

EMMETI

Sistemi da installare



2018
ALLEGATI VERSIONE INTEGRALE
CATALOGO LISTINO
TERMIDRAULICA ED ECOENERGIA

IT 01



Light your fire

We light up the fire of efficiency with high-performance heating systems. A range of quality and reliable solutions capable of meeting all the requirements of the heating and plumbing sector.



Be Natural

We have a natural tendency to protect the environment. This is why we support renewable energies with a range of photovoltaic systems and solar panels focusing on maximum energy savings.

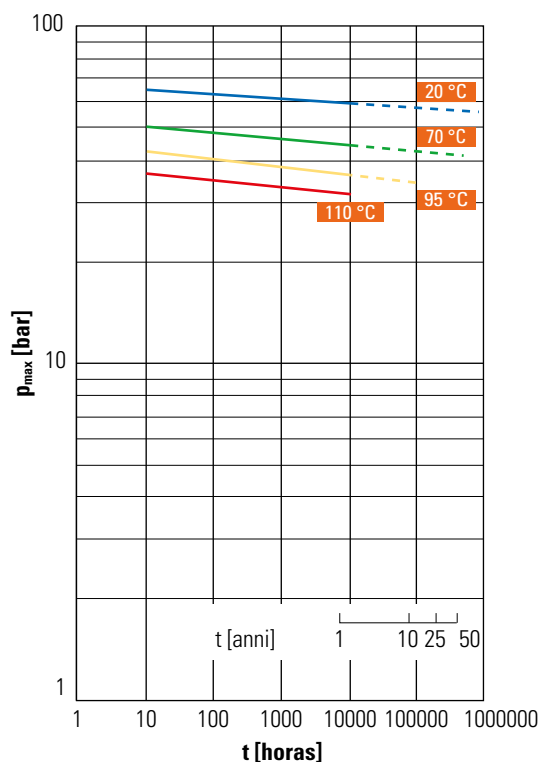
A			
Accessori per bollitori	154	Deumidificatori Emmeti Clima Floor	26
Accessori per collettori Topway	36	Defangatore magnetico	205
Accessori per la contabilizzazione	86	Disareatore in linea	204
Accessori per solare	161	Disareatore per sistemi solari	205
Accumuli inerziali EB per acqua di riscaldamento	133	E	
Accumuli inerziali ETW per acqua tecnica	132	Ecoblu - Aspirapolvere centralizzato	212
Acquablock - Rubinetto sottolavello	116	Elemento di misurazione del volume	93
Alimatic - Alimentatore automatico	202	Elettrovalvole gas	123
Althea S - Caldaia a condensazione	186	Elettrovalvole per acqua e aria	211
Arcobaleno - Collettore solare	156	Emmeti Clima Floor - Sistema a pavimento	26
Attuatore radiofrequenza da barra	76	Emmeti Floor - Sistema a pavimento	13
Attuatore radiofrequenza da incasso	77	Emmeti Plasterboard - Sistema in cartongesso	27
B		Emmeti Ray Module - Sistema in moduli metallici	28
Boguard - Anodo elettronico	141	Emmeti Sun - Sistema fotovoltaico	170
Bollitore ad accumulo doppio HYBV	135	Emmeti Wall - Sistema sotto intonaco	27
Bollitore Comfort V	126	Energy Box - Contabilizzazione	77
Bollitori e serbatoi ad accumulo	125	Energy Box Compact - Contabilizzazione	79
Bollitore Euro HPV per produzione acqua calda	134	Energy Combibox Floor - Contabilizzazione	84
Bollitore Euro V	129	Energy Wall - Armadi per la contabilizzazione	82
Bollitore HE2V	130	Erika - Caldaia a pellet	175
Bollitore per caldaia Nina S	183	F	
Bollitore smaltato Comfort S	128	Filtro a rete	204
Bollitore solare HEVSN	131	Firstbox - Moduli di distribuzione	63
C		Flexorapid - Giunto adattatore per acqua	117
Circolatore Stratos Para 25/1-8	162	Floor Control Unit HE - Gruppo di regolazione	53
Circolatore Wilo Yonos Para RS 25/6	65	Floor Controlbox - Gruppo di regolazione	50
Circolatore Yonos Para RSTG 25/7.5	162	G	
Circolatori per il riscaldamento	203	Gasbox - Valvole a sfera da incasso	119
Circolatori per uso sanitario	203	Gaspex - Raccordi a pressare	7
Classificazione delle condizioni di utilizzo tubo Alpert	23	Gerpex - Raccordi a pressare	7
Classificazione delle condizioni di utilizzo tubo Gerpex	6	Gerpex - Tubo multistrato	6
Cleaneco - Aspirapolvere centralizzato	211	Gruppi di circolazione acqua calda sanitaria	168
Collettore industriale a pavimento	39	Gruppi di ricircolo anticondensa MCCA per caldaia Erika	181
Collettori aperti	208	Gruppo di sicurezza impianto	202
Collettori aperti per Firstbox	66	Gruppi solari di circolazione	161
Componenti centrale termica	204	Gruppo Tee portasonda	86
Contatore volumetrico DN15 e DN20	88	Gruppo Tee portasonda per misuratore DN25	87
Contatori per acqua	210	H	
Contatori volumetrici acqua calda o fredda radio	94	Hydrobox - Cassetta da incasso per acqua	45
Controlgas 3 - rilevatori di fughe di gas	120	K	
Coppia supporto regolabile doppio	37	Kit accessorio alta temperatura per Floor Controlbox	52
Cronotermostato a radiofrequenza	76	Kit portasonde per misuratori	87
Cronotermostato con umidostato	75	Kit scambiatore di calore SPES 192-24P	67
Cronotermostato Touch Screen da incasso	70	Kit solare a circolazione naturale NVSN	160
Cronotermostato Wi-Fi	75	Kit solare deviatrice	155
Curve di regressione tubo Alpert	23	Kit terminale con by-pass per Modular Firstbox	62
Curve di regressione tubo Gerpex e Gerpex RA	6	Kit valvole Progress per collettori Topway	36
Curve di regressione tubo PE-Xa	25	Kit valvole Progress per Firstbox	66
Curve di regressione tubo PE-Xc e PE-MDXc	24	Kit vaso di espansione	38
D		M	
Detentori per ripartitori di calore	90	Metalbox Plus e Metalbox - Cassette per collettori in metallo	42
		Miscelatori termostatici	154



Misuratore di energia compatto a capsula radio	92
Misuratore di energia DN15 e DN20	86
Misuratore di energia EVO DN15 e DN20	86
Misuratore di energia DN25 - DN40 radio	92
Misuratore di energia DN25, DN32 e DN40	87
Misuratore di energia DN50, DN65, DN80 e DN100	88
Mixer - Collettore complanare in acciaio	44
Mixing Unit M3V HE	54
Modular - Collettore in ottone	45
Modular Firstbox imp. Alta-Bassa temp. - Kit Sottocaldaia	57
Modular Firstbox impianti Bassa temperatura - Kit Sottocaldaia	60
Moduli di distribuzione	209
Modulo Compact - Valvole a sfera motorizzate	47
Modulo di produzione acqua calda sanitaria SSHWR 40 N	167
Modulo Plus - Valvole a sfera motorizzate	48
Multiplex - Collettore in ottone con rubinetti	46
N	
Nina S - Caldaia a condensazione	182
P	
Pannello isolante Classic Floor	17
Pannello isolante Dry Alu Floor	21
Pannello isolante Plan Floor	18
Pannello isolante Roll Floor	19
Pannello isolante Standard Combi Floor	15
Pannello isolante Standard Floor	13
Pannello isolante Step Combi Floor	18
Pannello isolante Thin Floor	20
Perdite di carico dei serpentine	142
Pompa dosatrice volumetrica	183
Prolunga caldaia Nina S	182
Puffer serbatoio di accumulo	136
R	
Regolatore Climatico Emmeti	72
Regolatore di portata / flussimetro	163
Regolatore PCOC e PCOE	74
Regolatori differenziali di temperatura EMCS - ELCS	167
Resistenze elettriche per bollitori - Compatibilità	140
Riduttori di pressione Eco +	200
Riduttori di pressione Emmeti	200
Riduttori di pressione Top	201
Ripartitori di calore	89
Rubinetti a sfera da incasso	115
Rubinetti a sfera per gas	118
S	
Scambiatori a piastre saldobrasati	209
Scambio termico dei serpentine	148
Scatola elettrica con termostato di sicurezza	41
Scatola per valvola con collettore primo ingresso	117
Sensor/Sensor R - Teste di regolazione termostatica	107
Serbatoi di accumulo vetrificati	125
Serbatoi per caldaia a pellet Erika	176
Serpentine riscaldanti per bollitori	141

