatore per misuratori di energia e moduli compatti.
Completi di intercettazioni, pozzetti e staffe di fissaggio.
Diametri: DN15 - DN20 – DN25

6502KPR

6502K01



6500K02DN25



6561C

6561CR
6561HR

6502G03
6502G03U

6560CW
6560C

6560CUW
6568C

Ai moduli di preinstallazione possono essere abbinati misuratori di energia, contatori volumetrici con dimensioni, portate e caratteristiche di comunicazione differenti a seconda delle esigenze e delle caratteristiche di comunicazione per la trasmissione dei dati di lettura come previsto dalla normativa vigente.

1937

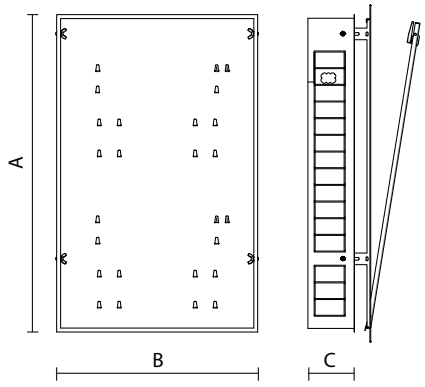
Cassetta in metallo per moduli contabilizzazione. Alloggiamento singola utenza;

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassette metalliche in acciaio zincato complete di cornice e coperchio verniciati bianco RAL 9010

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
181 0115	420x500x120÷170		RCB	1/1
181 0099	500x500x120÷170		RCB	1/1
181 0117	800x500x120÷170		RCB	1/1
181 0190	980x500x120÷170		RCB	1/1
181 0118	1200x500x120÷170		RCB	1/1
181 0191	1450x500x120÷170		RCB	1/1

1937 SCHEMA DIMENSIONALE



Codice	A	B	C	Utenza energia	Utenza sanitaria
181 0115	420	500	120	1	2
181 0099	500	500	120	1	3
181 0117	800	500	120	2	4
181 0190	9800	500	120	2	6
181 0118	1200	500	120	3	6
181 0191	1450	500	120	3	9

NEW

6502KPR

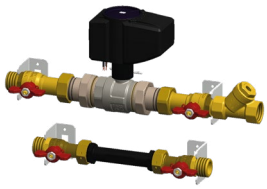
Kit preinstallazione con valvole e tronhcetti per modulo SHORTY. Installazione del modulo compatto completo di valvola a 3 vie, pozzetto porta sonda, misuratore di energia.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione attacchi 3/4" M e 1" F con dado folle
- Tronchetti di preinstallazione contatori, interasse 110 mm DN15 (3/4") modulo di contabilizzazione SHORTY
- Dime in acciaio zincato per fissaggio delle valvole sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0767	Preinstallazione SHORTY DN20		RCB	1/1

NEW



6512K01

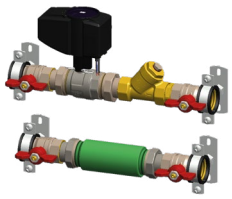
Kit pre-installazione BASIC completo di valvola a 2 vie, valvole intercettazione, tronhcetti e pozzetto portasonda con filtro. Installazione contatori di energia compatti art. 6560C ÷ 6560CW e 6568C ÷ 6560CUW.

DESCRIZIONE

- Valvola a sfera motorizzata a 2 vie
- Valvole a sfera di intercettazione attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle
- Tronchetti di preinstallazione contatori, interassi, 110 mm DN15 (3/4") e 130 mm DN20 (1''). Contatori di energia abbinabili:
- Meccanici art. 6560C ÷ 6560CW / Ultrasonici art. 6568C ÷ 6560CUW
- Dime in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0771	Basic ÷ DN15		RCB	1/1
650 0772	Basic ÷ DN20		RCB	1/1

NEW



6500K02DN25

Kit preinstallazione BASIC HT completo di valvola a 2 vie, valvole intercettazione, tronhcetti e pozzetto portasonda con filtro.

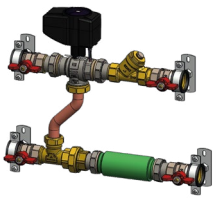
Installazione contatore di energia compatto art. 6568C ÷ 6560CUW.

DESCRIZIONE

- Valvola a sfera motorizzata a 2 vie
- Valvole a sfera di intercettazione attacchi 1" F con dado folle
- Tronchetti di preinstallazione contatori, interassi, 130 mm e 150 mm DN25 (1''¼). Contatori di energia abbinabili:
- Ultrasonici art. 6568C ÷ 6560CUW
- Collari in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole sul fondo della cassetta o installazione diretta a parete

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0773	Basic HT 2V ÷ DN25 ÷ 3,0 m³/h		RCB	1/1
650 0774	Basic HT 2V ÷ DN25 ÷ 6,0 m³/h		RCB	1/1

NEW



6500K03DN25

Kit preinstallazione BASIC HT completo di valvola a 3 vie, valvole intercettazione, tronhcetti e pozzetto portasonda con filtro. Installazione contatore di energia compatto art. 6568C ÷ 6560CUW.

DESCRIZIONE

- Valvola a sfera motorizzata a 3 vie
- Valvole a sfera di intercettazione attacchi 1" F con dado folle
- Tronchetti di preinstallazione contatori, interassi, 130 mm e 150 mm DN25 (1''¼). Contatori di energia abbinabili:
- Ultrasonici art. 6568C ÷ 6560CUW
- Collari in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole sul fondo della cassetta o installazione diretta a parete

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0775	Basic HT 3V ÷ DN25 ÷ 3,0 m³/h		RCB	1/1
650 0776	Basic HT 3V ÷ DN25 ÷ 6,0 m³/h		RCB	1/1

6502G03

Modulo di contabilizzazione "SHORTY" composto da contacalorie compatto, valvola di zona motorizzata a 3 vie per sistemi di riscaldamento/ raffrescamento.

M-Bus | M-Bus Wireless

MID MI004 | 00569.79 TURBINA

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 3 vie con by-pass motorizzata (alimentazione 230 Vac oppure 24 Vac)
- Tee di by-pass differenziale
- Raccordo porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Filtro rimuovi impurità
- Valvola di bilanciamento statico
- Contatore di calorie/frigorie compatto interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m^3/h completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm

Codice	Tipo	Alimentazione	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0280	Lettura locale	230 Vac		RCB	1/1
650 0399	Lettura locale	24 Vac		RCB	1/1
650 0281	Lettura M-Bus	230 Vac		RCB	1/1
650 0400	Lettura M-Bus	24 Vac		RCB	1/1
650 0545	Lettura wireless	230 Vac		RCB	1/1
650 0586	Lettura wireless	24 Vac		RCB	1/1

6502G03U

Modulo di contabilizzazione "SHORTY" composto da contacalorie compatto ad ULTRASUONI valvola di zona motorizzata a 3 vie per sistemi di riscaldamento/ raffrescamento.

M-Bus | M-Bus Wireless

MID MI004 | 00569.79 ULTRASUONI

DESCRIZIONE

- Valvola di zona a 3 vie con by-pass motorizzata (alimentazione 230 Vac oppure 24 Vac)
- Tee di by-pass differenziale
- Raccordo porta-sonda temperatura di mandata con attacco M10x1
- Filtro rimuovi impurità
- Valvola di bilanciamento statico
- Contatore di calorie/frigorie compatto ultrasuoni interasse 130 mm DN20 (1") Qp = 2,5 m^3/h completo di unità elettronica e n°2 sonde Ø5 mm

Codice	Tipo	Alimentazione	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0582	Lettura locale	230 Vac		RCB	1/1
650 0583	Lettura locale	24 Vac		RCB	1/1
650 0585	Lettura M-Bus	230 Vac		RCB	1/1
650 0584	Lettura M-Bus	24 Vac		RCB	1/1
650 0587	Lettura wireless	230 Vac		RCB	1/1
650 0588	Lettura wireless	24 Vac		RCB	1/1

6560CW
6560C

Contatore compatto di calorie/ frigorie a getto unico per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

MID MI004 | 00569.79 TURBINA | M-Bus | M-Bus Wireless

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0020	DN15 (3/4") qp = 1,5 m^3/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0021	DN15 (3/4") qp = 1,5 m^3/h	Lettura M-Bus		RCB	1/6
651 0491	DN15 (3/4") qp = 1,5 m^3/h	Lettura wireless		RCB	1/6
651 0022	DN20 (1") qp = 2,5 m^3/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0023	DN20 (1") qp = 2,5 m^3/h	Lettura M-Bus		RCB	1/6
651 0492	DN20 (1") qp = 2,5 m^3/h	Lettura wireless		RCB	1/6

6560CUW
6568C

Contatore compatto di calorie/ frigorie ad ultrasuoni per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

MID MI004 | 00569.79 ULTRASUONI | M-Bus | M-Bus Wireless

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0600	DN15 (3/4") qp = 1,5 m^3/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0055	DN15 (3/4") qp = 1,5 m^3/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
651 0493	DN15 (3/4") qp = 1,5 m^3/h	Lettura wireless		RCB	1/6
651 0601	DN20 (1") qp = 2,5 m^3/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0056	DN20 (1") qp = 2,5 m^3/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
651 0494	DN20 (1") qp = 2,5 m^3/h	Lettura wireless		RCB	1/6
651 0057	DN25 (1"1/4) qp = 3,5 m^3/h	Lettura M-Bus		RCB	1/4
651 0058	DN25 (1"1/4) qp = 6,0 m^3/h	Lettura M-Bus		RCB	1/4
651 1067	DN25 (1"1/4) qp = 3,5 m^3/h	Lettura wireless		RCB	1/4
651 1069	DN25 (1"1/4) qp = 6,0 m^3/h	Lettura wireless		RCB	1/4

Nuovo codice

6502LS

Linee sanitarie acqua calda/ acqua fredda senza contatore.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione con attacchi 3/4" M e 3/4" F con dado folle (con o senza valvola di non ritorno integrata)
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario interasse 110 mm DN15 (3/4")
- Guarnizioni piane
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio delle valvole di intercettazione sul fondo della cassetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
650 0601	DN15 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
650 0762	DN20 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
	leva blu			
650 0602	DN15 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10
650 0761	DN20 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10

NEW

6502LSU

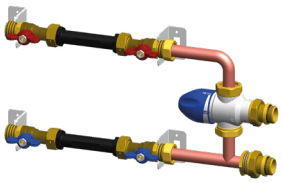
Linee sanitarie di predisposizione installazione linee acqua calda/fredda sanitaria con attacchi basso-basso, senza contatore.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione, attacchi 3/4”M÷3/4"F e dado folle oppure 3/4”M÷1"F e dado folle, con valvola di non ritorno integrata.
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario :
- DN15 interasse 110 mm (3/4") Q3 = 2,5 m³/h;
- DN20 interasse 130 mm (1") Q3 = 4,0 m³/h.
- Supporto in acciaio zincato per il fissaggio sul fondo della cassetta.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
	leva rossa			
650 0764	DN15 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
650 0766	DN20 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
	leva blu			
650 0763	DN15 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10
650 0765	DN20 acqua fredda sanitaria		RCB	1/10

NEW



6502LST

Linee sanitarie di predisposizione installazione linee acqua calda/fredda sanitaria senza contatore.

DESCRIZIONE

- Valvole a sfera di intercettazione, attacchi 3/4”M÷3/4"F e dado folle oppure 3/4”M÷1"F e dado folle, con valvola di non ritorno integrata.
- Miscelatore termostatico sanitario 1’’M;
- Tronchetto di “pre-installazione" per operazioni di prova e/o lavaggio impianto e successiva installazione del contatore sanitario :
- DN15 interasse 110 mm (3/4") Q3 = 2,5 m³/h;
- DN20 interasse 130 mm (1") Q3 = 4,0 m³/h.
- Supporti in acciaio zincato per il fissaggio sul fondo della cassetta.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
650 0769	DN15 acqua calda sanitaria		RCB	1/10
650 0770	DN20 acqua calda sanitaria		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0514	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12
651 0513	DN20 (1") Q3 = 4 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0515	DN20 (1") Q3 = 4 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561MM

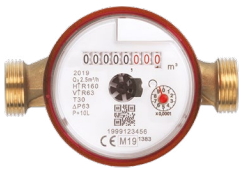
Modulo M-Bus compatto

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless induttivo integrato 868 MHz WIRELESS M-Bus.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40



6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0026	DN15 (3/4") Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12
651 0028	DN20 (1") Q3 = 4 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0030	DN20 (1") Q3 = 4 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

11 CONTABILIZZAZIONE DIRETTA MISURATORI DI ENERGIA TERMICA E CONTATORI

11A	Misuratori di energia termica e contatori - introduzione		250
11B	Misuratori di energia termica		253
11C	Contatori per acqua sanitaria		256

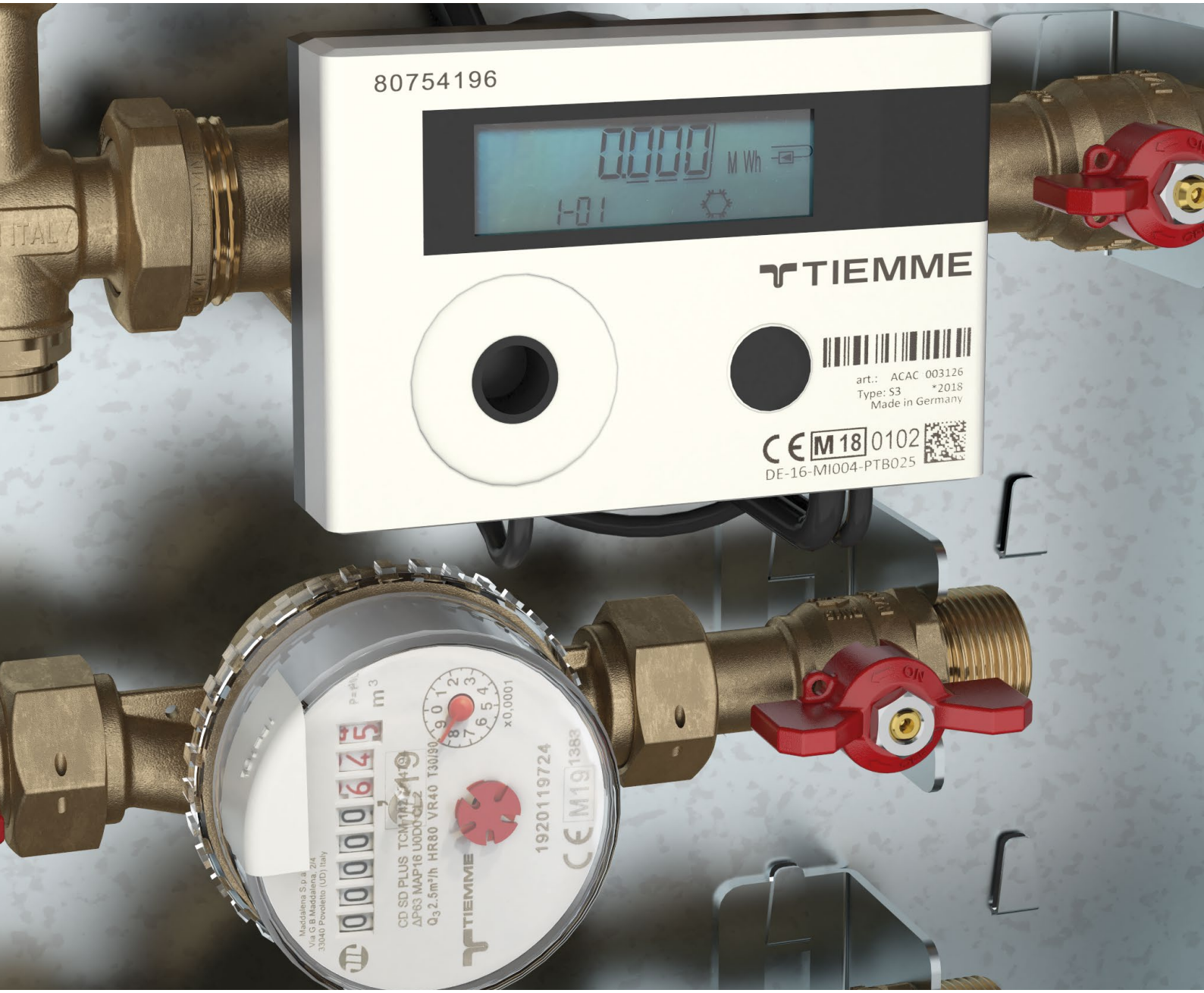
I contatori sono strumenti per la misurazione dell'energia termica e dei consumi sanitari.

La gamma particolarmente ampia ne permette l'utilizzo sia in sistemi di tipo residenziale sia in sistemi di tipo industriale.

Disponibili in versione per lettura locale , M-Bus o wireless.

Gli strumenti in versione M-Bus permettono di trasferire i dati delle rilevazioni ad un concentratore dati.

La versione wireless consente la trasmissione dei dati ad un dispositivo radio a 868 MHz, conforme WIRELESS M-Bus (EN 13757) con il vantaggio di poter effettuarne l'installazione e la lettura remota anche in edifici esistenti senza l'adozione di significative opere murarie.