Sicura - Valvola di sicurezza	202
Sistema elettronico per teste elettrotermiche	40
Smarty - Cronotermostato e Termostato	70
Stazioni solari	161
T	
Talita TNC - Caldaia a condensazione	190
Talita TNC - Installazione in cascata	194
Tank in Tank bollitore combinato	138
Tecno Varia - Valvole di sfiato	201
Tenute a stringere	107
Termec - Termostato ambiente	71
Terminale con valvola di sfiato manuale	38
Termoregolazione Climatica	73
Termostato Touch Screen da incasso	71
Teste elettrotermiche Control T	39
TM3-R Mixing Unit - Gruppo di regolazione	55
Topsan - Collettore sanitario	46
Topway - Collettore a barra singola	32
Topway - Collettore a barre con misuratori	29
Topway - Collettore a barre senza detentori	31
Topway Compact - Gruppo di regolazione	39
Topway S - Collettore a barre in acciaio con misuratori	31
Tubi flessibili per solare	169
U	
Umidostato da incasso	75
V	
Valvola deviatrice termostatica	155
Valvola di bilanciamento	206
Valvola di scarico termico STS 20 per caldaia Erika	181
Valvola di sicurezza Sicura HT per sistema solare	169
Valvola intercettazione combustibile	124
Valvola miscelatrice a tre vie	207
Valvola miscelatrice termostatica anticondensa per Erika	187
Valvola Progress per solare	169
Valvola sottointonaco	12
Valvole a sfera Export	114
Valvole a sfera Futurgas	110
Valvole a sfera Futurgas con serratura a chiave	113
Valvole a sfera Pesante	112
Valvole a sfera Progress	108
Valvole a sfera Top	115
Valvole ad H	106
Valvole di ritegno Eura	116
Valvole di sfiato per solare alta temperatura	169
Valvole e detentori Full regolazione manuale	95
Valvole e detentori Full termostatiche	97
Valvole e detentori Full termostattizzabili	96
Valvole e detentori Poker manuali e termostattizzabili	103
Valvole e detentori Poker termostatiche	104
Valvole termostatiche per ripartitori di calore	89
Varia - Valvole di sfiato	201
Varianti idrauliche centraline solari	164

Curve di regressione Tubo Gerpex - Gerpex RA (Ø 16 x 2)



Esempio di lettura curve di regressione

La pressione massima (p_{max}) per una durata di 50 anni ad una determinata temperatura si individua intersecando la retta (verticale) relativa a 50 anni con la retta (colorata) relativa a tale temperatura.

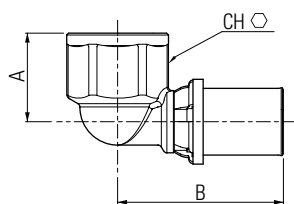
Nota la pressione d'esercizio prevista (Pes), il coefficiente di sicurezza sarà pari a $ks = p_{max}/Pes$

Classificazione delle condizioni di utilizzo (UNI ISO 21003)

Classe applicativa	Temperatura di progetto T_D	Durata a T_D (anni)	T_{max} (°C)	Durata a T_{max} (anni)	$T_{malfunzionamento}$ (°C)	Durata a $T_{malfunzionamento}$	Campo di impiego
1	60	49	80	1	95	100	Acqua calda (60 °C)
2	70	49	80	1	95	100	Acqua calda (70 °C)
4	20 + 40 + 60	2,5 20 25	70	2,5	100	100	Riscaldamento a pavimento e radiatori a bassa temperatura
5	20 + 60 + 80	14 25 10	90	1	100	100	Radiatori ad alta temperatura

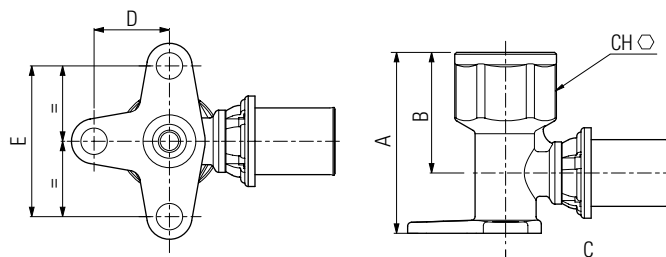


Gomito attacco femmina



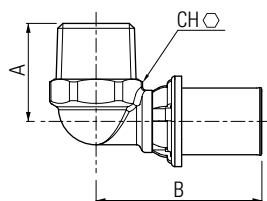
Misura	Profilo	A mm	B mm	CH mm
16 x 1/2"	B(KSP1)	23,5	44	24
18 x 1/2"	B(KSP1)	19,5	44,5	24
20 x 1/2"	B(KSP1)	23,5	44	24
20 x 3/4"	B(KSP1)	28	48	30
26 x 3/4"	B(KSP1)	28	48	30
32 x 1"	B(KSP1)	33	53	38

Gomito femmina con flangia



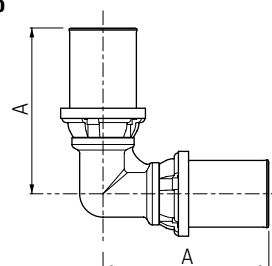
Misura	Profilo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	CH mm
16 x 1/2"	B(KSP1)	48	32	44	20	40	24
16 x 1/2"	B(KSP1)	68	52	44	20	40	24
18 x 1/2"	B(KSP1)	52,5	36,5	43	20	24	24
20 x 1/2"	B(KSP1)	68	52	44	20	40	24
20 x 1/2"	B(KSP1)	48	32	44	20	40	24
20 x 3/4"	B(KSP1)	56	37	48	20	40	30
26 x 3/4"	B(KSP1)	56	37	48	20	40	30

Gomito attacco maschio



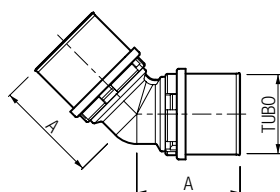
Misura	Profilo	A mm	B mm	CH mm
16 x 1/2"	B(KSP1)	26	44	22
18 x 1/2"	B(KSP1)	26	42,5	22
20 x 1/2"	B(KSP1)	26	44	22
20 x 3/4"	B(KSP1)	31,5	48	27
26 x 3/4"	B(KSP1)	31,5	48	27
32 x 1"	B(KSP1)	38	53	34
40 x 1 1/4"	TH(KSP11)	44	69,5	46
50 x 1 1/2"	TH(KSP11)	49	75,5	52
63 x 2"	TH(KSP11)	61	81	65

Gomito intermedio



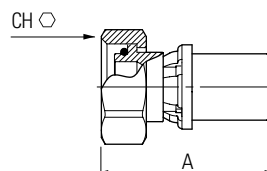
Misura	Profilo	A mm
16 x 16	B(KSP1)	44
18 x 18	B(KSP1)	43,5
20 x 20	B(KSP1)	44
26 x 26	B(KSP1)	48
32 x 32	B(KSP1)	53
40 x 40	TH(KSP11)	66
50 x 50	TH(KSP11)	74,5
63 x 63	TH(KSP11)	82
75 x 75	TH(KSP11)	100,5

Gomito intermedio 45°



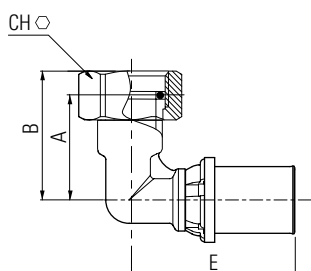
Misura	Profilo	A mm
40 x 40	TH (KSP11)	54
50 x 30	TH (KSP11)	59,5
63 x 63	TH (KSP11)	63
75 x 75	TH (KSP11)	75,5

Diritto con dado girevole femmina, tenuta o-ring



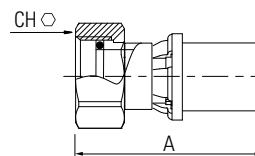
Misura	Profilo	A mm	CH mm
16-24 x 19	B(KSP1)	45,5	27
20-24 x 19	B(KSP1)	45,5	27
16-3/4" Eurocono	B(KSP1)	45,5	30
20-3/4" Eurocono	B(KSP1)	45,5	30

Gomito con dado girevole femmina tenuta piana



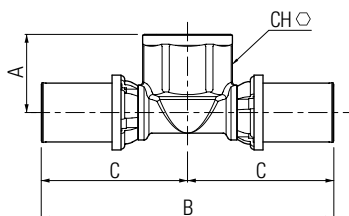
Misura	Profilo	A mm	B mm	C mm	CH mm
16 x 1/2"	B(KSP1)	26	32,8	44	25
20 x 3/4"	B(KSP1)	28	34,5	47	30

Diritto con dado girevole femmina tenuta piana



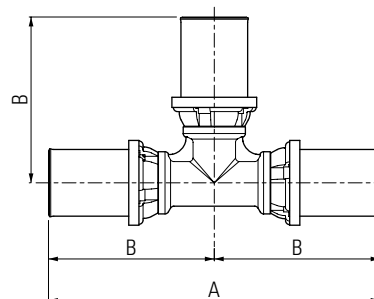
Misura	Profilo	A mm	CH mm
16 x 3/8"	B(KSP1)	41	19
16 x 1/2"	B(KSP1)	41	25
16 x 3/4"	B(KSP1)	42	30
20 x 1/2"	B(KSP1)	41	25
20 x 3/4"	B(KSP1)	42	30
26 x 3/4"	B(KSP1)	45	30
26 x 1"	B(KSP1)	42	37
32 x 1"	B(KSP1)	46	37
32 x 1" 1/4	B(KSP1)	59,5	46
40 x 1" 1/2	TH(KSP11)	70	52
50 x 2"	TH(KSP11)	78	64
63 x 2" 1/2	TH(KSP11)	91	80

TEE intermedio con derivazione femmina



Misura	Profilo	A mm	B mm	C mm	CH mm
16 x 1/2" x 16	B (KSP1)	23,5	88	44	24
16 x 3/4" x 16	B (KSP1)	28	96	48	30
18 x 3/4" x 18	B (KSP1)	25	93	46,5	-
20 x 1/2" x 20	B (KSP1)	23,5	88	44	24
20 x 3/4" x 20	B (KSP1)	28	96	48	30
26 x 1/2" x 20	B (KSP1)	21,5	93	48	24
26 x 1/2" x 26	B (KSP1)	21,5	96	48	24
26 x 3/4" x 26	B (KSP1)	28	96	48	30
32 x 3/4" x 32	B (KSP1)	33	106	53	38
32 x 1" x 32	B (KSP1)	33	106	53	38
40 x 3/4" x 40	TH (KSP11)	35,5	130	65	38
40 x 1" x 40	TH (KSP11)	39	130	65	38
40 x 1" 1/4 x 40	TH (KSP11)	48,5	140	71,5	47
50 x 3/4" x 50	TH (KSP11)	40	133	66,5	38
50 x 1" x 50	TH (KSP11)	41	133	66,5	38
50 x 1" 1/4 x 50	TH (KSP11)	48,5	143	71,5	47
63 x 1" x 63	TH (KSP11)	46,5	143	71,5	47
63 x 1" 1/4 x 63	TH (KSP11)	48,5	143	71,5	47
75 x 1" x 75	TH (KSP11)	56	201	100,5	-

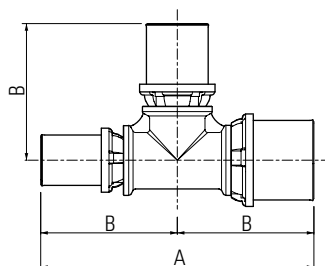
TEE intermedio



Misura	Profilo	A mm	B mm
16 x 16 x 16	B(KSP1)	88	44
18 x 18 x 18	B(KSP1)	85	42,5
20 x 20 x 20	B(KSP1)	88	44
26 x 26 x 26	B(KSP1)	96	48
32 x 32 x 32	B(KSP1)	106	53
40 x 40 x 40	TH(KSP11)	132	66
50 x 50 x 50	TH(KSP11)	149	74,5
63 x 63 x 63	TH(KSP11)	164	82
75 x 75 x 75	TH(KSP11)	201	100,5

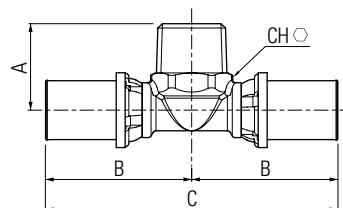


TEE intermedio ridotto



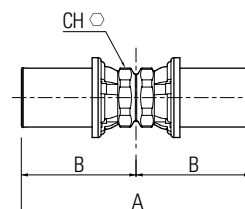
Misura	Profilo	A mm	B mm
16 x 18 x 16	B (KSP1)	93	46,5
16 x 20 x 16	B (KSP1)	88	44
18 x 26 x 18	B (KSP1)	52,5	105
20 x 16 x 16	B (KSP1)	88	44
20 x 16 x 20	B (KSP1)	88	44
20 x 20 x 16	B (KSP1)	88	44
20 x 26 x 20	B (KSP1)	96	48
20 x 32 x 20	B (KSP1)	106	53
26 x 16 x 20	B (KSP1)	96	48
26 x 16 x 26	B (KSP1)	96	48
26 x 20 x 16	B (KSP1)	96	48
26 x 20 x 20	B (KSP1)	96	48
26 x 20 x 26	B (KSP1)	96	48
26 x 26 x 16	B (KSP1)	96	48
26 x 26 x 20	B (KSP1)	96	48
26 x 32 x 26	B (KSP1)	106	53
32 x 16 x 32	B (KSP1)	106	53
32 x 20 x 20	B (KSP1)	106	53
32 x 20 x 26	B (KSP1)	106	53
32 x 20 x 32	B (KSP1)	106	53
32 x 26 x 20	B (KSP1)	106	53
32 x 26 x 26	B (KSP1)	106	53
32 x 26 x 32	B (KSP1)	106	53
32 x 32 x 16	B (KSP1)	106	53
32 x 32 x 20	B (KSP1)	106	53
32 x 32 x 26	B (KSP1)	106	53
40 x 26 x 32	TH (KSP11) ^{(1)/(2)}	124,5	57,5
40 x 26 x 40	TH (KSP11) ⁽¹⁾	132	57,5
40 x 32 x 32	TH (KSP11) ⁽²⁾	124,5	58,5
40 x 32 x 40	TH (KSP11) ⁽¹⁾	132	66
40 x 40 x 32	TH (KSP11) ⁽²⁾	124,5	66
50 x 26 x 50	TH (KSP11) ⁽¹⁾	149	64
50 x 32 x 50	TH (KSP11) ⁽¹⁾	149	63,5
50 x 40 x 40	TH (KSP11)	149	74,5
50 x 40 x 50	TH (KSP11)	149	72,5
50 x 50 x 32	TH (KSP11) ⁽²⁾	139,5	74,5
50 x 50 x 40	TH (KSP11)	149	74
63 x 50 x 63	TH (KSP11)	164	82
75 x 40 x 75	TH (KSP11)	201	91
75 x 50 x 75	TH (KSP11)	201	91