6560CW
6560C

Contatore compatto di calorie/ frigorie a getto unico per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in ottone e completo di unità elettronica con display LCD a 8 cifre, orientabile a 360° e staccabile dal corpo (lunghezza cavo 50 cm)
- Interfacce di comunicazione: Wireless M-Bus + 3 ingressi impulsivi, M-Bus + 3 ingressi impulsivi, Lettura locale + 3 ingressi impulsivi
- Batteria al litio 3V, vita utile di 10 anni (sostituibile) - Predisposto per alimentazione esterna attraverso alimentatore 3V
- Sonde di temperatura al platino Pt1000
- Pressione nominale: PN16
- Temperatura massima di esercizio: 90 °C
- Grado di protezione: IP65
- Certificato secondo la Direttiva 2014/32/UE (Allegato MI-004)

Dotato di 3 ingressi impulsivi

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Nel caso di applicazione con acqua refrigerata l'elettronica separabile può essere fissata a fondo cassetta/cavedio per preservala da eventuali fenomeni di condensa.

Da abbinare a:
- Pozzetto portasonda a montaggio "bagnato" (art.3670PS).

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0020	DN15 (3/4")* qp = 1,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0021	DN15 (3/4")* qp = 1,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/6
651 0491	DN15 (3/4")* qp = 1,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6
651 0022	DN20 (1")* qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/6
651 0023	DN20 (1")* qp = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/6
651 0492	DN20 (1")* qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6

* Misura filettatura corpo

1522

Kit bocchettoni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0035	3/4" F x 1/2" M		C10	1/100
150 0042	1" F x 3/4" M		C10	1/60
150 0062	1"1/4 F x 1"M		C10	1/30

6560CUW
6568C

Contatore compatto di calorie/ frigorie ad ultrasuoni per lettura locale, lettura remota M-Bus e lettura wireless.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in ottone e completo di unità elettronica con display LCD a 8 cifre, orientabile a 360° e staccabile dal corpo (lunghezza cavo 85 cm)
- Interfacce di comunicazione: Wireless M-Bus + 3 ingressi impulsivi, M-Bus + 3 ingressi impulsivi, lettura locale + 3 ingressi impulsivi
- Batteria al litio 3V, vita utile di 10 anni (sostituibile) - Predisposto per alimentazione esterna attraverso alimentatore 3V
- Sonde di temperatura al platino Pt1000
- Pressione nominale: PN16
- Temperatura massima di esercizio: 90 °C
- Grado di protezione: IP65
- Certificato secondo la Direttiva 2014/32/UE (Allegato MI-004)

Dotato di 3 ingressi impulsivi

Garantisce una maggiore durabilità e precisione nel tempo, non avendo parti in movimento

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Nel caso di applicazione con acqua refrigerata l'elettronica separabile può essere fissata a fondo cassetta/cavedio per preservala da eventuali fenomeni di condensa.

Da abbinare a:
- Pozzetto portasonda a montaggio "bagnato" (art.3670PS).

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0600	DN15 (3/4")* qp = 1,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0055	DN15 (3/4")* qp = 1,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
651 0493	DN15 (3/4")* qp = 1,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6
651 0601	DN20 (1")* qp = 2,5 m³/h	Lettura locale		RCB	1/1
651 0056	DN20 (1")* qp = 2,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/1
651 0494	DN20 (1")* qp = 2,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/6
651 0057	DN25 (1"1/4)* qp = 3,5 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/4
651 0058	DN25 (1"1/4)* qp = 6,0 m³/h	Lettura M-Bus		RCB	1/4
651 1067	DN25 (1"1/4)* qp = 3,5 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/4
651 1069	DN25 (1"1/4)* qp = 6,0 m³/h	Lettura wireless		RCB	1/4

Nuovo codice

* Misura filettatura corpo

3670PS

Raccordo con attacco M10x1 per sonda temperatura (montaggio "bagnato").

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0015	3/4"		RCB	18/54
651 0016	1"		RCB	10/30
651 0017	1"1/4		RCB	4/16

6562T

Contatore di energia termica a getto multiplo, super dry, a trasmissione magnetica, uscita impulsiva 1/10 imp/l.

M-Bus OPZIONALE — M-Bus Wireless OPZIONALE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in ottone
- Calotta metallica di protezione
- Totalizzatore ruotabile per una facile lettura
- Filtro in ingresso
- Provvisto di emettitore impulsi reed switch
- Temperatura massima di esercizio: 90 °C
- Pressione nominale: PN16
- Certificato secondo la Direttiva 2014/32/UE (Allegato MI-004)

Installabile su condotte orizzontali

Accessori a corredo da abbinare per corretto funzionamento:
- Unità elettronica di calcolo separata (art. 6564C);
- Kit bocchettoni, codoli, dadi girevoli e guarnizioni (art. 1522);
- Kit pozzetti porta sonda a montaggio bagnato (art. 6565SB);
- Kit sonde di temperatura PT200 montaggio bagnato (art. 3670PS)
- Kit pozzetti porta sonda a montaggio "asciutto" (art. 6565SA);
- Kit sonde di temperatura PT200 montaggio asciutto (art. 6567C).

Codice	Misura	Uscita impulsiva	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0488	DN25 (1"1/4)* qp = 3,5 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/2
651 0502	DN32 (1"1/2)* qp = 6 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/2
651 0503	DN40 (2")* qp = 10 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/2
651 0504	DN50 (2"3/8)* qp = 15 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/1

* Misura filettatura corpo

6564C

Unità elettronica separata per contatori di energia termica combinati.

M-Bus — M-Bus Wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Misurazione calorie e frigorie
- Batteria sostituibile al litio 3V, vita utile 10 anni
- Interfacce di comunicazione:
  - wireless M-Bus + 3 ingressi impulsi,
  - cablato M-Bus + 3 ingressi impulsi,
  - uscita impulsi per volume ed energia (espansione su richiesta),
  - uscita impulsi per calorie e frigorie (espansione su richiesta)
- Grado di protezione IP65
- Data di lettura annuale impostabile, 15 valori mensili visualizzabili da display, 24 valori mensili visualizzabili via interfaccia ottica o M-Bus
- Dimensioni (LxHxP): 150 x 130 x 35 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1018	Lettura locale, 1-10 imp./l		RCB	1/4
651 1021	Lettura M-Bus, 1-10 imp./l		RCB	1/4
651 1024	Lettura wireless, 1-10 imp./l		RCB	1/4

1522

Kit bocchettoni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0062	1"1/4 F x 1"M		C10	1/30
150 0094	1"1/2 F x 1"1/4 M		C10	1/20
150 1063	2"F x 1"1/2 M		C10	1/30
150 0914	2"3/8 F x 2" M		C10	1/5

Il kit comprende: 2 codoli, 2 dadi girevoli, 2 guarnizioni

Il kit comprende: 1 codoli, 1 dadi girevoli, 1 guarnizioni

6565SB

Coppia sonde di temperatura Pt 500 (EN 60751) per pozzetti Art. 3670PS (montaggio "bagnato").

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0049	Ø 5 mm - 3 m		RCB	1/10
651 0450	Ø 5 mm - 10 m		RCB	1/5

3670PS

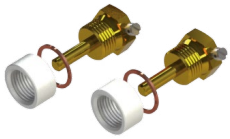
Raccordo con attacco M10x1 per sonda temperatura (montaggio "bagnato").

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0017	1"1/4		RCB	4/16

6565SA

Coppia sonde di temperatura Pt 500 (EN 60751) per pozzetti art. 6567C (montaggio "asciutto")

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0050	Ø 6 mm - 3 m		RCB	1/10
651 0615	Ø 6 mm - 10 m		RCB	1/5



6567C

Coppia pozzetti porta sonda (montaggio "asciutto")

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0052	DN32-DN65		RCB	1/100

6563CC130

Contatore meccanico di tipo Woltmann per la misura di calorie/frigorie, orologeria con trasmissione magnetica.

CERTIFICATO MID MI004 · 00569.79 TURBINA · M-Bus OPZIONALE · M-Bus Wireless OPZIONALE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in ghisa, verniciata internamente ed esternamente con polvere epossidica
- Orologeria sigillata ermeticamente e ruotabile
- Fornito con emettitore impulsi reed switch
- Temperatura massima di esercizio 130 °C
- Pressione nominale: PN16
- Certificato secondo la Direttiva 2014/32/UE (Allegato MI-004)

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Accessori a corredo da abbinare per corretto funzionamento:
- Unità elettronica di calcolo separata (art. 6564C);
- Kit pozzetti porta sonda a montaggio "asciutto" (art. 6565SA);
- Kit sonde di temperatura PT200 montaggio asciutto (art. 6567C).

Codice	Misura	Uscita impulsiva	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0509	DN50 qp = 15 m³/h	1/100 imp./l		RCB	1/1
651 0510	DN65 qp = 25 m³/h	1/100 imp./l		RCB	1/1
651 0511	DN80 qp = 40 m³/h	1/100 imp./l		RCB	1/1
651 0512	DN100 qp = 60 m³/h	1/100 imp./l		RCB	1/1
651 0643	DN125 qp = 100 m³/h	1/100 imp./l		RCB	1/1
651 0644	DN150 qp = 150 m³/h	1/1000 imp./l		RCB	1/1
651 0645	DN200 qp = 200 m³/h	1/1000 imp./l		RCB	1/1

6564C

Unità elettronica separata per contatori di energia termica combinati.

CERTIFICATO MID MI004 · M-Bus · M-Bus Wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE

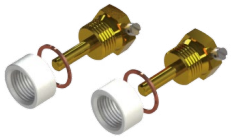
- Misurazione calorie e frigorie
- Batteria sostituibile al litio 3V, vita utile 10 anni
- Interfacce di comunicazione:
  - wireless M-Bus + 3 ingressi impulsi,
  - cablato M-Bus + 3 ingressi impulsi,
  - uscita impulsi per volume ed energia (espansione su richiesta),
  - uscita impulsi per calorie e frigorie (espansione su richiesta)
- Grado di protezione IP65
- Data di lettura annuale impostabile, 15 valori mensili visualizzabili da display, 24 valori mensili visualizzabili via interfaccia ottica o M-Bus
- Dimensioni (LxHxP): 150 x 130 x 35 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1019	Lettura locale, 1-100 imp./l		RCB	1/4
651 1020	Lettura locale, 1-1000 imp./l		RCB	1/4
651 1022	Lettura M-Bus, 1-100 imp./l		RCB	1/4
651 1023	Lettura M-Bus, 1-1000 imp./l		RCB	1/4
651 1025	Lettura wireless, 1-100 imp./l		RCB	1/4
651 1026	Lettura wireless, 1-1000 imp./l		RCB	1/4

6565SA

Coppia sonde di temperatura Pt 500 (EN 60751) per pozzetti art. 6567C (montaggio "asciutto")

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0050	Ø 6 mm - 3 m		RCB	1/10
651 0615	Ø 6 mm - 10 m		RCB	1/5



6567C

Coppia pozzetti porta sonda (montaggio "asciutto")

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0052	DN32-DN65		RCB	1/100
651 0053	DN80-DN125		RCB	1/50
651 0054	DN150-DN200		RCB	1/10

MISURATORI DI ENERGIA FLANGIATI AD ULTRASUONI UNITA' ELETTRONICA SEPARATA

6569CW

Contatore ad ULTRASUONI per la miusura di calorie/frigorie con attacchi flangiati PN25. Adatto per installazioni industriali

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corpo metallico privo di componenti meccaniche in movimento
- Dotato di elettronica per lettura sensori di misura (cavo lunghezza 2 m)
- Grado di protezione IP65
- Alimentazione a batteria (vita utile 10 anni)
- Temperatura massima di esercizio 130 °C
- Pressione nominale: PN25
- Certificato secondo la Direttiva 2014/32/UE (Allegato MI-004)

Garantisce maggiore durabilità non avendo parti meccaniche in movimento per la misura della portata.

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Accessori a corredo da abbinare per corretto funzionamento:
- Unità elettronica di calcolo separata (art. 6564C);
- Kit pozzetti porta sonda a montaggio "asciutto" (art. 6565SA);
- Kit sonde di temperatura PT200 montaggio asciutto (art. 6567C).

Codice	Misura	Uscita impulsiva	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0498	DN50 qp = 15 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/1
651 0499	DN65 qp = 25 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/1
651 0500	DN80 qp = 40 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/1
651 0501	DN100 qp = 60 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/1

6564C

Unità elettronica separata per il calcolo delle calorie/frigorie. Abbinamento a contatori di energia termica combinati.

CARATTERISTICHE TECNICHE

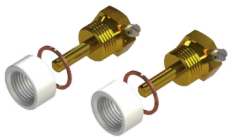
- Misurazione calorie e frigorie
- Batteria sostituibile al litio 3V, vita utile 10 anni
- Interfacce di comunicazione: wireless M-Bus + 3 ingressi impulsi, M-Bus + 3 ingressi impulsi, uscita impulsi per volume ed energia, uscita impulsi per calorie e frigorie
- Grado di protezione IP65
- Data di lettura annuale impostabile, 15 valori mensili visualizzabili da display, 24 valori mensili visualizzabili via interfaccia ottica o M-Bus
- Dimensioni (LxHxP): 150 x 130 x 35 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1018	Lettura locale, 1-10 imp./l		RCB	1/4
651 1021	Lettura M-Bus, 1-10 imp./l		RCB	1/4
651 1024	Lettura wireless, 1-10 imp./l		RCB	1/4

6565SA

Coppia sonde di temperatura Pt 500 (EN 60751) per pozzetti art. 6567C (montaggio "asciutto")

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0050	Ø 6 mm - 3 m		RCB	1/10
651 0615	Ø 6 mm - 10 m		RCB	1/5



6567C

Coppia pozzetti porta sonda (montaggio "asciutto")

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0052	DN32-DN65		RCB	1/100
651 0053	DN80-DN125		RCB	1/50

PRICE LIST

6564C

Unità elettronica separata per contatori di energia termica combinati.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Misurazione calorie e frigorie
- Batteria sostituibile al litio 3V, vita utile 10 anni
- Interfacce di comunicazione:
  - wireless M-Bus + 3 ingressi impulsi,
  - cablato M-Bus + 3 ingressi impulsi,
  - uscita impulsi per volume ed energia (espansione su richiesta),
  - uscita impulsi per calorie e frigorie (espansione su richiesta)
- Grado di protezione IP65
- Data di lettura annuale impostabile, 15 valori mensili visualizzabili da display, 24 valori mensili visualizzabili via interfaccia ottica o M-Bus
- Dimensioni (LxHxP): 150 x 130 x 35 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1018	Lettura locale, 1-10 imp./l		RCB	1/4
651 1019	Lettura locale, 1-100 imp./l		RCB	1/4
651 1020	Lettura locale, 1-1000 imp./l		RCB	1/4
651 1021	Lettura M-Bus, 1-10 imp./l		RCB	1/4
651 1022	Lettura M-Bus, 1-100 imp./l		RCB	1/4
651 1023	Lettura M-Bus, 1-1000 imp./l		RCB	1/4
651 1024	Lettura wireless, 1-10 imp./l		RCB	1/4
651 1025	Lettura wireless, 1-100 imp./l		RCB	1/4
651 1026	Lettura wireless, 1-1000 imp./l		RCB	1/4

6565SB

Coppia sonde di temperatura Pt 500 (EN 60751) per pozzetti art. 3670PS (montaggio “bagnato”).

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0049	Ø 5 mm - 3 m		RCB	1/10
651 0450	Ø 5 mm - 10 m		RCB	1/5

3670PS

Raccordo con attacco M10x1 per sonda temperatura (montaggio “bagnato”).

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0015	3/4”		RCB	18/54
651 0016	1”		RCB	10/30
651 0017	1”1/4		RCB	4/16

6561TUSB

Testina ottica USB per programmazione o modifica parametri sui ripartitori e contatori.

Prevede l’abbinamento ad un software per la programmazione da installare su pc. Per informazioni contattare ufficio Sistemi di Tiemme.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0051	per 6560C - 6560CW 6568C - 6560CUW - 6580C		RCB	1/50

1522

Kit bocchettoni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0035	3/4” F x 1/2” M		C10	1/100
150 0042	1” F x 3/4” M		C10	1/60
150 0062	1”1/4 F x 1”M		C10	1/30
150 0094	1”1/2 F x 1”1/4 M		C10	1/20
150 1063	2”F x 1”1/2 M		C10	1/30
150 1064	2”1/2 F x 2”M		C10	1/14
150 0914	2”3/8 F x 2" M		C10	1/5

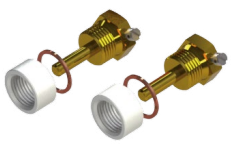
Il kit comprende: 2 codoli, 2 dadi girevoli, 2 guarnizioni

Il kit comprende: 1 codoli, 1 dadi girevoli, 1 guarnizioni

6565SA

Coppia sonde di temperatura Pt 500 (EN 60751) per pozzetti art. 6567C (montaggio “asciutto”)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0050	Ø 6 mm - 3 m		RCB	1/10
651 0615	Ø 6 mm - 10 m		RCB	1/5



6567C

Coppia pozzetti porta sonda (montaggio “asciutto”)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0052	DN32-DN65		RCB	1/100
651 0053	DN80-DN125		RCB	1/50
651 0054	DN150-DN200		RCB	1/10

6561C

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota M-Bus

MID MI001 · 00569.79 TURBINA · M-Bus OPZIONALE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in ottone a lettura diretta su 8 rulli numeratori: 5 (neri) per i metri cubi - 3 (rossi) per i sottomultipli
- Temperatura massima di esercizio:
  - 50 °C (modello acqua fredda sanitaria)
  - 90 °C (modello acqua calda sanitaria)
- Pressione nominale (PN) 16 bar
- Certificato secondo la Direttiva 2014/32/UE (Allegato MI-001)

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Predisposti per lettura remota:
Cavo per esportazione segnale impulsivo abbinamento ad art. 6561E
Sistema cablato M-Bus abbinamento art. 6561E + 6575C

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0024	DN15 (3/4")* Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0026	DN15 (3/4")* Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12
651 0028	DN20 (1")* Q3 = 4 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0030	DN20 (1")* Q3 = 4 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

* Misura filettatura corpo

1522

Kit bocchettoni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0035	3/4" F x 1/2" M		C10	1/100
150 0042	1" F x 3/4" M		C10	1/60

Il kit comprende: 2 codoli, 2 dadi girevoli, 2 guarnizioni

6561E

Cavo emettitore lancia impulsi. 1/10 impulso/litri.

M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6575C

Adattatore di impulsi su M-Bus per coppia di contatori.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0074	-		RCB	1/10

6561CR
6561HR

Contatore a getto singolo per acqua calda o fredda con lettura locale o remota wireless

MID MI001 · 00569.79 TURBINA · M-Bus Wireless OPZIONALE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in ottone a lettura diretta su 8 rulli numeratori: 5 (neri) per i metri cubi – 3 (rossi) per i sottomultipli
- Temperatura massima di esercizio:
  - 50 °C (modello acqua fredda sanitaria)
  - 90 °C (modello acqua calda sanitaria)
- Pressione nominale (PN) 16 bar
- Approvato secondo la Direttiva 2014/32/UE (MID MI-001)

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Predisposti per lettura remota:
Sistema cablato M-Bus abbinamento ad art. 6561MM
Sistema wireless M-Bus abbinamento ad art. 6561MR

Codice	Misura	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0484	DN15 (3/4")* Q3 = 2,5 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0514	DN15 (3/4")* Q3 = 2,5 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12
651 0513	DN20 (1")* Q3 = 4 m³/h	acqua fredda sanitaria		RCB	1/12
651 0515	DN20 (1")* Q3 = 4 m³/h	acqua calda sanitaria		RCB	1/12

* Misura filettatura corpo

1522

Kit bocchettoni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0035	3/4" F x 1/2" M		C10	1/100
150 0042	1" F x 3/4" M		C10	1/60

Il kit comprende: 2 codoli, 2 dadi girevoli, 2 guarnizioni

6561MR

Modulo radio compatto con sensore wireless induttivo integrato 868 MHz WIRELESS M-Bus.

M-Bus Wireless

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

6561MM

Modulo M-Bus compatto

M-Bus

Collegabile direttamente alla rete M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

PRICE LIST

CONTATORE VOLUMETRICO A GETTO MULTIPLO ACQUA FREDDA SANITARIA

6561D

Contatore a getto multiplo per acqua fredda sanitaria per alte portate a lettura locale dotato di lancia impulsi 1/10 imp/l per lettura remota M-Bus.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in ottone
- Fornito con cavo emettitore lancia impulsi (tipologia di emettitore di impulsi: reed- switch - Fattore di impulso: 1 impulso ogni 10 litri)
- Totalizzatore ruotabile per una facile lettura
- Filtro in ingresso
- Temperatura massima di esercizio: 50 °C
- Pressione nominale: PN16
- Certificato secondo la Direttiva 2014/32/UE (Allegato MI-001)

Installabile su condotte orizzontali

Predisposti per lettura remota:
Sistema cablato M-Bus abbinamento art. 6575C
Sistema wireless M-Bus abbianamento art. 6583MR

Codice	Misura	Uscita impulsiva	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0516	DN25 (1" 1/4)* Q3 = 6,3 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/2
651 0517	DN32 (1" 1/2)* Q3 = 10 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/2
651 0518	DN40 (2")* Q3 = 16 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/2
651 0519	DN50 (2" 1/2)* Q3 = 25 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/2

* Misura filettatura corpo

1522

Kit bocchettoni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0062	1"1/4 F x 1"M		C10	1/30
150 0094	1"1/2 F x 1"1/4 M		C10	1/20
150 1063	2"F x 1"1/2 M		C10	1/30
150 1064	2"1/2 F x 2"M		C10	1/14

Il kit comprende: 2 codoli, 2 dadi girevoli, 2 guarnizioni
Il kit comprende: 1 codoli, 1 dadi girevoli, 1 guarnizioni

6575C

Adattatore di impulsi su M-Bus per coppia di contatori.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0074	-		RCB	1/10

6583MR

Modulo wireless M-Bus.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Frequenza: 868/915 MHz
- Modalità di trasmissione dati: T1 (EN 13757)
- Gestione: ingresso impulsi, segnali di direzione e allarmi (manipolazione, rimozione e presunta perdita)
- Configurazione: via radio
- Alimentazione: batteria al litio da 3 V, vita utile 12 anni
- Grado di protezione: IP68

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0532	per 6561D - 6562D - 6563CF		RCB	1/60

6561RS

Emettitore d'impulsi tipo REED SWITCH.

1/10 impulso/litri.

Ricambio per Art. 6561D e 6562D

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0531	6561D ÷ 6562D		RCB	1/10

CONTATORE VOLUMETRICO A GETTO MULTIPLO ACQUA CALDA SANITARIA

6562D

Contatore a getto multiplo per acqua calda sanitaria per alte portate a lettura locale dotato di lancia impulsi 1/10 imp/l per lettura remota M-Bus.

CERTIFICATO MID MI001 · 00569.79 TURBINA · M-Bus · M-Bus Wireless OPZIONALE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in ottone
- Fornito con cavo emettitore lancia impulsi (tipologia di emettitore di impulsi: reed- switch - Fattore di impulso: 1 impulso ogni 10 litri)
- Totalizzatore ruotabile per una facile lettura
- Filtro in ingresso
- Temperatura massima di esercizio: 90 °C
- Pressione nominale: PN16
- Certificato secondo la Direttiva 2014/32/UE (Allegato MI-001)

Installabile su condotte orizzontali

Predisposti per lettura remota:
Sistema cablato M-Bus abbinamento art. 6575C
Sistema wireless M-Bus abbianamento art. 6583MR

Codice	Misura	Uscita impulsiva	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0520	DN25 (1" 1/4)* Q3 = 6,3 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/2
651 0521	DN32 (1" 1/2)* Q3 = 10 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/1
651 0522	DN40 (2")* Q3 = 16 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/1
651 0523	DN50 (2" 3/8)* Q3 = 25 m³/h	1/10 imp./l		RCB	1/1

* Misura filettatura corpo

1522

Kit bocchettoni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0062	1"1/4 F x 1"M		C10	1/30
150 0094	1"1/2 F x 1"1/4 M		C10	1/20
150 1063	2"F x 1"1/2 M		C10	1/30
150 0914	2"3/8 F x 2"M		C10	1/14

Il kit comprende: 2 codoli, 2 dadi girevoli, 2 guarnizioni
Il kit comprende: 1 codoli, 1 dadi girevoli, 1 guarnizioni

6575C

Adattatore di impulsi su M-Bus per coppia di contatori.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0074	-		RCB	1/10

6583MR

Modulo wireless M-Bus.

M-Bus Wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Frequenza: 868/915 MHz
- Modalità di trasmissione dati: T1 (EN 13757)
- Gestione: ingresso impulsi, segnali di direzione e allarmi (manipolazione, rimozione e presunta perdita)
- Configurazione: via radio
- Alimentazione: batteria al litio da 3 V, vita utile 12 anni
- Grado di protezione: IP68

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0532	per 6561D - 6562D - 6563CF		RCB	1/60

6561RS

Emettitore d'impulsi tipo REED SWITCH.

1/10 impulso/litri.

M-Bus

Ricambio per Art. 6561D e 6562D

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0531	6561D ÷ 6562D		RCB	1/10

CONTATORE SERIE FLANGIATA MODELLO WOLTMANN ACQUA FREDDA SANITARIA

6563CF

Contatore volumetrico acqua fredda sanitaria di tipo Woltmann per alte portate.
Turbina assiale rispetto al flusso di passaggio acqua.
Valore impulsivo 1/100 imp./ litro
Temperatura massima 50°C
Attacchi flangiati

CERTIFICATO MID MI001 · 00569.79 TURBINA · M-Bus OPZIONALE · M-Bus Wireless OPZIONALE

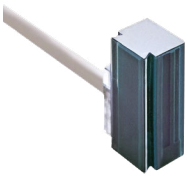
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cassa in ghisa
- Orologeria con disco in vetro e capsula in rame (IP68)
- Temperatura massima di esercizio: 50 °C
- Pressione nominale: PN16
- Certificato secondo la Direttiva 2014/32/UE (Allegato MI-001)

Installabile su condotte orizzontali o verticali

Predisposti per lettura remota:
Sensore REED-SWITCH per esportazione in remoto delle letture art. 6583S
Sistema cablato M-Bus abbinamento art. 6583S + 6575C
Sistema wireless M-Bus abbianamento art. 6583S + 6583MR

Codice	Misura	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0524	DN50 Q3 = 40 m³/h		RCB	1/1
651 0525	DN65 Q3 = 63 m³/h		RCB	1/1
651 0526	DN80 Q3 = 100 m³/h		RCB	1/1
651 0527	DN100 Q3 = 160 m³/h		RCB	1/1



6583S

Sensore reed per contatori Woltmann.

1/100 impulso/litri.

M-Bus

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tipo contatto: reed switch (normalmente chiuso)
- Carico massimo ammissibile: 24 V ca - 0,1 A
- Grado di protezione: IP68
- Tipo cavo: 2 x 0,25 mm²
- Lunghezza cavo: 2 m
- Temperatura di esercizio: -25 °C ÷ +90 °C
- Temperatura di immagazzinamento: -40 °C ÷ +90 °C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0533	per 6563CF		RCB	1/40

6575C

Adattatore di impulsi su M-Bus per coppia di contatori.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0074	-		RCB	1/10

6583MR

Modulo wireless M-Bus.

M-Bus Wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Frequenza: 868/915 MHz
- Modalità di trasmissione dati: T1 (EN 13757)
- Gestione: ingresso impulsi, segnali di direzione e allarmi (manipolazione, rimozione e presunta perdita)
- Configurazione: via radio
- Alimentazione: batteria al litio da 3 V, vita utile 12 anni
- Grado di protezione: IP68

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0532	per 6561D - 6562D - 6563CF		RCB	1/60

1522
Kit bocchettoni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
150 0035	3/4" F x 1/2" M		C10	1/100
150 0042	1" F x 3/4" M		C10	1/60
150 0062	1"1/4 F x 1"M		C10	1/30
150 0094	1"1/2 F x 1"1/4 M		C10	1/20
150 1063	2"F x 1"1/2 M		C10	1/30
150 1064	2"1/2 F x 2"M		C10	1/14
150 0914	2"3/8 F x 2" M		C10	1/5

Il kit comprende: 2 codoli, 2 dadi girevoli, 2 guarnizioni

Il kit comprende: 1 codoli, 1 dadi girevoli, 1 guarnizioni

6561E
Cavo emettitore lancia impulsi.
1/10 impulso/litri.

M-Bus

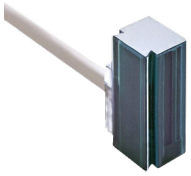
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0085	per 6561C		RCB	1/10

6561RS
Emettitore d'impulsi tipo REED SWITCH.
1/10 impulso/litri.

M-Bus

Ricambio per Art. 6561D e 6562D

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0531	6561D ÷ 6562D		RCB	1/10



6583S
Sensore reed per contatori Woltmann.
1/100 impulso/litri.

M-Bus

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Tipo contatto: reed switch (normalmente chiuso)
- Carico massimo ammissibile: 24 V ca - 0,1 A
- Grado di protezione: IP68
- Tipo cavo: 2 x 0,25 mm²
- Lunghezza cavo: 2 m
- Temperatura di esercizio: -25 °C ÷ +90 °C
- Temperatura di immagazzinamento: -40 °C ÷ +90 °C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0533	per 6563CF		RCB	1/40

6575C
Adattatore di impulsi su M-Bus per coppia di contatori.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0074	-		RCB	1/10

6561MM
Modulo M-Bus compatto

M-Bus

Collegabile direttamente alla rete M-Bus

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0934	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/50

6561MR
Modulo radio compatto con sensore wireless induttivo integrato 868 MHz WIRELESS M-Bus.

M-Bus Wireless

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0486	per 6561CR - 6561HR		RCB	1/40

6583MR
Modulo wireless M-Bus.

M-Bus Wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Frequenza: 868/915 MHz
- Modalità di trasmissione dati: T1 (EN 13757)
- Gestione: ingresso impulsi, segnali di direzione e allarmi (manipolazione, rimozione e presunta perdita)
- Configurazione: via radio
- Alimentazione: batteria al litio da 3 V, vita utile 12 anni
- Grado di protezione: IP68

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0532	per 6561D - 6562D - 6563CF		RCB	1/60

12 CONTABILIZZAZIONE INDIRETTA RIPARTITORI

12A Contabilizzazione dei consumi idrotermici

Contabilizzazione indiretta - introduzione 262

Il sistema di contabilizzazione indiretta Tiemme - introduzione 263

12B Ripartitori di calore 264

12C Kit valvole termostatizzabili con preregolazione 265

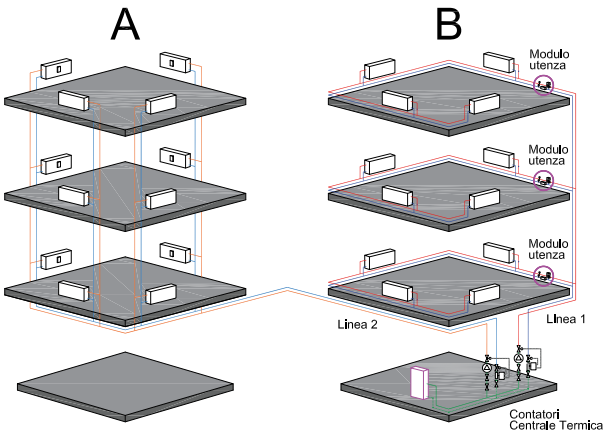
12D Kit valvole termostatizzabili 267

12E Comandi termostatici 269

Negli impianti con distribuzione a colonne verticali (figura A), qualora non sia possibile intercettare il singolo circuito a servizio dell'unità immobiliare (figura B), la soluzione facilmente adottabile è la contabilizzazione indiretta.

Attraverso l'installazione di appositi strumenti, quali i ripartitori di calore, applicati ai singoli terminali di impianto (radiatori, ventilconvettori, termoarredi ecc..), è possibile misurare e determinare la quantità di calore fornita ad ogni singolo ambiente di una unità abitativa.

Il ripartitore di calore diventa quindi lo strumento obbligatorio per la corretta determinazione dei consumi nella maggior parte degli edifici esistenti dotati di impianto centralizzato, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente (UNI 10200).



La norma impone l'installazione di sistemi di regolazione diretta dei terminali, mediante attuatori termostatici in abbinamento ad idonei kit di valvole e detentori, per consentire la corretta regolazione dell'energia termica da fornire agli ambienti, al fine di ridurre al massimo gli sprechi.
Attraverso l'installazione di ripartitori di calore, l'utente è in grado di gestire responsabilmente l'energia consumata, garantendo il risparmio energetico globale dell'impianto e un effettivo risparmio economico, oltre che una ripartizione delle spese più equa rispetto a quanto avveniva precedentemente con la suddivisione sulla base dei millesimi di proprietà.

L'adozione di sistemi per la contabilizzazione:

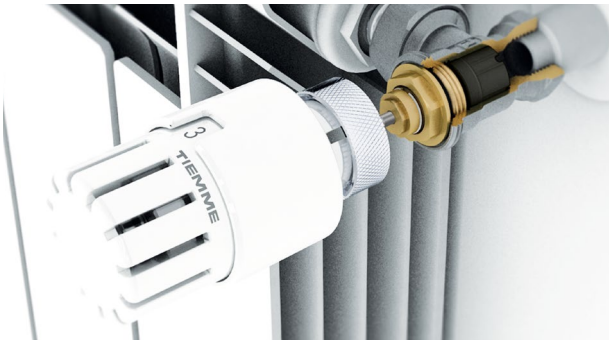
- Permette le gestioni autonome del fabbisogno termico e gli orari di funzionamento, riducendo sprechi e consumi;
- Consente un risparmio dei costi individuali legati al generatore di calore autonomo, rispetto ad un generatore centralizzato, ripartendo le spese di manutenzione;
- Garantisce una generale diminuzione dei consumi e di conseguenza una riduzione delle emissioni di sostanze nocive nell'aria salvaguardando così l'ambiente, è stato infatti determinato che la gestione autonoma dei consumi in presenza di un impianto centralizzato può portare ad un risparmio energetico globale per l'edificio fino al 25%.