TEE intermedio con derivazione maschio



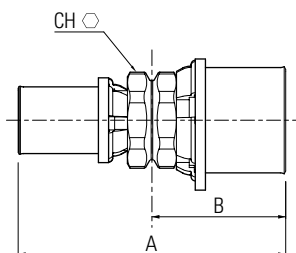
Misura	Profilo	A mm	B mm	C mm	CH mm
16x1/2"x16	B(KSP1)	26	44	88	22
20x1/2"x20	B(KSP1)	26	44	88	44
20x3/4"x20	B(KSP1)	31,5	48	96	27
26x3/4"x26	B(KSP1)	31,5	48	96	27

Dritto intermedio



Misura	Profilo	A mm	B mm	CH mm
14 x 14	B(KSP1)	67	33,5	15
16 x 16	B(KSP1)	73	34,5	16
18 x 18	B(KSP1)	67	33,5	-
20 x 20	B(KSP1)	73	34,5	20
26 x 26	B(KSP1)	71	35,5	23
32 x 32	B(KSP1)	74	37	29
40 x 40	TH(KSP11)	95	47,5	40
50 x 50	TH(KSP11)	101	50,5	48
63 x 63	TH(KSP11)	103	51,5	60
75 x 75	TH(KSP11)	116	58	78

Diritto intermedio ridotto

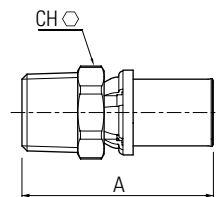


Misura	Profilo	A mm	B mm	CH mm
20 x 16	B (KSP1)	73	34,5	20
26 x 16	B (KSP1)	71	35,5	23
26 x 20	B (KSP1)	71	35,5	23
32 x 16	B (KSP1)	73	36,5	29
32 x 20	B (KSP1)	73	36,5	29
32 x 26	B (KSP1)	73	36,5	29
40 x 26	TH (KSP11) ⁽¹⁾	86,5	47,5	40
40 x 32	TH (KSP11) ⁽²⁾	86	43	40
50 x 32	TH (KSP11) ⁽²⁾	91,5	50,5	48
50 x 40	TH (KSP11)	99	49,5	48
63 x 40	TH (KSP11)	101	50,5	60
63 x 50	TH (KSP11)	103	51,5	60
75 x 40	TH (KSP11)	105,5	58	78
75 x 50	TH (KSP11)	108	58	78
75 x 63	TH (KSP11)	107,8	58	70

⁽¹⁾ Profilo derivazione 26x3: B (KSP1)

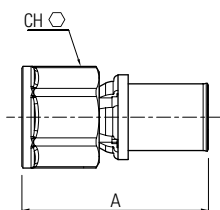
⁽²⁾ Profilo derivazione 32x3: B (KSP1)

Diritto maschio



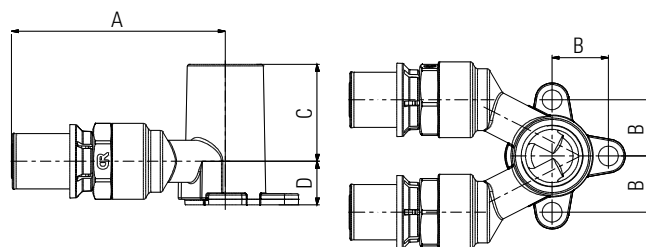
Misura	Profilo	A mm	CH mm
14 x 1/2"	B(KSP1)	53,5	22
16 x 1/2"	B(KSP1)	50,8	22
18 x 1/2"	B(KSP1)	53,5	22
20 x 1/2"	B(KSP1)	50,8	22
20 x 3/4"	B(KSP1)	54,5	27
26 x 3/4"	B(KSP1)	54,5	27
26 x 1"	B(KSP1)	59,5	34
32 x 1"	B(KSP1)	60,5	34
32 x 1 1/4"	B(KSP1)	66,5	46
40 x 1"	TH(KSP11)	71,5	46
40 x 1 1/4"	TH(KSP11)	74	46
50 x 1 1/2"	TH(KSP11)	77	52
63 x 2"	TH(KSP11)	82,2	65
75 x 2 1/2"	TH(KSP11)	95,7	78

Diritto femmina



Misura	Profilo	A mm	CH mm
16 x 1/2"	B(KSP1)	49,5	24
18 x 1/2"	B(KSP1)	47,5	24
20 x 1/2"	B(KSP1)	49,5	24
20 x 3/4"	B(KSP1)	52	30
26 x 3/4"	B(KSP1)	52	30
26 x 1"	B(KSP1)	56	38
32 x 1"	B(KSP1)	57	38

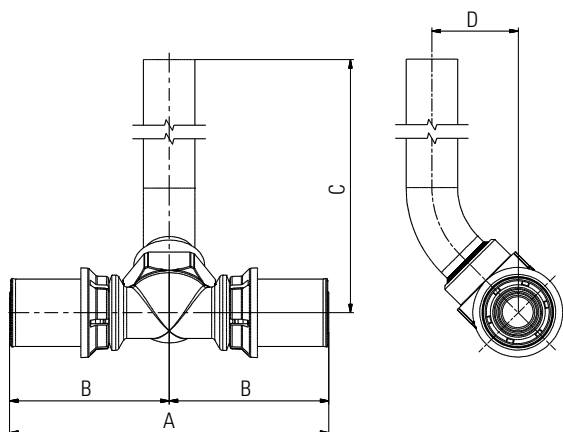
Gomito doppio femmina con flangia



Misura	Profilo	A mm	B mm	C mm	D mm
16 x 1/2"	B(KSP1)	76	20	34,5	15,5
20 x 1/2"	B(KSP1)	76	20	34,5	15,5



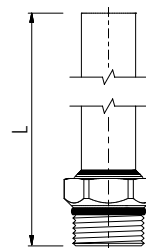
Tee con tubo rame cromato



Misura	Profilo	A mm	B mm	C mm	D mm
16 x Ø15 x 16	B(KSP1)	93	46,5	290	25

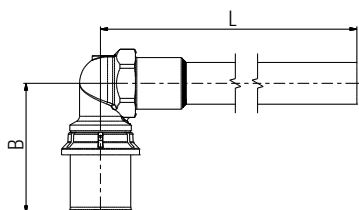
Interasse Tee 25 mm, lunghezza tubo cromato 290 mm.

Tubo di rame cromato



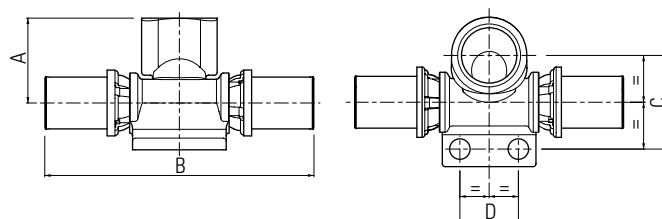
Misura	L mm
Ø15 x 1/2"	175

Raccordo a gomito con tubo rame cromato



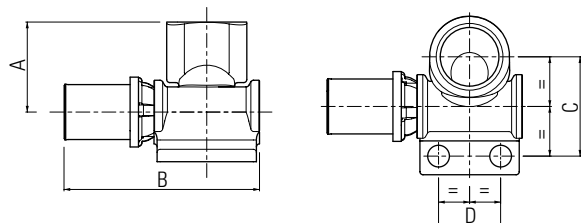
Attacco	Profilo	L mm	B mm
16 x Ø15	B(KSP1)	165,5	46,5

TEE femmina disassato



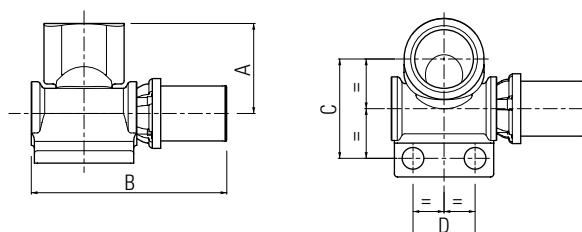
Attacco	Profilo	A mm	B mm	C mm	D mm
16 x 1/2" x 16	B(KSP1)	29	92	32	20
20 x 1/2" x 20	B(KSP1)	29	92	32	20