GESTIONE CON SPRECHI ENERGETICI
Senza contabilizzazione individuale dei consumi.

GESTIONE SENZA SPRECHI ENERGETICI
Con contabilizzazione dei consumi e termoregolazione per singolo ambiente.

IMPIANTI CENTRALIZZATI
CONTABILIZZAZIONE INDIRETTA

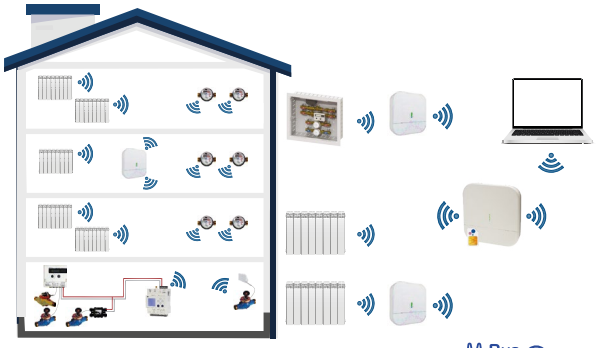
DI COSA NECESSITA?
Tutti i corpi scaldanti devono essere dotati di un kit termostatico Tiemme composto da valvola termostatizzabile, detentore e testa termostatica (per rilevazione e la regolazione temperatura ambiente).
L'attuatore agendo sulla valvola interrompe il flusso di acqua calda al raggiungimento della temperatura richiesta, riaprendola quando necessario, riducendo il funzionamento del generatore con conseguente risparmio energetico.
Al fine di gestire al meglio le variazioni di portate, evitando conseguenti sibili e rumori che potrebbero manifestarsi.
Consigliabile l'installazione in centrale termica di apposite valvole di bilanciamento/by-pass e di una pompa di circolazione a portata variabile.



COS'È IL RIPARTITORE?
Il ripartitore è un contatore di calore elettronico che, installato su ogni singolo terminale radiante (termosifone, ventilconvettore, termoarredo, ecc..) permette di rilevarne i valori di consumo e trasmette i dati via radio.
L'installazione è molto semplice e l'intervento, con l'aiuto di tecnici specializzati, è veloce e non necessita di lavori di muratura o cablaggi.

COME AVVIENE LA LETTURA?
La lettura dei dati di consumo viene eseguita senza accedere alle singole unità immobiliari e quindi senza arrecare disturbo ai condomini. I dati vanno a compilare un quadro di sintesi di contabilizzazione dei consumi grazie al quale si può procedere alla corretta ripartizione dei costi di riscaldamento.
L'acquisizione dei dati può avvenire in differenti modalità:
Centralizzata: mediante installazione all'interno del condominio di apposito dispositivo per ricezione e archiviazione dei dati di consumo.
Per ulteriori dettagli si rimanda al capitolo dedicato del presente catalogo "SISTEMI DI RACCOLTA E LETTURA DATI".

SISTEMA RADIO DATALOGGER
Lettura Rete Mesh



SISTEMA RADIO CONCENTRATORE
Lettura Rete Unidirezionale

GAMMA DI PRODUZIONE

6580C

Ripartitore di calore per impianti centralizzati con distribuzione a colonne montanti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Valori Kc impostabili per applicazione a differenti terminali di impianto;
- Durata utile (stimata) 11 anni;
- Predisposizione per montaggio sonda remota;
- Memoria valori letture n. 132 (valori mensili e quindicinali);
- Programmazione con testina ottica USB, in abbinamento a software in dotazione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0286	Standard		RCB	1/40

6580CS

Ripartitore di calore per impianti centralizzati con distribuzione a colonne montanti. Con sonda a distanza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Valori Kc impostabili per applicazione a differenti terminali di impianto;
- Durata utile (stimata) 11 anni;
- Sonda remota con cavo per funzionamento a due punti di rilevazione (terminali grossa dimensione;
- Memoria valori letture n. 132 (valori mensili e quindicinali);
- Programmazione con testina ottica USB, in abbinamento a software in dotazione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0287	Con sensore remoto		RCB	1/40

ACCESSORI E RICAMBI

6561TUSB

Testina ottica USB per programmazione o modifica parametri sui ripartitori e contatori.

Prevede l'abbinamento ad un software per la programmazione da installare su pc. Per informazioni contattare ufficio Sistemi di Tiemme.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0051	per 6580C - 6580CS		RCB	1/50

COMUNICAZIONE DATI

NEW

6583G

Concentratore con invio giornaliero dati per dispositivi RF secondo standard wireless M-Bus 868 MHz/OMS EN13757, supporta modalità T&C. Modem GPRS integrato, fornito con SIM IoT ed 1 anno di abbonamento al servizio dati, rinnovabile da piattaforma WEB dedicata. Gestione fino a 500 dispositivi wireless M-Bus e diverse periodicità di trasmissione. Alimentazione da rete fissa.

La SIM utilizzata dal 6583G non è utilizzabile per nessun altro scopo. 6583G NON funziona con nessun' altra SIM

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Portale WEB che consente:
  - Consultazione dati letture strumenti;
  - Esportazione report di lettura (formato .csv).

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1087	200 strumenti - invio settimanale		RCB	1/1
651 1088	500 strumenti - invio settimanale		RCB	1/1
651 1089	200 strumenti - invio giornaliero		RCB	1/1
651 1090	500 strumenti - invio giornaliero		RCB	1/1

NEW

6583GB

Concentratore con invio giornaliero dati per dispositivi RF secondo standard wireless M-Bus 868 MHz/OMS EN13757, supporta modalità T&C. Modem GPRS integrato, fornito con SIM IoT ed 1 anno di abbonamento al servizio dati, rinnovabile da piattaforma WEB dedicata. Gestione fino a 500 dispositivi wireless M-Bus e diverse periodicità di trasmissione. Alimentazione a batteria.

La SIM utilizzata dal 6583GB non è utilizzabile per nessun altro scopo. 6583GB NON funziona con nessun' altra SIM

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Portale WEB che consente:
  - Consultazione dati letture strumenti;
  - Esportazione report di lettura (formato .csv).

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1086	500 strumenti Invio settimanale / mensile		RCB	1/1

NEW

6583GA

Ripetitore radio per la ricezione e la trasmissione dei dati di consumo di contatori radio 868 MHz WIRELESS M-Bus, funzione "Single Hop"

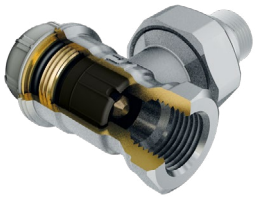
Rete con funzione "Single Hop" che permette di estendere il raggio di copertura del segnale senza aumentarne il numero di strumenti collegabili.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1085	Antenna ripetitore Single Hop		RCB	1/1

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

PORTATA REGOLABILE
Le valvole termostatiche serie 331 e 332, sono dotate di elemento di regolazione della portata dell'acqua a orifizi fissi che permette, per mezzo di un selettore a 6 posizioni, di scegliere la corretta portata in modo da far lavorare in maniera corretta tutti gli elementi dell'impianto.

TARATURA SEMPLIFICATA
La modalità di regolazione del vitone è stata progettata per rendere semplice il lavoro dell'installatore.
Agendo, senza l'ausilio di utensili, sulla ghiera di regolazione è possibile variare la portata della valvola facendosi aiutare dall'indicatore facilmente leggibile posto nella parte alta della valvola.

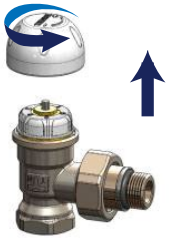


RISPARMIO ENERGETICO
La possibilità di poter regolare con precisione ogni singola utenza e di poter montare un comando risultato finale non solo di avere il giusto comfort degli ambienti, ma anche di consumare la giusta energia per mettere in circolo il fluido, con il risultato di ridurre il consumo energetico.

GAMMA COMPLETA
Tiemme si presenta con una nuova serie di valvole termostatizzabili con pre-regolazione completa nei modelli e nelle misure. Infatti la gamma comprende valvole diritte e a squadra con attacco tubo ferro e attacco maschio per adattatori per tubo rame/ PE-X/multistrato.

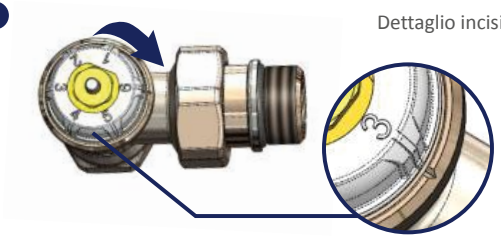
ISTRUZIONI PER LA CORRETTA TARATURA

1



Svitare il cappuccio dal corpo valvola.

2



Dettaglio incisione

Ruotare la manopola numerata finchè il numero corrispondente al Kv desiderato (vedi tabella), è allineato all'incisione di riferimento presente sul corpo valvola.

TABELLA KV

Posizione	Kv (m³/h)
1	0,09
2	0,14
3	0,20
4	0,30
5	0,55
6	0,80

Valvola termostatizzabile con pre-regolazione,testa termostatica e detentore “EXCEL” (versione con o-ring)

331HKIT

Kit 3 pezzi composto da: valvola a squadra TERMOSTATIZZABILE CON PRE-REGOLAZIONE, testa termostatica, detentore a squadra EXCEL con attacco per tubo ferro

PRE-REGOLAZIONE

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
331 0036	G 3/8”		C19	1/10
331 0037	G 1/2”		C19	1/10
331 0045	G 3/4”		C19	1/10

331GKIT

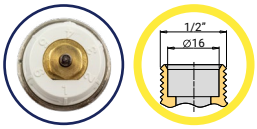
Kit 3 pezzi composto da: valvola diritta TERMOSTATIZZABILE CON PRE-REGOLAZIONE, testa termostatica, detentore diritto EXCEL con attacco per ferro

PRE-REGOLAZIONE

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
331 0038	G 3/8”		C19	1/10
331 0039	G 1/2”		C19	1/10
331 0044	G 3/4”		C19	1/10

332HKIT

Kit 3 pezzi composto da: valvola a squadra TERMOSTATIZZABILE CON PRE-REGOLAZIONE, testa termostatica, detentore a squadra EXCEL con attacco per tubo rame, Pex e multistrato

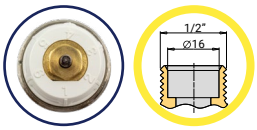


PRE-REGOLAZIONE

Codice	Tipo	Attacchi	Prezzo €	Cat.	Conf.
331 0040	G 3/8”	1/2”(ø16)		C19	1/10
331 0041	G 1/2”	1/2”(ø16)		C19	1/10

332GKIT

Kit 3 pezzi composto da: valvola diritta TERMOSTATIZZABILE CON PRE-REGOLAZIONE, testa termostatica, detentore diritto EXCEL con attacco per tubo rame, Pex e multistrato



PRE-REGOLAZIONE

Codice	Tipo	Attacchi	Prezzo €	Cat.	Conf.
331 0042	G 3/8”	1/2”(ø16)		C19	1/10
331 0043	G 1/2”	1/2”(ø16)		C19	1/10

Valvola termostatizzabile,testa termostatica e detentore “EXCEL” (versione con o-ring)

3308KIT04R

Kit 3 pezzi composto da: valvola a squadra TERMOSTATIZZABILE, testa termostatica, detentore a squadra EXCEL con attacco per tubo ferro

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
330 0141	G 3/8”		C19	1/10
330 0142	G 1/2”		C19	1/10
330 0150	G 3/4”		C19	1/10

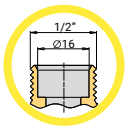
3307KIT04R

Kit 3 pezzi composto da: valvola diritta TERMOSTATIZZABILE, testa termostatica, detentore diritto EXCEL con attacco per tubo ferro

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
330 0143	G 3/8”		C19	1/10
330 0144	G 1/2”		C19	1/10
330 0151	G 3/4”		C19	1/10

3303KIT04R

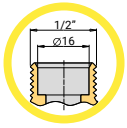
Kit 3 pezzi composto da: valvola a squadra TERMOSTATIZZABILE, testa termostatica, detentore a squadra EXCEL con attacco per tubo rame, Pex e multistrato



Codice	Tipo	Attacchi	Prezzo €	Cat.	Conf.
330 0145	G 3/8”	1/2”(ø16)		C19	1/10
330 0146	G 1/2”	1/2”(ø16)		C19	1/10

3302KIT04R

Kit 3 pezzi composto da: valvola diritta TERMOSTATIZZABILE, testa termostatica, detentore diritto EXCEL con attacco per tubo rame, Pex e multistrato



Codice	Tipo	Attacchi	Prezzo €	Cat.	Conf.
330 0147	G 3/8”	1/2”(ø16)		C19	1/10
330 0148	G 1/2”	1/2”(ø16)		C19	1/10

3308KIT03

Kit 3 pezzi composto da: valvola a squadra TERMOSTATIZZABILE, testa termostatica, detentore a squadra con attacco per tubo ferro

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
330 0133	G 3/8”		C19	1/10
330 0134	G 1/2”		C19	1/10
330 0166	G 3/4”		C19	1/10

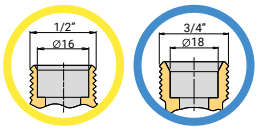
3307KIT03

Kit 3 pezzi composto da: valvola diritta TERMOSTATIZZABILE, testa termostatica, detentore diritto con attacco per tubo ferro

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
330 0135	G 3/8”		C19	1/10
330 0136	G 1/2”		C19	1/10
330 0167	G 3/4”		C19	1/10

3303KIT03

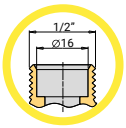
Kit 3 pezzi composto da: valvola a squadra TERMOSTATIZZABILE, testa termostatica, detentore a squadra con attacco per tubo rame, Pex e multistrato



Codice	Tipo	Attacchi	Prezzo €	Cat.	Conf.
330 0137	G 3/8”	1/2”(ø16)		C19	1/10
330 0138	G 1/2”	1/2”(ø16)		C19	1/10
330 0206	G 1/2”	3/4”(ø18)		C19	1/10

3302KIT03

Kit 3 pezzi composto da: valvola diritta TERMOSTATIZZABILE, testa termostatica, detentore diritto con attacco per tubo rame, Pex e multistrato



Codice	Tipo	Attacchi	Prezzo €	Cat.	Conf.
330 0139	G 3/8”	1/2”(ø16)		C19	1/10
330 0140	G 1/2”	1/2”(ø16)		C19	1/10

9553 - 9553C

I comandi termostatici art. 9553 - 9553C rispondono a quanto richiesto dal Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 19 Febbraio 2007 e decreto Legge 6 Dicembre 2011 e successive.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

Materiali di qualità
Il comando termostatico Tiemme è prodotto con materiali di pregio e dalle caratteristiche tecniche e meccaniche di qualità superiore.
La piacevole sensazione al tatto e la durabilità nel tempo sono solo alcuni degli aspetti che contraddistinguono il prodotto.

Design ergonomico e funzionale
Che si tratti di spazi pubblici o privati, la linea pulita garantisce una perfetta compatibilità tra il prodotto e le diverse situazioni. Il design minimale è stato ottimizzato per offrire il meglio in termini di velocità di installazione e facilità di utilizzo. La personalizzazione e l'indicazione dei valori di utilizzo sono minimi e concepiti in maniera tale da aiutare e non confondere.

Prodotto italiano con un cuore tedesco
Il processo produttivo avviene interamente negli stabilimenti italiani di Tiemme, dove si controlla e si garantisce il perfetto funzionamento di ogni prodotto prima che venga consegnato. Solo per quanto riguarda la scelta dell'elemento sensibile abbiamo guardato alla tecnologia tedesca, da sempre all'avanguardia per questa tipologia di componente.

Limitazione intelligente della temperatura
Il comando 9553 offre la possibilità di limitare la temperatura di utilizzo a valori predefiniti.
Inserendo le apposite clip (disponibili a richiesta) è possibile definire un range di valori limitato o limitare la temperatura ad un valore preciso.

9553

Testa termostatica con elemento sensibile a liquido incorporato

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Elemento sensibile: espansione a liquido
- Campo di regolazione: 6 ÷ 28 °C
- Attacco valvola: M30x1,5
- Max temperatura fluido: 100 °C
- Max pressione impianto: 10 bar
- Max pressione differenziale: 1 bar

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0025	M30 x 1,5		C19	1/30

9553C

Testa termostatica cromata con elemento sensibile a liquido incorporato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Elemento sensibile: espansione a liquido
- Campo di regolazione: 6 ÷ 28 °C
- Attacco valvola: M30x1,5
- Max temperatura fluido: 100 °C
- Max pressione impianto: 10 bar
- Max pressione differenziale: 1 bar

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0026	M30 x 1,5		C19	1/30

9558

Testa termostatica con elemento sensibile a liquido a distanza.
Lunghezza capillare 2 m

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Elemento sensibile: espansione a liquido
- Campo di regolazione: 8 ÷ 28 °C
- Attacco valvola: M30x1,5
- Max temperatura fluido: 100 °C
- Max pressione impianto: 10 bar
- Max pressione differenziale: 1 bar
- Lunghezza capillare: 2 metri

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0003	M30 x 1,5		C19	1/15

9551

Testa termostatica con comando a distanza.
Lunghezza capillare 2 m

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di regolazione: 6 ÷ 28 °C
- Attacco valvola: M30x1,5
- Max pressione differenziale: 1 bar
- Lunghezza capillare: 2 metri

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0029	M30 x 1,5		C19	1/5

9556

Testa termostatica elettronica programmabile.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimetazione: n°2 – batterie 1,5 V (AA)
- Campo di regolazione 8 ÷ 28°C
- Funzionamento: automatico ÷ manuale
- Programmazione: Settimanale con 4 fasce giornaliere
- Set-point: Comfort / Economy / Antigelo
- Attuatore: autoadattamento corsa otturatore valvola
- Attacco valvola: M30x1,5
- Sicurezza: Funzione blocco tastiera e antigrippaggio

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0015	M30 x 1,5		C19	1/5

9553AM2

Kit antivandalico ed antimanomissione per testa termostatica 9553/9553C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0033	-		C19	20/80

9553CHT

Chiave per kit antivandalico ed antimanomissione testa termostatica 9553/9553C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0038	-		C19	1/1

9553INS

Coppia di inserti per limitazione temperatura per testa termostatica 9553/9553C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0037	-		C19	5/50

9553AM1

Kit 6 manopole antivandaliche ed antimanomissione per testa termostatica 9553/9553C comprensivo di utensile

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0036	-		C19	1/4

9556USB

Chiave USB di programmazione per testa termostatica elettronica

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0017	-		C19	10/40

TIEMME GATE

LA SOLUZIONE PER LA TERMOREGOLAZIONE DEI RADIATORI DA REMOTO TRAMITE APP

CONTROLLO DA REMOTO

EFFICIENZA ENERGETICA

SEMPLICE DA INSTALLARE

9564W

Testa termostatica elettronica con sistema di comunicazione Wi-Fi. Programmazione e controllo con app TIEMME GATE. Comunicazione completa con sistemi di Home Automation, comando vocale come Google Home o Amazon Alexa;

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: n° 2 pile 1,5 V tipo AA (durata 2stagioni)
- Funzionamento: Off, manuale, automatico
- Programmazione: Settimanale, 3 temperature T1, T2, T3
- Temperatura misurata: 0 °C ÷ + 50 °C con precisione ± 0,5 °C
- Grado di protezione:IP30
- Regolazione temperatura: 6 °C ÷ 28 °C
- Attacco valvola radiatori: M30X1,5
  adattatori valvole attacco M28X1,5
  (Caleffi e Giacomini)

Blocco programmazione testa termostatica (Blocco bambini)
Regolazione della temperatura direttamente da testa termostatica
Comunicazione diretta a mezzo Wi-Fi domestico
Banda di frequenza di funzionamento: 2,4 GHz IEEE 802.11 b/*g/n*
Classe VIII (con comando OpenTherm - relè 9564RS)
Classe IV (con comando ON/*OFF - relè 9564RS)*

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0052	M30 x 1,5		C19	1/4

9564ST

Sonda di temperatura Wi-Fi. Sistema TIEMME GATE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: n° 2 pile 1,5 V tipo AA (durata 2 stagioni)
- Campo di misura: 0°C ÷ 50°C
- Banda di frequenza WiFi: 2,4 GHz IEEE 802.11 b/g/n

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0053	0 °C ÷ + 50 °C		C19	1/10

9564RS

Relè Wi-Fi. Sistema TIEMME GATE.

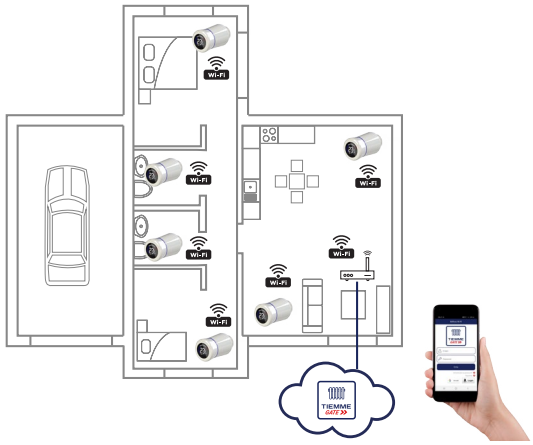
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 85 ÷ 230 Vac 50/60 Hz
- Banda di frequenza WiFi: 2,4 GHz IEEE 802.11 b/g/n
- Uscita relè portata contatti: 5 A 230 Vac
- Uscita comando caldaia di tipo OpenTherm

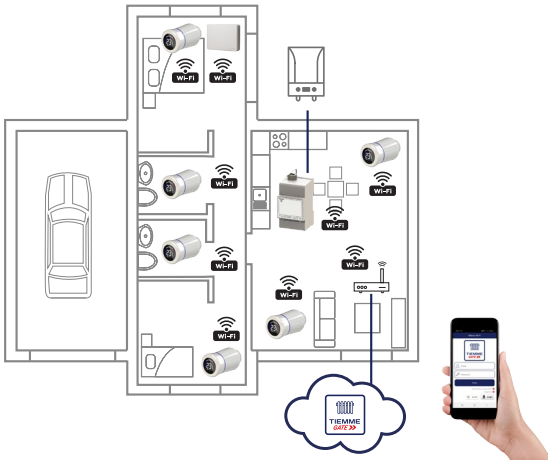
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0054	-		C19	1/10

9564W-9564ST-9564RS ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

IMPIANTO CENTRALIZZATO



IMPIANTO AUTONOMO



Disponibile per

TIEMME NEXT

ANDROID APP ON Google play

Available on the App Store

13 CONTROLLI DI TEMPERATURA

13A	Termostati e cronotermostati		276
13B	Controlli di temperatura wireless		279
13C	Controlli di temperatura Wi-Fi TIEMME GATE		264
13D	Controlli di temperatura Wi-Fi TIEMME NEXT		284

9575
Termostato ambiente elettromeccanico

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Uscita: contatto normalmente aperto 16(2,5) A/250 Vac
- Campo di regolazione: 5-30°C
- Differenziale: ± 0,5°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0002	elettromeccanico		C21	1/40

9573
Termostato ambiente elettronico da incasso

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Alimentazione: 2 pile ministilo AAA da 1,5 V
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 8(5) A/250 Vac
- Funzione ESTATE-INVERNO-OFF
- Campo di regolazione: 2-50°C
- Minimo tempo di commutazione: 1 minuto
- Differenziale: regolabile da 0,1 a 1°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0008	elettronico		C21	1/5

9593
Termostato ambiente elettronico da incasso

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Alimentazione: 230 Vac 50/60Hz
- Uscita: contatto normalmente aperto 5 A 250 Vac
- Campo regolazione: 2 ÷ +50 °C
- Risoluzione: 0,1 °C
- Precisione della misura: ±0,5 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile tra 0,1°C e 1°C o proporzionale
- Modalità di funzionamento: Riscaldamento (Inverno) o Condizionamento (Estate)
- Installazione su scatola incasso (2 moduli)
- Grado di protezione IP40

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0231	elettronico		C21	1/5

9574
Cronotermostato digitale settimanale da incasso

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Alimentazione: 2 pile ministilo AAA da 1,5 V
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 8(5) A/250 Vac
- Funzione ESTATE-INVERNO
- Campo di regolazione: 2-50°C
- Risoluzione giornaliera: 1 ora
- Differenziale: regolabile da 0,1 a 1°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0015	elettronico settimanale		C21	1/5

9594
Cronotermostato digitale settimanale da incasso

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Alimentazione: 230 Vac 50/60Hz
- Uscita: contatto Normalmente Aperto 5 A 250 Vac
- Campo regolazione temperatura: 2 ÷ +50 °C
- Risoluzione: 0,1 °C
- Precisione della misura: ±0,5 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile tra 0,1°C e 1°C o proporzionale
- Modalità di funzionamento: Riscaldamento (Inverno) o Condizionamento (Estate)
- Programmazione giornaliera/settimanale su 3 livelli di temperature (T1 – T2 – T3)
- Installazione su scatola incasso (2 moduli)
- Grado di protezione IP40

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0233	elettronico settimanale		C21	1/5

9581
Termostato ambiente elettronico touchscreen

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Display touchscreen
- Alimentazione: 2 batterie ministilo da 1,5V (tipo AAA)
- Durata batterie: 1 anno
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 5 A (230 Vac)
- Funzione ESTATE-INVERNO-OFF
- Ingresso digitale per riduzione setpoint 3°C
- Campo di regolazione: 2-50°C
- Differenziale: regolabile da 0,1 a 1°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0155	elettronico		C21	1/10

9580
Cronotermostato ambiente elettronico touchscreen

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Display touchscreen
- Alimentazione: 2 batterie ministilo da 1,5V (tipo AAA)
- Durata batterie: 1 anno
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 5 A (230 Vac)
- Funzione ESTATE-INVERNO-OFF
- Programmazione settimanale con 3 livelli di temperatura
- Campo di regolazione: 2-50°C
- Differenziale: regolabile da 0,1 a 1°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0154	elettronico settimanale		C21	1/10

9567
Servocomando elettrotermico con indicazione della corsa

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0026	24V		R02	1/20
450 0012	230V		R02	1/20
450 0045	24V		R02	1/20
450 0006	230V		R02	1/20

Versione con microinterruttore ausiliario

9568
Servocomando elettrotermico con indicazione della corsa (per valvole termostatizzabili e collettore in poliammide art. 3872POL - 3871PMON)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
450 0543	24V		R02	1/20
450 0539	230V		R02	1/20
450 0545	24V		R02	1/20
450 0541	230V		R02	1/20

Versione con microinterruttore ausiliario

9568 **ESEMPIO DI INSTALLAZIONE**

4625D

Distributore elettrico 10 zone per il collegamento dei termostati via filo e dei relativi servomotori elettrotermici, uscita relè in scambio 5(2)A 230Vac per comando pompa

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0005	230V		C21	1/6

Dotato di contatto relè in scambio per comando pompa

NEW

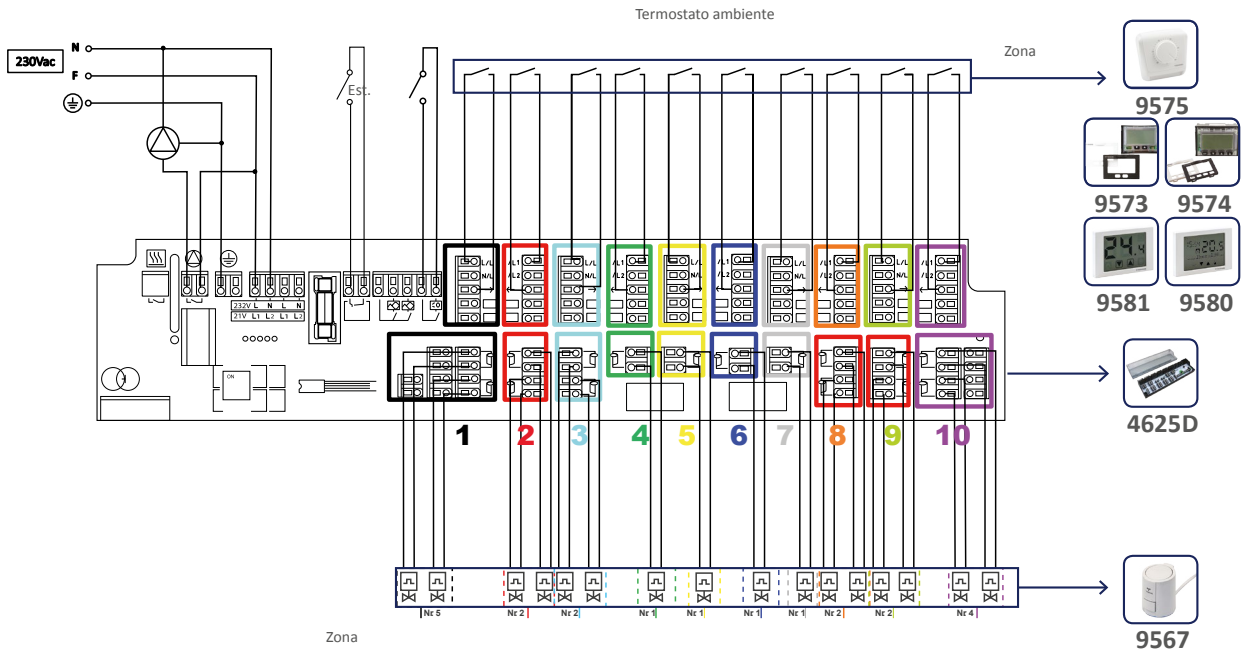
4626D

Distributore elettrico 6 zone per il collegamento dei termostati via filo e dei relativi servomotori elettrotermici, uscita relè in scambio 5(2)A 230Vac per comando pompa

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0238	230V		C21	1/6

Dotato di contatto relè in scambio per comando pompa

4625D ESEMPIO DI UTILIZZO



I controlli di temperatura wireless permettono la climatizzazione degli ambienti senza investimenti in opere murarie.
Grazie alla tecnologia wireless i vari elementi comunicano tra loro e comandano l'apertura o la chiusura dei dispositivi (caldaia/poma di calore/valvole per radiatori) secondo il profilo di comfort richiesto dall'utente, il tutto alimentato a batterie.

4601
Termostato ambiente elettronico touchscreen wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Display touchscreen
- Alimentazione: 2 batterie ministilo da 1,5V (tipo AAA)
- Durata batterie: 1 anno
- Frequenza di trasmissione: 433,92 MHz
- Funzione ESTATE-INVERNO-OFF
- Campo di regolazione: 2-50°C
- Differenziale: regolabile da 0,1 a 1°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0156	elettronico		C21	1/10

9580W
Cronotermostato ambiente elettronico touchscreen wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Display touchscreen
- Alimentazione: 2 batterie ministilo da 1,5V (tipo AAA)
- Durata batterie: 1 anno
- Frequenza di trasmissione: 433,92 MHz
- Funzione ESTATE-INVERNO-OFF
- Programmazione settimanale con 3 livelli di temperatura
- Campo di regolazione: 2-50°C
- Differenziale: regolabile da 0,1 a 1°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0172	elettronico settimanale		C19	1/10

FUNZIONAMENTO ART. 4606

L'attivazione del carico (condizionatore, caldaia, ecc.) avviene tramite il ricevitore remoto il quale viene comandato a distanza dal termostato (incluso nel kit) attraverso un segnale a radiofrequenza. In questo modo è possibile collocare il termostato in un punto qualsiasi della casa, senza ricorrere ad alcun cablaggio.

4606
Sistema di regolazione temperatura wireless composto da termostato touchscreen + ricevitore 1 canale

CARATTERISTICHE TECNICHE
TERMOSTATO
- vedi caratterisitche tecniche art. 4601

RICEVITORE
- vedi caratterisitche tecniche art. 4607

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0157	elettronico		C21	1/4

FUNZIONAMENTO ART. 4607

L'attivazione del carico (condizionatore, caldaia, ecc.) avviene tramite il ricevitore remoto il quale viene comandato a distanza dal termostato/cronotermostato (ordinabile separatamente) attraverso un segnale a radiofrequenza. In questo modo è possibile collocare il termostato in un punto qualsiasi della casa, senza ricorrere ad alcun cablaggio.

4607

Ricevitore ad 1 canale radio con comando per caldaia/ pompa di calore/ circolatore

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230 Vac 50 Hz
- Versione 2 moduli DIN
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 8 A (230 Vac)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0183	elettronico		C21	1/25

FUNZIONAMENTO ART. 4612

È progettato per pilotare apparecchi di climatizzazione (caldo/freddo) ricevendo i segnali di comando provenienti dai termostati/ cronotermostati wireless (ordinabili separatamente) attraverso un segnale a radiofrequenza. Dispone di 6 relè per comandare fino a 6 valvole di zona più un ulteriore relè per il collegamento alla pompa di circolazione che commuta automaticamente quando almeno una delle 6 uscite è attiva. È possibile ritardare l'attivazione di quest'ultimo comando (da 3 secondi a 5 minuti) per mezzo del trimmer posto sul frontale.