Terminale destro



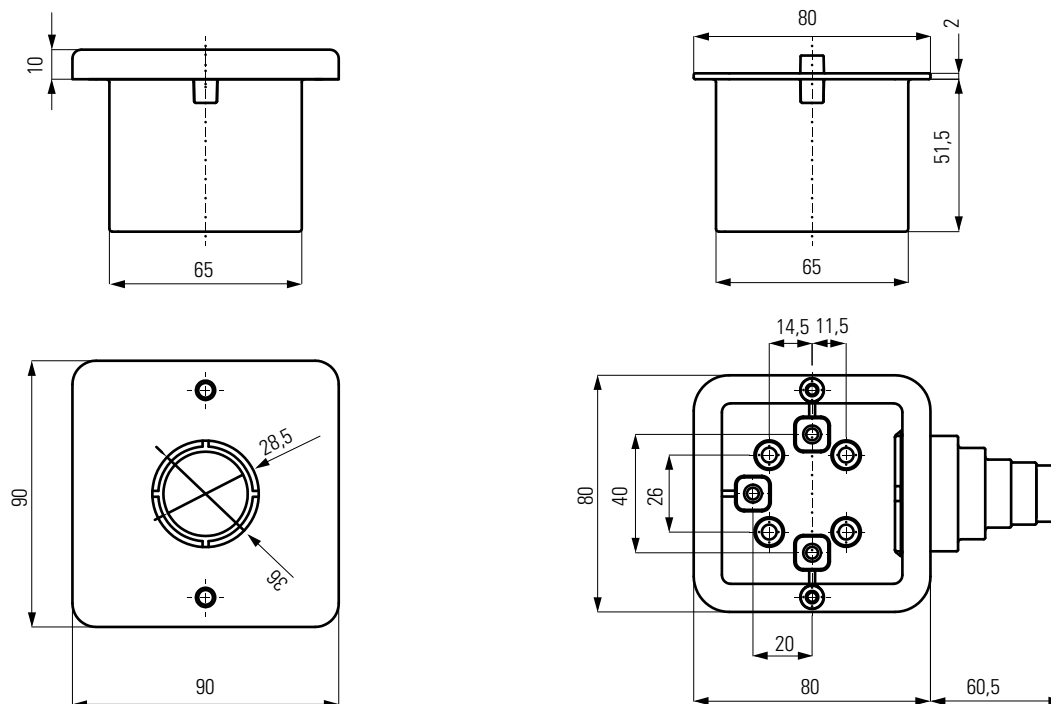
Attacco	Profilo	A mm	B mm	C mm	D mm
16 x 1/2"	B(KSP1)	29	63	32	20
18 x 1/2"	B(KSP1)	30	63	32	20
20 x 1/2"	B(KSP1)	29	63	32	20

Terminale sinistro



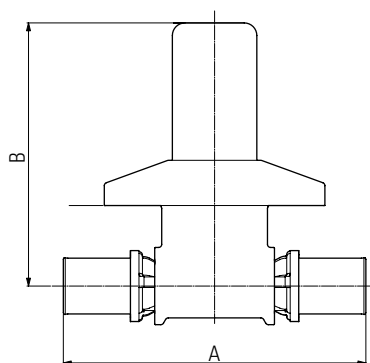
Attacco	Profilo	A mm	B mm	C mm	D mm
16 x 1/2"	B(KSP1)	29	63	32	20
18 x 1/2"	B(KSP1)	30	63	32	20
20 x 1/2"	B(KSP1)	29	63	32	20

Scatola gomito flangiato



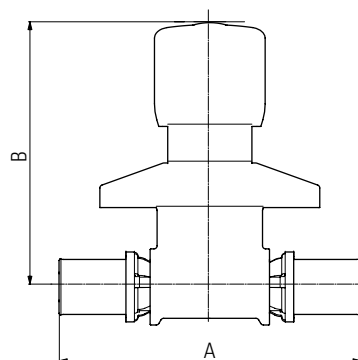
Valvola sottointonaco

Valvola sottointonaco con canotto cieco



Attacco	Profilo	A mm	B mm
16 x 3/4"	B(KSP1)	96	83,5
18 x 3/4"	B(KSP1)	96	83,5
20 x 3/4"	B(KSP1)	96	83,5
26 x 3/4"	B(KSP1)	96	83,5

Valvola sottointonaco con volantino e rosone



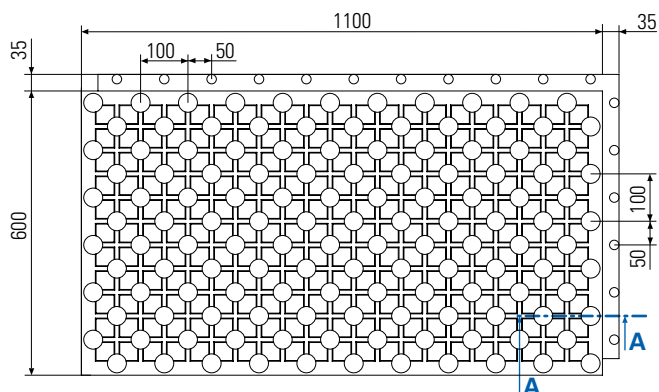
Attacco	Profilo	A mm	B mm
16 x 3/4"	B(KSP1)	96	83,5
18 x 3/4"	B(KSP1)	96	108
20 x 3/4"	B(KSP1)	96	108
26 x 3/4"	B(KSP1)	96	108