4612

Ricevitore 6 canali via radio con comando per attuatori elettrotermici art. 9567

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230 Vac 50 Hz
- N° canali: 6
- Comando attuatori: contatto relè 5 A (230 Vac)
- Comando pompa: contatto relè 5 A (230 Vac)
- Ritardo comando pompa impostabile da 3 secondi a 5 minuti
- Antenna esterna compresa nella confezione
- Versione 4 moduli DIN

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0158	elettronico		C21	1/4

9556W

Testa termostatica elettronica programmabile wireless. Range temperatura 8-28 °C

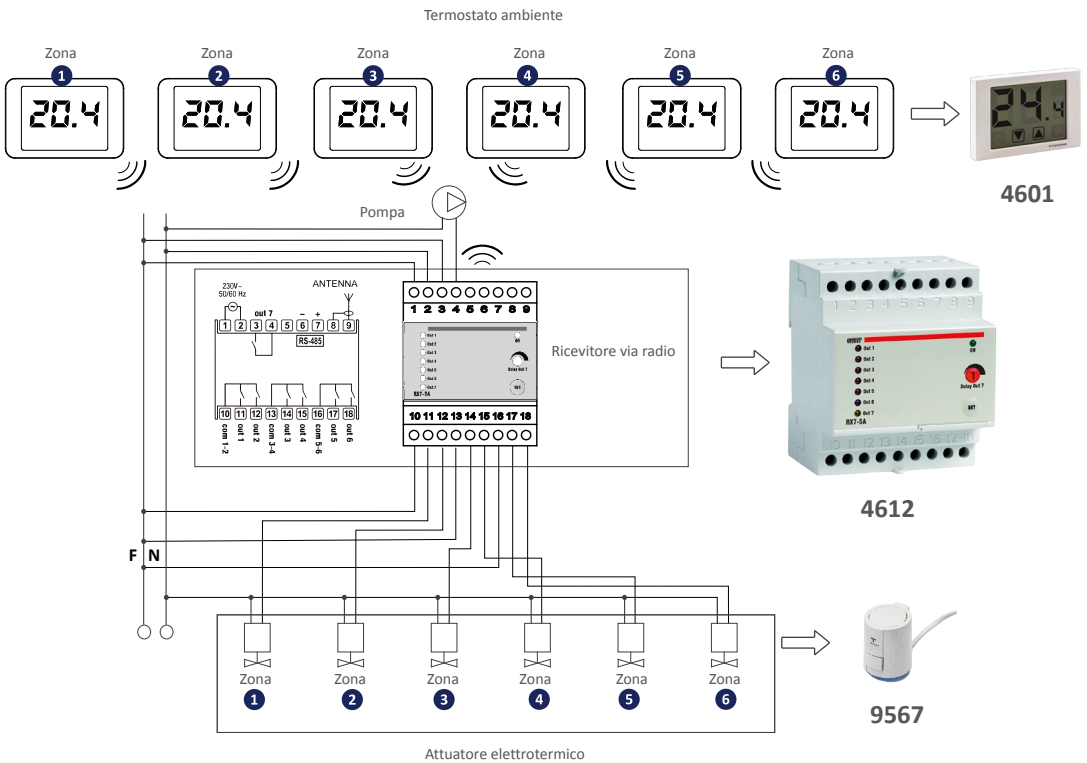
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 2 batterie 1,5V tipo AA
- Autonomia: 5 anni (indicazione batterie scariche)
- Tipo di regolazione:
  - per funzionamento a radiofrequenza: ON/OFF in funzione dei parametri ricevuti dal termostato/cronotermostato RF
  - per funzionamento automatico/manuale: a modulazione di apertura della valvola in funzione di setpoint, temperatura misurata e caratteristiche dell'ambiente
- Funzionamento:
  - a radiofrequenza comandato dal termostato/cronotermostato RF associato
  - automatico con due livelli di temperatura (comfort ed economy)
  - manuale con temperatura impostata tramite la rotella di selezione
- Numero massimo di commutazioni giornaliere per funzionamento automatico: 4 in comfort e 4 in economy
- Temperatura di funzionamento: 0 ÷ 50°C
- Temperatura di immagazzinamento: -20 ÷ +70°C
- Temperatura di regolazione: 8÷28 °C
- Forza del pistoncino: >100 N
- Grado di protezione: IP30
- Dimensioni (LxHxP): 52 x 83 x 65 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0027	M30 x 1,5		C19	1/5

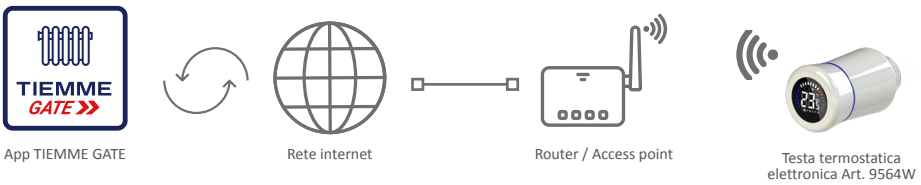
9556W-4601-9580W ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

4601-4612-9567 ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Tiemme Gate è la soluzione per la termoregolazione dei radiatori da remoto tramite App.

Il modulo Wi-Fi integrato permette di comandare la testa termostatica da remoto con il proprio smartphone. È sufficiente connettere il dispositivo al router di casa e installare sullo smartphone l'app TIEMME GATE, disponibile gratuitamente per dispositivi iOS e Android.



Disponibile per

TIEMME NEXT

ANDROID APP ON Google play

Available on the App Store

9564W

Testa termostatica elettronica con sistema di comunicazione Wi-Fi. Programmazione e controllo con app TIEMME GATE. Comunicazione completa con sistemi di Home Automation, comando vocale come Google Home o Amazon Alexa;

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: n° 2 pile 1,5 V tipo AA (durata 2stagioni)
- Funzionamento: Off, manuale, automatico
- Programmazione: Settimanale, 3 temperature T1, T2, T3
- Temperatura misurata: 0 °C ÷ + 50 °C con precisione ± 0,5 °C
- Grado di protezione:IP30
- Regolazione temperatura: 6 °C ÷ 28 °C
- Attacco valvola radiatori: M30X1,5
  adattatori valvole attacco M28X1,5
  (Caleffi e Giacomini)

Blocco programmazione testa termostatica (Blocco bambini)
Regolazione della temperatura direttamente da testa termostatica
Comunicazione diretta a mezzo Wi-Fi domestico
Banda di frequenza di funzionamento: 2,4 GHz IEEE 802.11 b/*g/n*
Classe VIII (con comando OpenTherm - relè 9564RS)
Classe IV (con comando ON/*OFF - relè 9564RS)*

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0052	M30 x 1,5		C19	1/4

9564ST

Sonda di temperatura Wi-Fi.
Sistema TIEMME GATE

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: n° 2 pile 1,5 V tipo AA (durata 2 stagioni)
- Campo di misura: 0°C ÷ 50°C
- Banda di frequenza WiFi: 2,4 GHz IEEE 802.11 b/g/n

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0053	0 °C ÷ + 50 °C		C19	1/10

9564RS

Relè Wi-Fi. Sistema TIEMME GATE.

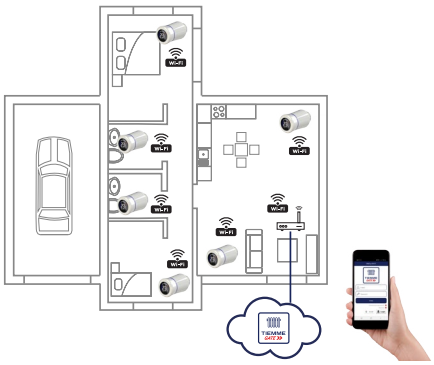
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 85 ÷ 230 Vac 50/60 Hz
- Banda di frequenza WiFi: 2,4 GHz IEEE 802.11 b/g/n
- Uscita relè portata contatti: 5 A 230 Vac
- Uscita comando caldaia di tipo OpenTherm

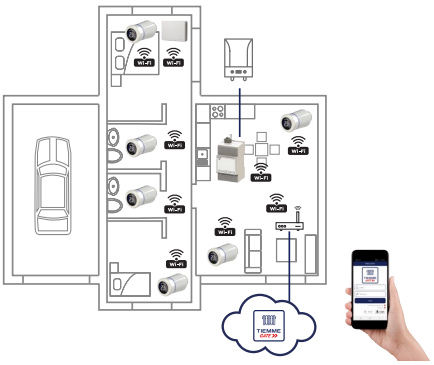
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
955 0054	-		C19	1/10

9564W-9564ST-9564RS ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

IMPIANTO CENTRALIZZATO

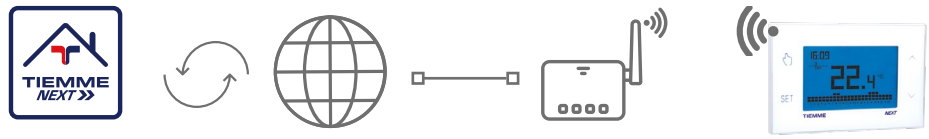


IMPIANTO AUTONOMO



Il cronotermostati elettronici digitali con comunicazione Wi-Fi sono in grado di gestire in modalità remota tramite App la climatizzazione degli ambienti.

Il modulo Wi-Fi integrato permette di comandare il cronotermostato da remoto con il proprio smartphone. È sufficiente connettere il dispositivo al router di casa e installare sullo smartphone l'app TIEMME NEXT, disponibile gratuitamente per dispositivi iOS e Android.



Disponibile per

TIEMME NEXT

ANDROID APP ON Google play

Available on the App Store

9589

Cronotermostato settimanale da parete TIEMME NEXT colore bianco. Comunicazione Wi-Fi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac ± 10% 50/60 Hz/ 4 batterie da 1,5V (tipo AA)
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 5 A (250 Vac)
- Funzione Inverno/Estate/Off
- Programmazione: Settimanale con 3 livelli di temperatura (T1 - T2 - T3)
- Campo di regolazione: 2,0 ÷ 50,0 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1,0 °C) oppure proporzionale con banda regolabile
- Modulo Wi-Fi per connessione con App TIEMME NEXT
- Installazione: A parete 130 x 85 sp.28 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0201	230 Vac		C21	1/10
957 0211	4 x 1,5 V AA		C21	1/10

9590

Cronotermostato settimanale da parete con sensore di umidità TIEMME NEXT RF colore bianco. Comunicazione Wi-Fi e RF (radiofrequenza)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac ± 10% 50/60 Hz
- Funzione Inverno/Estate/Off
- Programmazione: Settimanale con 3 livelli di temperatura (T1 - T2 - T3)
- Campo di regolazione: 2,0 ÷ 50,0 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1,0 °C) oppure proporzionale con banda regolabile
- Modulo Wi-Fi per connessione con App TIEMME NEXT
- Modulo Radio Frequenza per la gestione di 3 comandi (Temperatura/Umidità/VMC)
- Banda di frequenza: 433,92 MHz
- Installazione: A parete 130 x 85 sp.28 mm

Con sensore di umidità

Con modulo radiofrequenza integrato per comunicazione con ricevitore radio art. 4607 - 4612 oppure testa termostatica art. 9556W

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0203	230 Vac		C21	1/10

9591

Cronotermostato settimanale da incasso (scatola rettangolare) TIEMME NEXT IN. Comunicazione Wi-Fi

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac ± 10% 50/60 Hz
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 5 A (250 Vac)
- Funzione Inverno/Estate/Off
- Programmazione: Settimanale con 3 livelli di temperatura (T1 - T2 - T3)
- Campo di regolazione: 2,0 ÷ 50,0 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1,0 °C) oppure proporzionale con banda regolabile
- Modulo Wi-Fi per connessione con App TIEMME NEXT
- Installazione: ad incasso (2 moduli) nelle principali serie civili (Bticino, Vimar, Ave, Gewiss)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0205	230 Vac		C21	1/5

9592

Cronotermostato settimanale da incasso (scatola tonda) TIEMME NEXT RD. Comunicazione Wi-Fi

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac ± 10% 50/60 Hz
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 5 A (250 Vac)
- Funzione Inverno/Estate/Off
- Programmazione: Settimanale con 3 livelli di temperatura (T1 - T2 - T3)
- Campo di regolazione: 2,0 ÷ 50,0 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1,0 °C) oppure proporzionale con banda regolabile
- Modulo Wi-Fi per connessione con App TIEMME NEXT
- Installazione: ad incasso (scatola tonda interasse 60 mm)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
957 0207	230 Vac		C21	1/5

14 SISTEMI DI RACCOLTA E LETTURA DATI

14A	**Sistemi di raccolta e lettura dati - introduzione**		286
14B	**Concentratori e datalogger con protocollo Meter-BUS**		287
14C	**Concentratori M-Bus**		288
14D	**Datalogger e condentratori radio**		290
Datalogger radio - rete Mesh			291
Concentratore radio - rete unidirezionale			292

Fine ultimo della contabilizzazione DIRETTA e INDIRETTA è la determinazione dei dati di consumo di ogni singola unità abitativa, in modo da procedere alla corretta fatturazione delle spese. Le vigenti normative fanno obbligo della remotizzazione delle letture attraverso strumenti di trasmissione dei dati, rendendo disponibili i valori di consumo all'utente finale in qualsiasi momento. Direttiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 11 dicembre 2018.

Articolo 9 quater: OBBLIGO DI LETTURA DA REMOTO

1. *Ai fini degli articoli 9 bis e 9 ter, i contatori e i contabilizzatori di calore installati dopo il 25 ottobre 2020 sono leggibili da remoto. Continuano ad applicarsi le condizioni di fattibilità tecnica ed efficienza in termini di costi di cui all'articolo 9 ter, paragrafo 1.*
2. *Entro il 1o gennaio 2027 si dotano della capacità di lettura da remoto i contatori e i contabilizzatori di calore sprovvisti di tale capacità ma che sono già installati o si sostituiscono con dispositivi leggibili da remoto, salvo laddove lo Stato membro dimostri che ciò non è efficiente in termini di costi.*

Tiemme Raccorderie S.p.A. consiglia l'abbinamento di un concentratore o di un datalogger per adempiere a quanto previsto dalla normativa, proponendo una ampia gamma di sistemi per la lettura e la trasmissione dei dati di consumo rilevati, rispondendo alle differenti esigenze, dalla gestione delle piccole realtà impiantistiche alla gestione di impianti complessi.

Nr.	Descrizione articolo	Trasmissione dati		Abbinamento	N° strumenti
1	Concentratore M-Bus	M-Bus	Cablata	Contatori calore/ volumetrici	Max. 250
2	Datalogger M-Bus	M-Bus M-Bus Wireless	Cablata e/o Wireless Radio	Contatori calore/ volumetrici Ripartitori di calore	20 cablati Senza Espansioni
3	Espansione 60 unità	M-Bus	Cablata	Datalogger Contatori calore/ volumetrici	Max. 60
4	Espansione 250 unità	M-Bus	Cablata	Datalogger Contatori calore/ volumetrici	Max. 250
5	Concentratore rete Mesh	M-Bus Wireless	Wireless Radio	Datalogger Contatori calore/ volumetrici Ripartitori di calore	Min. 500 Max. 2500
6	Concentratore SIM	M-Bus Wireless	Wireless Radio	Contatori calore/ volumetrici Ripartitori di calore	Max. 200 Max. 500
7	Concentratore SIM (batteria)	M-Bus Wireless	Wireless Radio	Contatori calore/ volumetrici Ripartitori di calore	Max. 500
8	Antenna unidirezionale	M-Bus Wireless	Wireless Radio	Concentratore SIM	-

6578C

1

6582RIC1

2

6582E060

3

6582E250

4

6582 (Rete Mesh)

5

6583G

6

6583GB

7

6583GA (Unidirezionale)

8

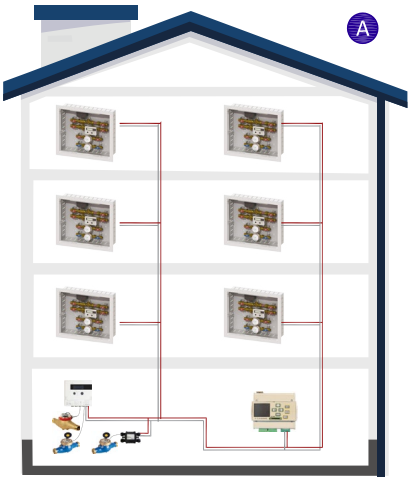
INTRODUZIONE

I concentratori sono dispositivi elettronici di raccolta dati (protocollo di comunicazione Meter-BUS).

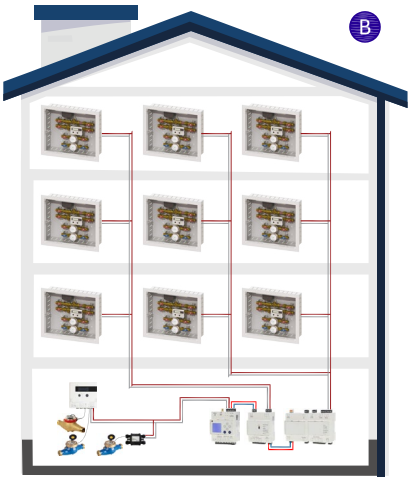
Acquisiscono i dati relativi ai consumi di energia termica e di acqua sanitaria rilevati da tutti i dispositivi che compongono l'impianto (contatori di energia termica e contatori volumetrici) collegati via cavo ad una rete con protocollo M-Bus (UNI EN 13757-2).
Permettono la raccolta, la consultazione e l'esportazione dei dati di lettura di tutti gli strumenti, sia direttamente dall'apparecchio, sia da remoto tramite portale WEB (se concentratore collegato a router o rete WiFi), questa soluzione permette inoltre di verificare e modificare le impostazioni dell'apparecchio.

I datalogger sono dispositivi con trasmissione radio per la raccolta dei dati (protocollo di comunicazione wireless Meter-Bus).