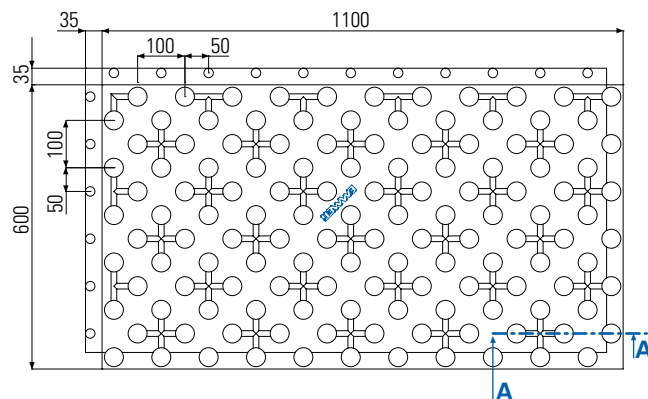
Standard Floor

Pannello isolante

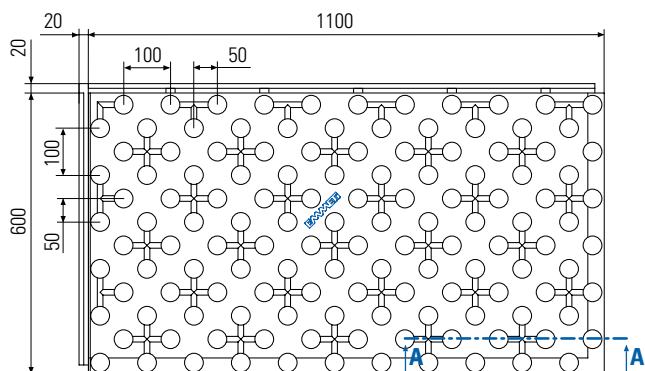
Modello H = 10



Modelli H = 20/30

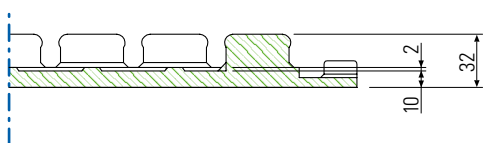


Modello H = 40/50/60



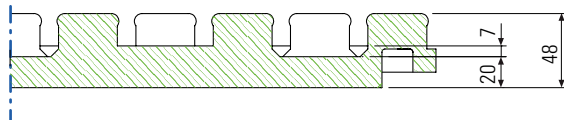
Pannello 1100 x 600 H 10

Sezione A-A



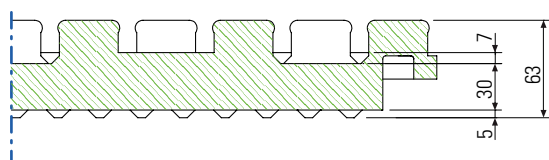
Pannello 1100 x 600 H 20

Sezione A-A



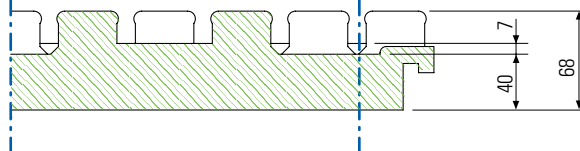
Pannello 1100 x 600 H 30

Sezione A-A



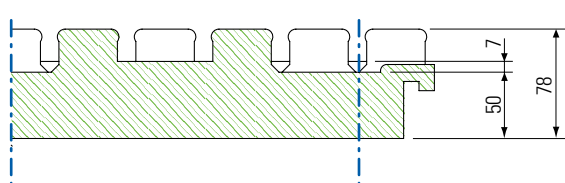
Pannello 1100 x 600 H 40

Sezione A-A



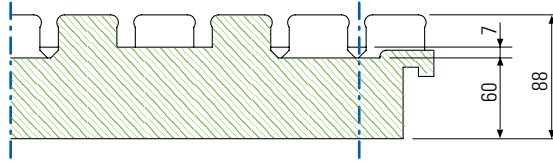
Pannello 1100 x 600 H 50

Sezione A-A



Pannello 1100 x 600 H 60

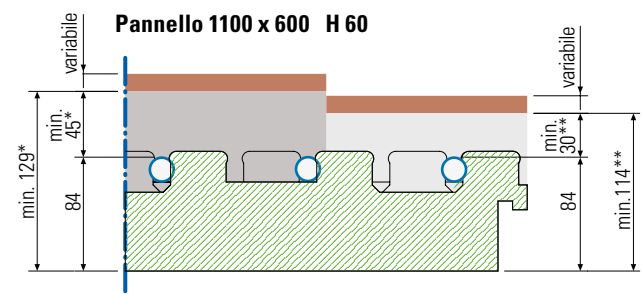
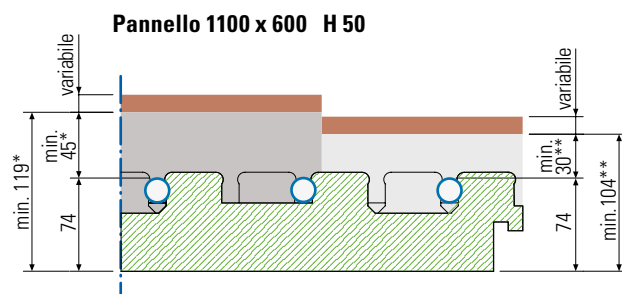
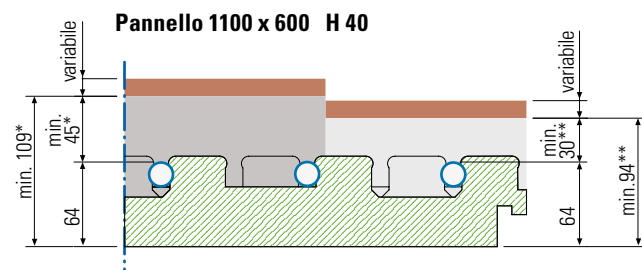
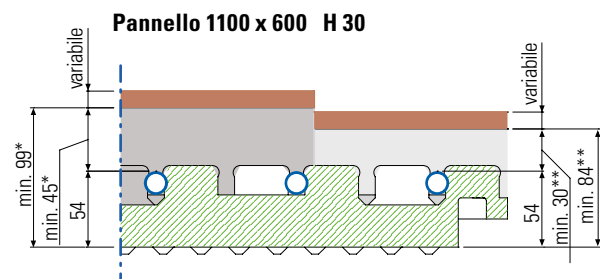
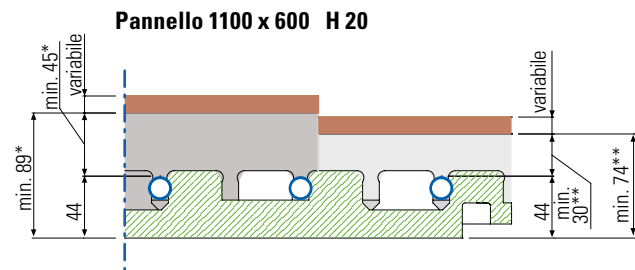
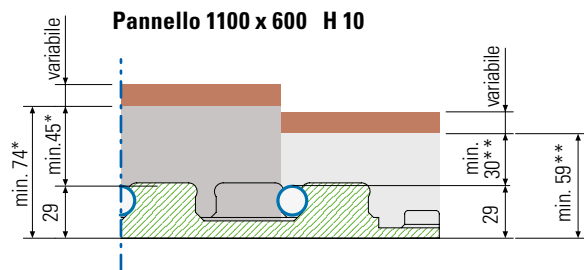
Sezione A-A



Emmeti Floor - Sistema a pavimento

Standard Floor

Pannello isolante



- * Massetto cementizio tradizionale
 ** Massetto autolivellante
Nota I massetti non vengono forniti da Emmeti

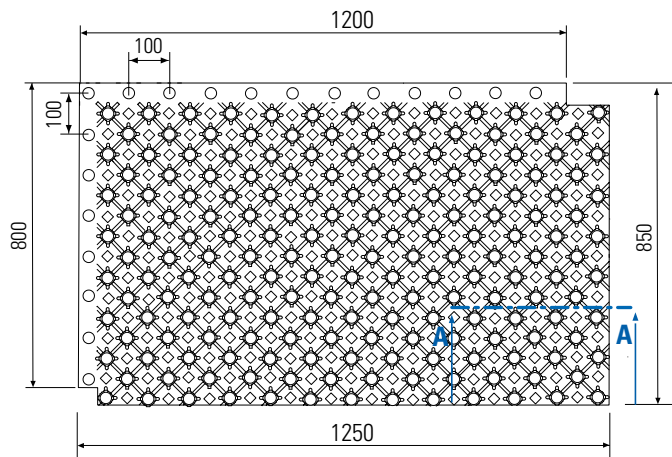
Ingombri minimi del sistema per edifici civili (mm)



Standard Combi Floor

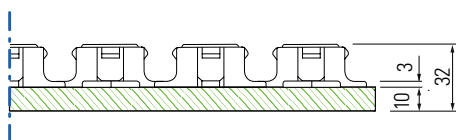
Pannello isolante

Modelli H = 10/20/30



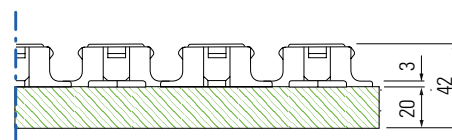
Pannello 1200 x 800 H 10

Sezione A-A



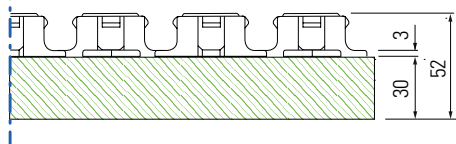
Pannello 1200 x 800 H 20

Sezione A-A

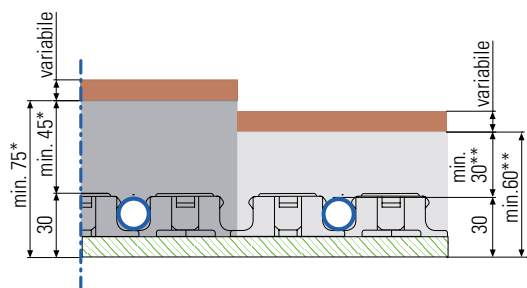


Pannello 1200 x 800 H 30

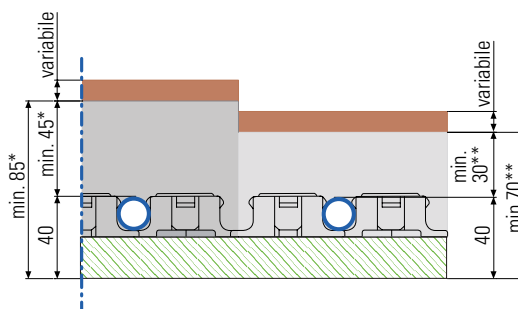
Sezione A-A



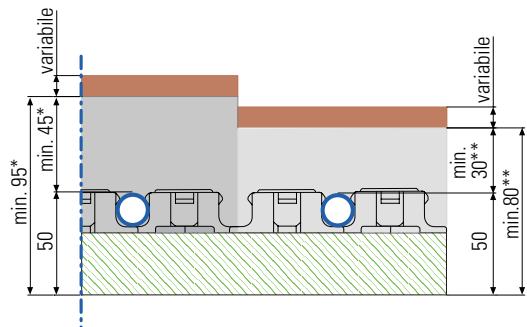
Pannello 1200 x 800 H 10



Pannello 1200 x 800 H 20



Pannello 1200 x 800 H 30



Ingombri minimi del sistema per edifici civili (mm)