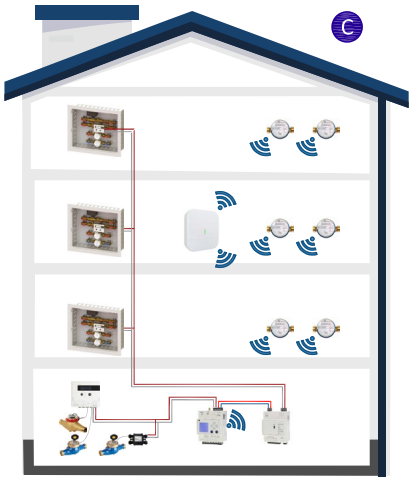
Acquisiscono e permettono la gestione dei dati di consumi di energia termica e acqua uso sanitario di tutti i dispositivi che compongono l'impianto dotati di interfaccia di comunicazione radio a 868 MHz conforme Wireless M-Bus (EN 13757-4).
Il sistema di rilevamento radio, permette la ricezione senza utilizzo di una rete fisica di collegamento, consentendo di rilevare oltre ai contatori di energia termica (contabilizzazione diretta), anche strumenti quali i ripartitori di calore (contabilizzazione indiretta) e contatori volumetrici (dotati di trasmettitore radio). Tale versatilità consente di soddisfare le differenti richieste, offrendo soluzioni sia per i piccoli impianti, sia per sistemi impiantistici condominiali o complessi costituiti da più edifici.



SISTEMA CABLATO ≤ 250 UNITA'



SISTEMA CABLATO > 250 UNITA'



SISTEMA MISTO CABLATO + RADIO

A Rete cablata M-Bus con concentratore unico unità massime ≤ 250.

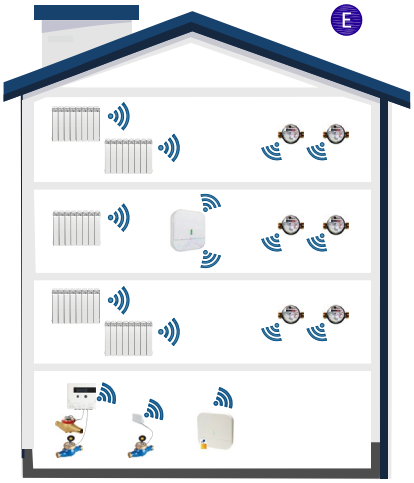
B Rete cablata M-Bus con datalogger ed espansioni di rete unità > 250.

C Sistema misto, rete cablata e rete radio (rete Mesh) con antenne ripetitrici capaci di ampliare raggio di segnale e numero unità collegabili.

D Sistema radio, possilità di collegamento fisico di massimo 20 strumenti via cavo e realizzazione di rete radio (Mesh) con abbinamento antenne ripetitrici.

E Sistema con concentratore dotato di scheda SIM, in abbinamento ad antenne single-hop per ampliamento segnaler di rete, ma non ampliamento di capacità collegamento strumenti (opzioni da 200 a 500 strumenti).

SISTEMA RADIO (Rete Mesh)



SISTEMA RADIO (Rete Unidirezionale)

14c CONCENTRATORI M-BUS

PER RETI CABLATE “M-BUS” FINO A 250 STRUMENTI

Nei sistemi cablati con protocollo M-Bus (UNI EN 13757-2) l’impianto di raccolta dei dati di lettura è costituito da un concentratore e da una rete fisica alla quale tutti i dispositivi di contabilizzazione centralizzati sono collegati.
(Contatori di energia termica e contatori volumetrici).
Il concentratore dati 6578C viene installato permanentemente nell’edificio, come base di collegamento per la rete Bus che collega gli strumenti di misurazione, rendendo quindi disponibile l’estrazione dati in differenti modalità:

- Consultazione diretta in locale da display;
- Estrazione letture in formato ‘’.csv’’ con download mediante scheda di memoria SD (max. 32 Gb);
- Invio periodico automatico di file formato ‘’.csv’’ fino a 4 mittenti di posta elettronica;
- Consultazione e download di file formato ‘’.csv’’ direttamente da portale WEB.

La modalità di collegamento del concentratore al WEB può essere realizzata collegando lo strumento ad una rete WiFi disponibile o mediante collegamento diretto con cavo ethernet ad un router.

GAMMA DI PRODUZIONE

NEW

6578C

Concentratore dati per reti M-Bus con collegamento cablato fino a 250 unità di misurazione.Installazione su barra DIN, completo di display per la consultazione dati in locale. Acquisizione dati tramite, estrazione dati su scheda di memoria SD, invio periodico di e-mail o consultazione da portale web.

M-Bus

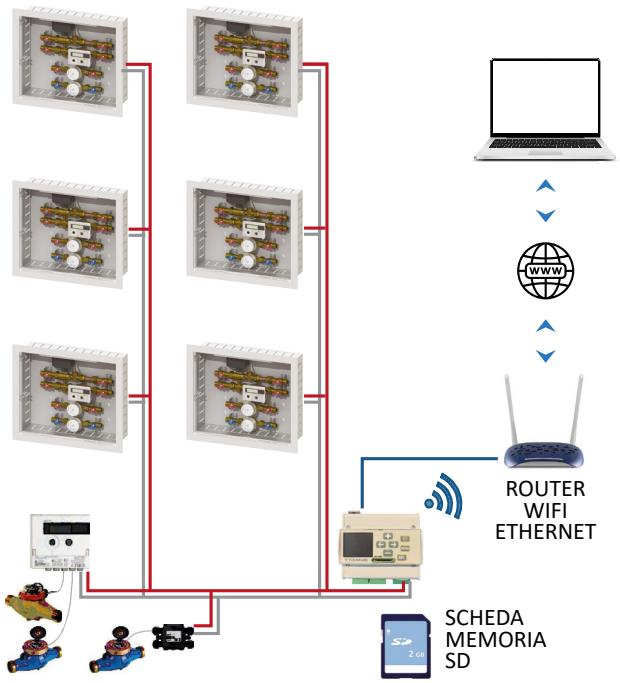
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 230 Vac - 50/60 Hz
- Display LCD
- Pulsantiera 7 tasti per controllo diretto in locale
- Modulo Wi-Fi/ LAN integrato

MODALITA’ ESPORTAZIONE DATI LETTURE

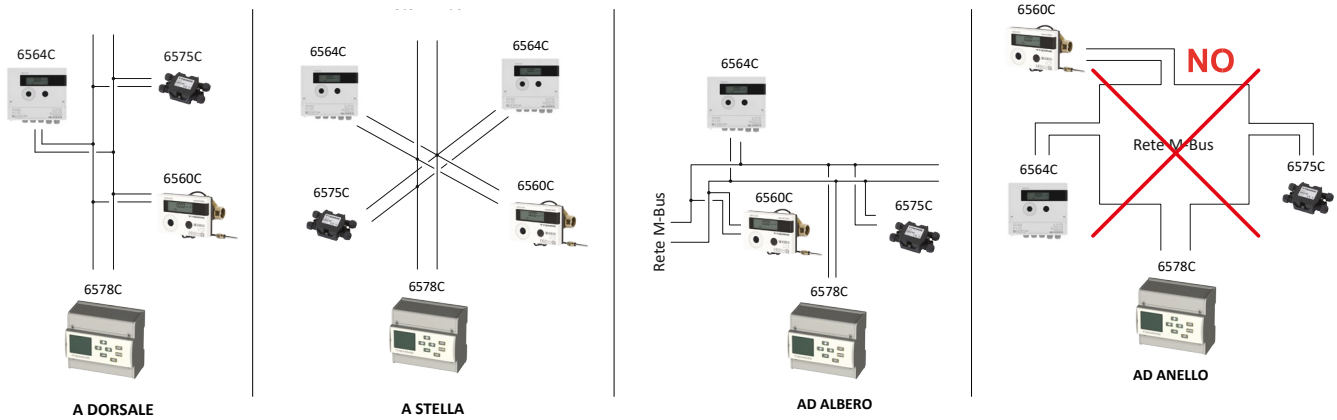
- Invio reports letture ad uno o più indirizzi e-mail (fino a 4 indirizzi impostabili)
- Portale WEB che consente:
  - Consultazione dati letture strumenti;
  - Esportazione report di lettura (formato .csv);
  - Gestione e configurazioni set up di sistema.
- Scheda di memoria SD (massimo 32 Gb) che consente:
  - Esportazione report di lettura (formato .csv);
  - Gestione e configurazioni set up di sistema.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0423	Cablato M-Bus ÷ 250 unità		RCB	1/4



La realizzazione di una rete M-Bus consiste principalmente nella stesura di un cavo a doppio conduttore.
Caratteristiche: **J-Y-ST-Y 2 x 0,8 mm, resistenza 75 Ω/km, capacità 150 nF/km.**

È obbligatorio posare il cavo all’interno di tubazioni dedicate al passaggio di cavi per la comunicazione e non all’interno di passaggi con cavi di alimentazione carichi, per non influenzare la trasmissione/correttezza dei dati.



PRICE LIST

14c CONCENTRATORI M-BUS

PER RETI CABLATE “M-BUS” OLTRE 250 STRUMENTI

Il datalogger 6582RIC1 viene installato permanentemente nell’edificio, come base di collegamento per la rete Bus che collega gli strumenti di misurazione, è possibile espandere la capacità di collegamento strumenti abbinando i moduli di espansione 6582E060 e/o 6582E250 rendendo quindi disponibile l’estrazione dati in differenti modalità:

- Consultazione diretta in locale da display;
- Invio periodico automatico di file formato ‘’.csv’’ mediante invio di posta elettronica;
- Consultazione e download di file formato ‘’.csv’’ direttamente da portale WEB.

La modalità di collegamento del concentratore al WEB può essere realizzata collegando lo strumento ad una rete WiFi disponibile o mediante collegamento diretto con cavo ethernet ad un router.

GAMMA DI PRODUZIONE

NEW

6582RIC1

Datalogger per reti fisiche M-Bus e wireless M-Bus in grado di gestire fino a 20 strumenti con collegamento fisico e fino a 2500 strumenti con segnale wireless. Installazione su barra DIN, completo di display per la consultazione

dati in locale. Acquisizione dati tramite, invio periodico di e-mail o consultazione da portale web.

M-Bus M-Bus Wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 24 Vac - 50/60 Hz
- Display LCD
- Pulsantiera 6 tasti per controllo diretto in locale
- Modulo Wi-Fi/ LAN integrato

MODALITA’ ESPORTAZIONE DATI LETTURE

- Invio reports letture ad uno o più indirizzi e-mail
- Portale WEB che consente:
  - Consultazione dati letture strumenti;
  - Esportazione report di lettura (formato .csv, .xls, .txt);
- Collegamento con terminale e software di gestione:
  - Esportazione report di lettura (formato .csv, .xls, .txt);
  - Gestione e configurazioni set up di sistema.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1081	Cablato M-Bus e wireless M-Bus		RCB	1/4

5530M2COM

Alimentatore 240 Vac/24 V per l'alimentazione del sistema di contabilizzazione Nel caso di abbinamento del datalogger 6582RIC1 ad espansione 6582E250, NON sarà necessario utilizzo di alimentatore. Espansione dotata di alimentatore interno.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 100 ÷ 240 Vac - 1.8A - 50 ÷ 60 Hz
- Tensione d'uscita: 24V
- Intervallo Tensione d'uscita: 21.6 ... 29V
- Corrente d’uscita: 2.5A
- Consumo elettrico: 60 W
- Consumo energetico a vuoto: < 0.3W
- Protezioni elettroniche: anti cortocircuito SCP, sovraccarico OPP, sovracorrente OVP
- Categoria di sovratensione: III
- Classe isolamento: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: -30 ÷ 70 °C
- Umidità di lavoro: 20-90% senza condensa
- Installazione: su guida DIN (3 moduli)
- Dimensioni (LxHxP): 52.5 x 90 x 58.4 mm (4 moduli DIN)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0338	Cablato M-Bus e wireless M-Bus		R07	1/4

MODULI ESPANSIONE SISTEMA - CABLATO

NEW

6582E060

Espansione di sistema dispositivi con protocollo di comunicazione M-Bus con collegamento cablato. Concepito per essere utilizzato in abbinamento a datalogger Art. 6582RIC1. Utilizzabile come master in una rete M-Bus con connessione seriale al 6582RIC1, o estensione di ulteriori 60 dispositivi ad una rete M-Bus esistente.

M-Bus

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 24 Vac - 50/60 Hz
- Connettore USB per collegamento al PC
- Connettività come Master o Slave di rete
- Espansione n.60 strumenti abbinamento a datalogger 6582RIC1
- Abbinamento massimo a datalogger 6582RIC1 n. 4 espansioni

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1082	Cablato M-Bus ÷ +60 unità		RCB	1/4

NEW

6582E250

Espansione di sistema dispositivi con protocollo di comunicazione M-Bus con collegamento cablato. Concepito per essere utilizzato in abbinamento a datalogger Art. 6582RIC1. Utilizzabile come master in una rete M-Bus con connessione seriale al 6582RIC1, o estensione di ulteriori 250 dispositivi ad una rete M-Bus esistente.

M-Bus

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 24 Vac - 50/60 Hz
- Connettività ad un datalogger o software, porta seriale RS-232/RS-485
- Connettività rete M-Bus esistente, slave/repeater, ulteriori 250 dispositivi
- Espansione n.250 strumenti abbinamento a datalogger 6582RIC1
- Dotato di uscita alimentazione diretta 24 Vdc per datalogger.

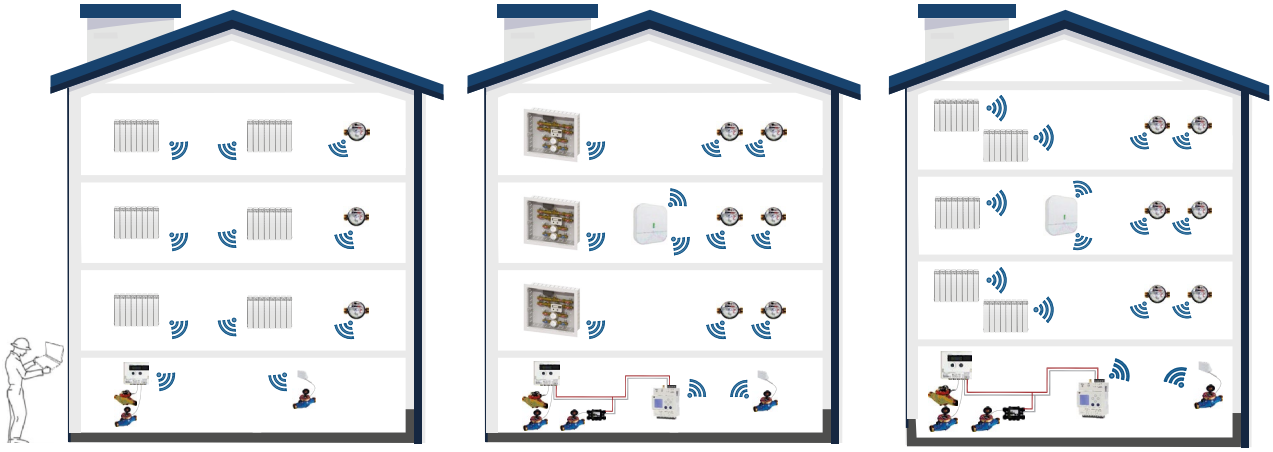
Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1083	Cablato M-Bus ÷ +250 unità		RCB	1/4

I datalogger ed i concentratori radio sono dispositivi elettronici di raccolta dati;
Acquisiscono i dati relativi ai consumi di energia termica e di acqua sanitaria rilevati da tutti i dispositivi che costituiscono l'impianto (ripartitori di calore, contatori di energia termica e contatori volumetrici) dotati di interfaccia di comunicazione radio a 868 MHz conforme Wireless M-Bus (EN 13757-4).

La lettura dei dati di consumo viene eseguita senza accesso diretto alle singole unità immobiliari, senza la necessità di presenza del condomino nell'abitazione, eventuali cause di ritardi o mancate letture.
L'acquisizione dei dati di lettura può avvenire con differenti modalità, dipendenti dalle esigenze e caratteristiche del singolo condominio o sistema impiantistico:

- **Datalogger Radio:** installazione nello stabile di una rete radio Mesh, costituita da datalogger ed antenne ripetitrici (capaci di aumentare dimensioni del sistema e raggio trasmissione) per ricezione e archiviazione dei dati di lettura inviati via radio dai singoli strumenti nelle unità abitative;
- **Concentratore Radio:** installazione nello stabile di una rete radio unidirezionale, costituita da concentratore ed antenne ripetitrici (capaci di aumentare il solo raggio di trasmissione del sistema) per ricezione e archiviazione dei dati di lettura inviati via radio dai singoli strumenti nelle unità abitative;
- **WALK-BY:** tramite un dispositivo/i in dotazione ad operatore incaricato all'esecuzione delle letture. personale preposto a effettuare le letture.
  Tali sistemi sono dipendenti dall'intervento periodico di un operatore/addetto all'esecuzione delle letture, sono pertanto da ritenersi validi fino alla data del 1 gennaio 2027, data dopo la quale sarà necessario adattarli al fine di rendere disponibile il dato di consumo rilevato in qualsiasi momento.

MODALITA' DI ACQUISIZIONE DATI



SISTEMI WALK-BY
Lettura da operatore
(fino al 1 gennaio 2027)

SISTEMA RADIO DATALOGGER
Lettura Rete Mesh

SISTEMA RADIO CONCENTRATORE
Lettura Rete Unidirezionale

Le vigenti normative fanno obbligo della remotizzazione delle letture attraverso strumenti di trasmissione dei dati, rendendo disponibili i valori di consumo all'utente finale in qualsiasi momento.
Direttiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 11 dicembre 2018.

Articolo 9 quater: OBBLIGO DI LETTURA DA REMOTO

1. *Ai fini degli articoli 9 bis e 9 ter, i contatori e i contabilizzatori di calore installati dopo il 25 ottobre 2020 sono leggibili da remoto. Continuano ad applicarsi le condizioni di fattibilità tecnica ed efficienza in termini di costi di cui all'articolo 9 ter, paragrafo 1.*
2. *Entro il 1o gennaio 2027 si dotano della capacità di lettura da remoto i contatori e i contabilizzatori di calore sprovvisti di tale capacità ma che sono già installati o si sostituiscono con dispositivi leggibili da remoto, salvo laddove lo Stato membro dimostri che ciò non è efficiente in termini di costi.*

Tiemme Raccorderie S.p.A. consiglia l'abbinamento di un concentratore o di un datalogger per adempiere a quanto previsto dalla normativa, proponendo una ampia gamma di sistemi per la lettura e la trasmissione dei dati di consumo rilevati, rispondendo alle differenti esigenze, dalla gestione delle piccole realtà impiantistiche alla gestione di impianti complessi.

14D DATALOGGER RADIO - RETE MESH

PER RETI CON TRASMISSIONE RADIO – MASSIMO 2500 UNITA

Il sistema con **Datalogger e rete Mesh** è costituito da un concentratore dati e da una rete auto-configurante formata da concentratori/ripetitori radio. La rete consente di rilevare e trasmettere le letture effettuate dagli strumenti di misura dotati di trasmettitori radio/wireless, al fine di permettere al datalogger di memorizzare ed inviare i dati mediante connessione al WEB.
Il datalogger è permanentemente installato all'interno dell'edificio, mentre la rete Mesh può essere realizzata con installazione esterna delle antenne, nel caso in cui più edifici siano alimentati da unico generatore centralizzato.
Il sistema è espandibile fino al collegamento radio di 2500 unità di misurazione, con possibilità di realizzare il collegamento cablato fino a 20 strumenti (caso di strumenti in centrale termica o in prossimità del datalogger)

SISTEMA RADIO DATALOGGER
Lettura Rete Mesh

GAMMA DI PRODUZIONE

NEW

6582RIC1

Datalogger per reti fisiche M-Bus e wireless M-Bus in grado di gestire fino a 20 strumenti con collegamento fisico e fino a 2500 strumenti con segnale wireless. Installazione su barra DIN, completo di display per la consultazione dati in locale. Acquisizione dati tramite, invio periodico di e-mail o consultazione da portale web.

M-Bus M-Bus Wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 24 Vac - 50/60 Hz
- Display LCD
- Pulsantiera 6 tasti per controllo diretto in locale
- Modulo Wi-Fi/ LAN integrato

MODALITA' ESPORTAZIONE DATI LETTURE

- Invio reports letture ad uno o più indirizzi e-mail
- Portale WEB che consente:
  - Consultazione dati letture strumenti;
  - Esportazione report di lettura (formato .csv, .xls, .txt);
- Collegamento con terminale e software di gestione:
  - Esportazione report di lettura (formato .csv, .xls, .txt);
  - Gestione e configurazioni set up di sistema.

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1081	Cablato M-Bus e wireless M-Bus		RCB	1/1

6582

Concentratore/Ripetitore radio per la ricezione e la trasmissione dei dati di consumo di contatori radio 868 MHz WIRELESS M-Bus. Massimo 500 strumenti/antenna. Funzione "Multi Hop"

M-Bus Wireless

Rete con funzione "Multi Hop aperto" che permette di estendere la copertura del sistema abbinando altri ripetitori

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 0529	Wireless M-Bus - Multi Hop		RCB	1/1

MODULI ESPANSIONE SISTEMA - CABLATO

5530M2COM

Alimentatore 240 Vac/24 V per l'alimentazione del sistema di contabilizzazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

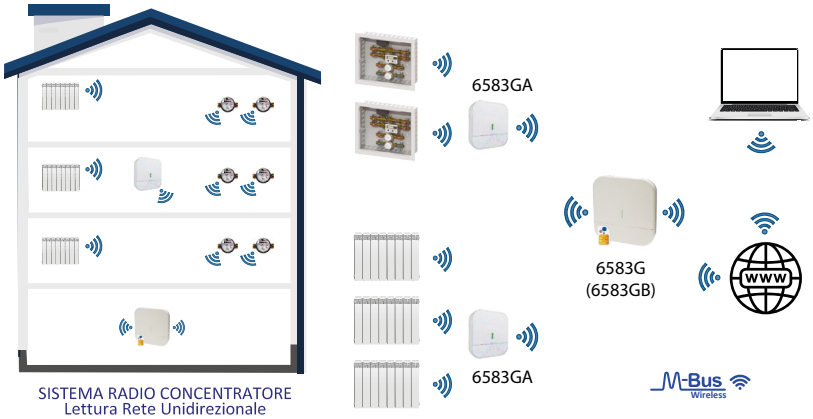
- Tensione d'ingresso: 100 ÷ 240 Vac - 1.8A - 50 ÷ 60 Hz
- Tensione d'uscita: 24V
- Intervallo Tensione d'uscita: 21.6 ... 29V
- Corrente d'uscita: 2.5A
- Consumo elettrico: 60 W
- Consumo energetico a vuoto: < 0.3W
- Protezioni elettroniche: anti cortocircuito SCP, sovraccarico OPP, sovracorrente OVP
- Categoria di sovratensione: III
- Classe isolamento: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: -30 ÷ 70 °C
- Umidità di lavoro: 20-90% senza condensa
- Installazione: su guida DIN (3 moduli)
- Dimensioni (LxHxP): 52.5 x 90 x 58.4 mm (4 moduli DIN)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
555 0338	Output 24 V		R07	1/1

14D CONCENTRATORI RADIO - RETE UNIDIREZIONALE

PER RETI CON TRASMISSIONE RADIO – MASSIMO 500 UNITA

Il sistema con Concentratore e rete unidirezionale è costituito da un concentratore dati e da una rete auto-configurante formata da ripetitori radio. La rete consente di rilevare e trasmettere le letture effettuate dagli strumenti di misura dotati di trasmettitori radio/ wireless, al fine di permettere la memorizzazione e l'invio dei dati mediante connessione al WEB.
Il concentratore e le antenne sono permanentemente installate all'interno dell'edificio, le antenne trasmettono il segnale in modalità unidirezionale, aumentando il raggio di copertura non aumentando la capacità di captazione del sistema, massimo 500 unità.



SISTEMA RADIO CONCENTRATORE
Lettura Rete Unidirezionale

GAMMA DI PRODUZIONE

NEW

6583G

Concentratore con invio giornaliero dati per dispositivi RF secondo standard wireless M-Bus 868 MHz/OMS EN13757, supporta modalità T&C. Modem GPRS integrato, fornito con SIM IoT ed 1 anno di abbonamento al servizio dati, rinnovabile da piattaforma WEB dedicata. Gestione fino a 500 dispositivi wireless M-Bus e diverse periodicità di trasmissione. Alimentazione da rete fissa.

M-Bus Wireless

La SIM utilizzata dal 6583G non è utilizzabile per nessun altro scopo.
6583G NON funziona con nessun' altra SIM

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 240 Vac - 50/60 Hz
- Micro SIM in dotazione (non rimovibile)
- Modem interno

MODALITA' ESPORTAZIONE DATI LETTURE

- Portale WEB che consente:
  - Consultazione dati letture strumenti;
  - Esportazione report di lettura (formato .csv)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1087	200 strumenti - invio settimanale		RCB	1/1
651 1088	500 strumenti - invio settimanale		RCB	1/1
651 1089	200 strumenti - invio giornaliero		RCB	1/1
651 1090	500 strumenti - invio giornaliero		RCB	1/1

NEW

6583GB

Concentratore con invio giornaliero dati per dispositivi RF secondo standard wireless M-Bus 868 MHz/OMS EN13757, supporta modalità T&C. Modem GPRS integrato, fornito con SIM IoT ed 1 anno di abbonamento al servizio dati, rinnovabile da piattaforma WEB dedicata. Gestione fino a 500 dispositivi wireless M-Bus e diverse periodicità di trasmissione. Alimentazione a batteria.

M-Bus Wireless

La SIM utilizzata dal 6583GB non è utilizzabile per nessun altro scopo.
6583GB NON funziona con nessun' altra SIM

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione primaria: batterie 2 x 8,5 Ah ÷ 3.6 V
- Alimentazione secondaria: batteria tampone al litio
- Micro SIM in dotazione (non rimovibile)
- Modem interno

MODALITA' ESPORTAZIONE DATI LETTURE

- Portale WEB che consente:
  - Consultazione dati letture strumenti;
  - Esportazione report di lettura (formato .csv)

Codice	Tipo	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1086	500 strumenti Invio settimanale / mensile		RCB	1/1

NEW

6583GA

Ripetitore radio per la ricezione e la trasmissione dei dati di consumo di contatori radio 868 MHz WIRELESS M-Bus. Funzione ''Single Hop''

Rete con funzione "Single Hop" che permette di estendere il raggio di copertura del segnale senza amentarne il numero di strumenti collegabili.

Codice	Prezzo €	Cat.	Conf.
651 1085		RCB	1/1

PRICE LIST

TIEMME
ORIGINAL ITALIAN TRADEMARK

QUALITÀ PRODOTTI

La sottoscritta TIEMME RACCORDERIE S.p.A.
produttrice di sistemi completi di riscaldamento, distribuzione sanitaria
e gas con sede a Castegnato (BS) Via Cavallera, 6/A
come prescritto dalla legge n° DM 37/08
"Installazione degli impianti"
e legge 10/91

DICHIARA

che tutti i prodotti distribuiti alla clientela
sono progettati e costruiti nel rispetto delle normative tecniche
e secondo i criteri di qualità previsti dalle
norme Internazionali EN ISO 9000.

La qualità dei prodotti TIEMME
è stata riconosciuta con certificazione ISO 9001
che notifica la serietà posseduta dall'Azienda
nello sviluppo, nella produzione e nella commercializzazione
dei suoi articoli.

Il Legale Rappresentante

COPIA FACSIMILE
L'originale del documento e del testo integrale delle norme citate sono disponibili presso l'ufficio legale di TIEMME RACCORDERIE S.p.A. Via Cavallera 6/A - 25045- Castegnato (Bs)

CONDIZIONI DI GARANZIA

I prodotti fabbricati da Tiemme Raccorderie S.p.A. (di seguito denominata: Azienda) sono garantiti per due anni dalla data di spedizione dai propri stabilimenti. La presente garanzia si aggiunge e non pregiudica i diritti dell'acquirente previsti dalla Direttiva Europea 99/44/CE e relativo decreto nazionale di attuazione, salvo in casi ove diversamente specificato.

Sono esclusi dalla presente garanzia, i guasti e gli eventuali danni causati da:

- Trasporto non effettuato a cura dell'Azienda.
- Inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze previste dal produttore e riportate sui manuali, istruzioni e/o cataloghi dei prodotti.
- Inosservanza di norme e/o disposizioni previste da leggi e/o regolamenti vigenti.
- Assenza o difetto di manutenzione periodica, trascuratezza, incapacità d'uso, manomissioni.
- Errata installazione e/o anomalie di qualsiasi genere nell'alimentazione degli impianti idraulici, elettrici, di erogazione del combustibile e/o scarichi.
- Inadeguati trattamenti dell'acqua di alimentazione, trattamenti disincrostanti erroneamente effettuati.
- Corrosione causata dall'aggressività dell'acqua o da condensa.
- Gelo, correnti vaganti, e/o effetti dannosi di scariche atmosferiche.
- Sostituzioni preventive.
- Cause di forza maggiore indipendenti dalla volontà e dal controllo dell'Azienda produttrice.

Gli eventuali difetti nei materiali, o vizi occulti, come pure gli errori, le differenze nelle dimensioni eccedenti le normali tolleranze di fabbricazione impegneranno l'Azienda alla sola sostituzione dei pezzi difettosi.
Eventuali resi di merce non conforme verranno accettati solo con preventiva autorizzazione scritta (autorizzazione al reso) da parte dei Responsabili Commerciali dell'Azienda. In ogni caso la merce resa dovrà pervenire presso gli stabilimenti dell'Azienda in porto franco. Diversamente la merce sarà respinta al mittente.
Ogni eventuale reso di materiale conforme, deve essere preventivamente concordato con la Direzione Commerciale dell'Azienda. I costi di trasporto saranno a carico del cliente.
La copertura assicurativa ha durata di dieci anni dalla data di spedizione dagli stabilimenti dell'Azienda, come previsto dal DPR 24-05-1988 numero 224.
Solo nel caso di messa in opera di prodotti non conformi dell'Azienda e di danni a persone o a cose in volontariamente causati da questi, essa incaricherà la propria Compagnia d'Assicurazione di procedere a norma di polizza. Per aprire il sinistro con la Compagnia d'Assicurazione, l'Azienda deve ricevere denuncia del sinistro entro 10 giorni dall'evento, pena il mancato risarcimento, e tutti i dati dello stesso su apposito questionario con allegati documenti e campioni necessari per la gestione della pratica di risarcimento, entro termine di 30 gg.
Nessun rimborso sarà riconosciuto al Cliente prima che l'Azienda abbia verificato la causa del reclamo e/o del danno.
Nel caso in cui siano necessari o richiesti dei test di laboratorio per la verifica, ricerca, definizione della non conformità di un reso/reclamo/sinistro, ove la stessa non risultasse imputabile a responsabilità dell'Azienda, i costi sostenuti saranno addebitati al richiedente. Gli installatori devono effettuare e documentare le prove sugli impianti secondo le normative internazionali vigenti, in Italia come prescritto dal DM 37/08, e la norma UNI 9182.

CONDIZIONI DI VENDITA

ORDINI
Tutti gli ordini s'intendono assunti a titolo di prenotazione e non impegnano la nostra società alla consegna anche parziale.
Gli ordini, per essere evasi, dovranno avere un importo minimo di € 700 netto merce.

PREZZI
Salvo diverso accordo da approvarsi per iscritto, si applicano i prezzi in vigore al momento della consegna o spedizione.
I prezzi s'intendono per merce resa franco nostro magazzino.

SPEDIZIONI
La merce normalmente viaggia in Porto Assegnato, salvo accordi particolari in contrario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.

PAGAMENTI
Le condizioni di pagamento sono quelle indicate in fattura e sono vincolanti.
Trascorse le scadenze convenute, senza alcun avviso, saranno conteggiati gli interessi di mora calcolati secondo il tasso bancario medio praticato alla data della scadenza.
I bolli tratta o ricevuta saranno a totale carico del Cliente.

RECLAMI
Non si accettano reclami trascorsi 5 giorni lavorativi dalla data di ricevimento della merce. I reclami devono essere effettuati per iscritto e recapitati presso la nostra sede.

RESI
Non si accetta merce di ritorno senza la nostra preventiva autorizzazione.
L'autorizzazione deve essere rilasciata per iscritto e, in ogni caso, la merce è resa in Porto Franco.

SOSPENSIONE DI ORDINI E FORZA MAGGIORE
Qualora da parte dell'acquirente non venissero rispettate, anche solo parzialmente, le condizioni di vendita, la nostra società potrà sospendere le ulteriori consegne.
La nostra società è esonerata dall'esecuzione degli obblighi derivanti dal contratto di vendita in qualunque caso di forza maggiore.

MODIFICHE
La nostra Società si riserva di apportare, senza alcun preavviso, in qualsiasi momento e per qualsiasi ragione qualunque modifica che si rendesse tecnicamente necessaria.
Le immagini contenute nel catalogo sono puramente indicative e non impegnano l'azienda che si riserva, quindi, il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.

FORO COMPETENTE
In caso di controversia è riconosciuta la sola competenza del Tribunale di Brescia.

COMPONENTI E SISTEMI INTEGRATI PER IMPIANTI IDROTERMOSANITARI

COMPONENTI IDRAULICI

CENTRALE TERMICA - CONTABILIZZAZIONE

SISTEMI RADIANTI

RUBINETTERIA

TIEMME ORIGINAL ITALIAN TRADEMARK

TIEMME RACCORDERIE S.p.A.
Via Cavallera, n. 6/A- 25045 Castegnato (BS)- Italy
Tel. +39 030 2142211
info@tiemme.com

customerservice@tiemme.com

www.tiemme.com

Gnutti Group

TIEMME.COM