* Massetto cementizio tradizionale

** Massetto autolivellante

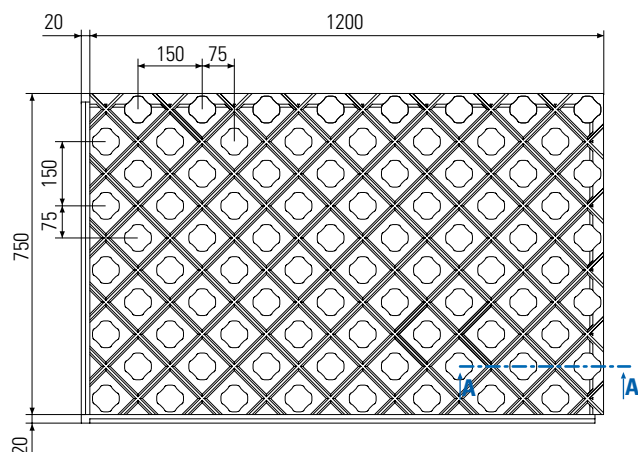
Nota I massetti non vengono forniti da Emmeti



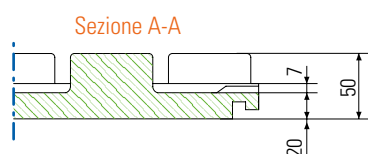
Classic Floor

Pannello isolante

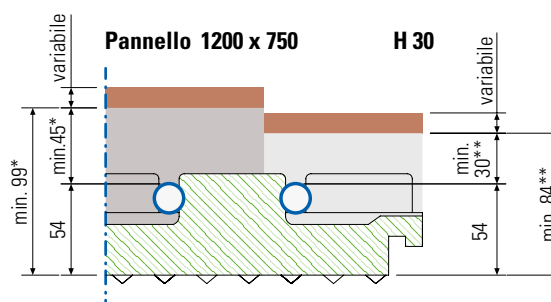
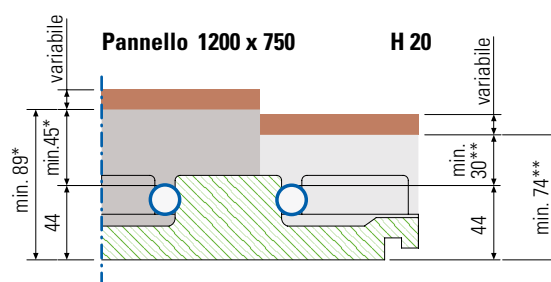
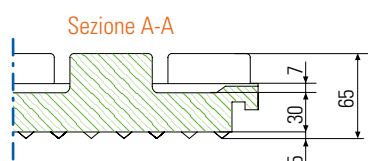
Modelli H = 20/30



Pannello 1200 x 750 H 20



Pannello 1200 x 750 H 30



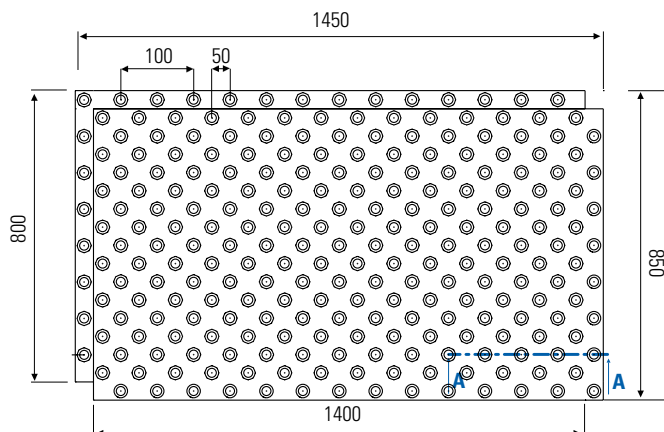
- * Massetto cementizio tradizionale
 - ** Massetto autolivellante
- Nota** I massetti non vengono forniti da Emmeti

Ingombri minimi del sistema per edifici civili (mm)

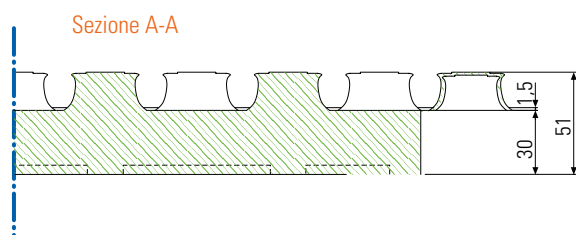
Emmeti Floor - Sistema a pavimento

Step Combi Floor - Step Combi Floor con grafite

Pannello fono-isolante



Pannello 1400 x 800 H 30



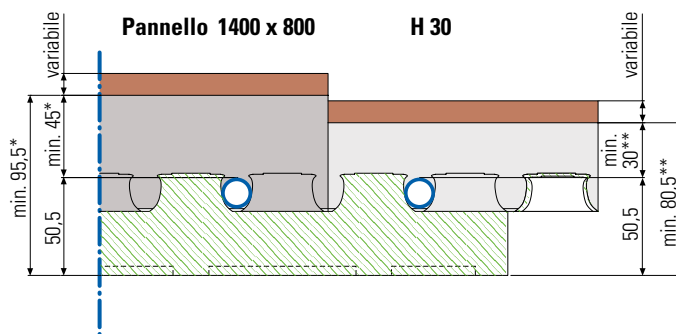
Modello H = 30

* Massetto cementizio tradizionale

** Massetto autolivellante

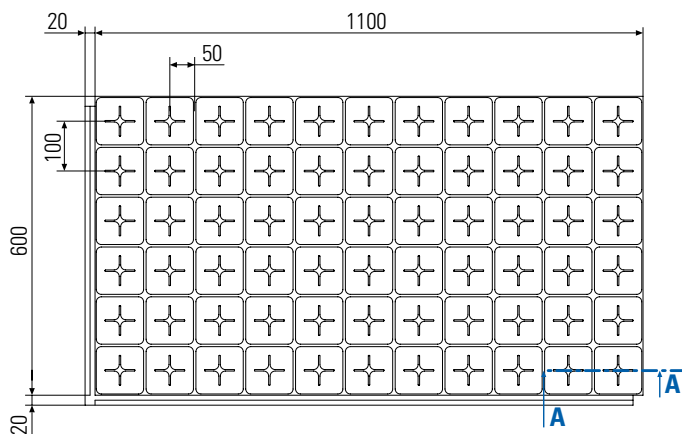
Nota I massetti non vengono forniti da Emmeti

Ingombri minimi del sistema per edifici civili (mm)

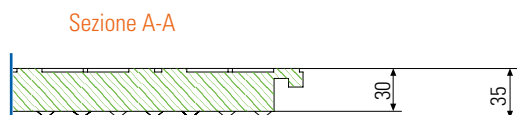


Plan Floor

Pannello isolante



Pannello 1100 x 600 H 30



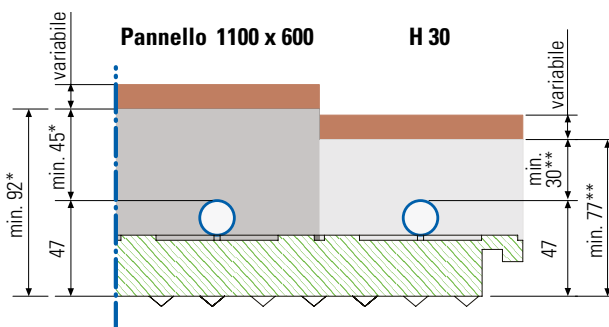
Modello H = 30

* Massetto cementizio tradizionale

** Massetto autolivellante

Nota I massetti non vengono forniti da Emmeti

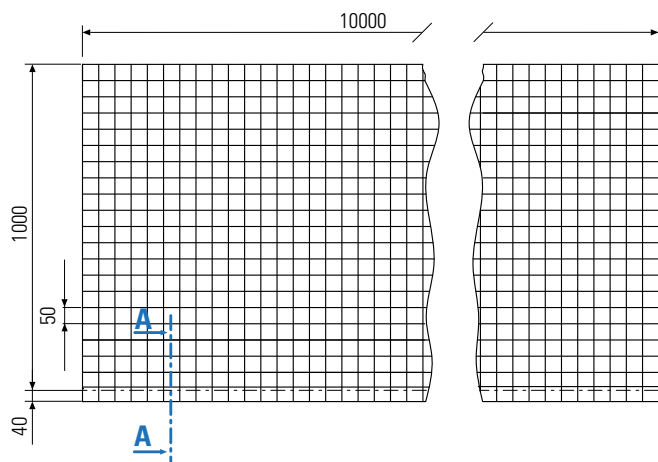
Ingombri minimi del sistema per edifici civili (mm)





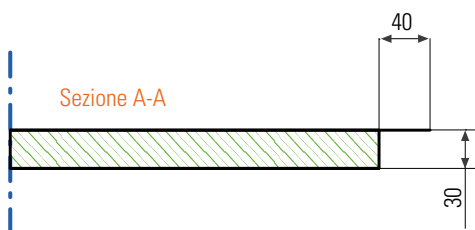
Roll Floor

Pannello Isolante

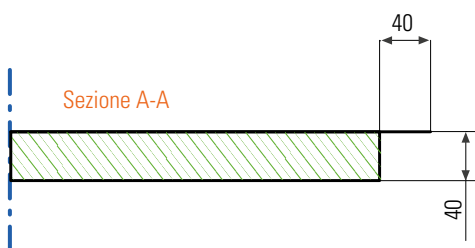


Modello H 30/40/50

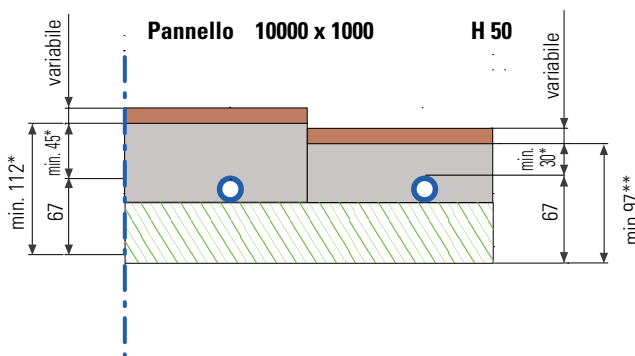
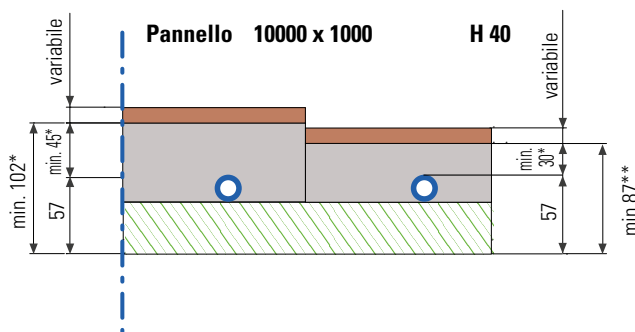
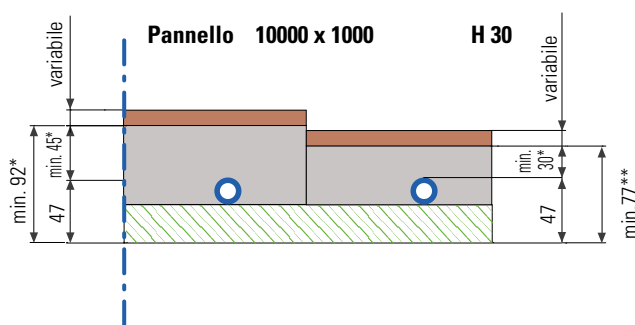
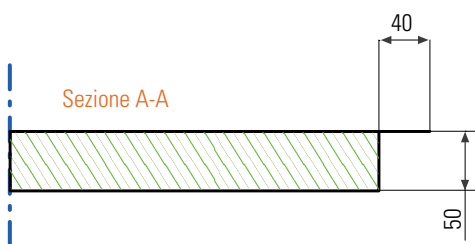
Pannello 10000 x 1000 H 30



Pannello 10000 x 1000 H 40



Pannello 10000 x 1000 H 50



* Massetto cementizio tradizionale

** Massetto autolivellante

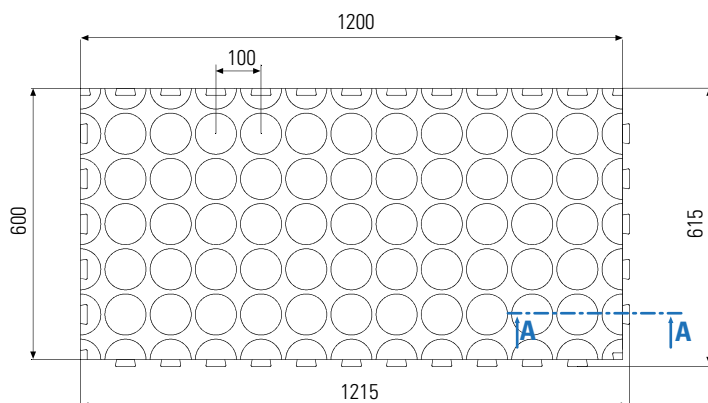
Nota I massetti non vengono forniti da Emmeti

Ingombri minimi del sistema per edifici civili (mm)

Emmeti Floor - Sistema a pavimento

Thin Floor

Pannello Isolante

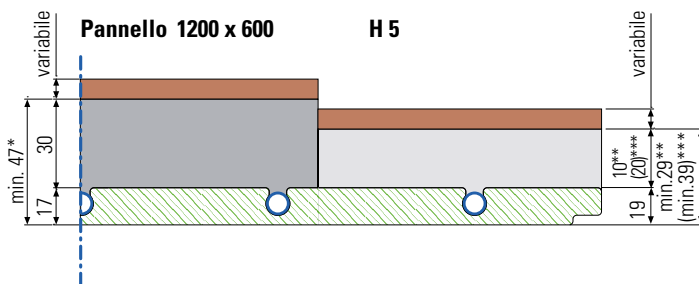
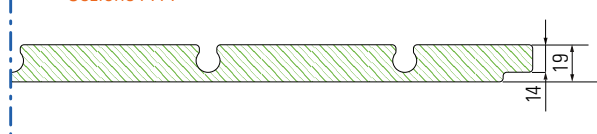


Modello H = 5

Pannello 1200 x 600

H 5

Sezione A-A



- * Massetto autolivellante
- ** Massetto fluido a basso spessore
Knauf Autolivellina NE 499
- *** Massetto fluido a basso spessore
Knauf Autolivellina NE 425

Lo spessore effettivo del massetto e la modalità di realizzazione dello stesso sono da definire con il produttore / fornitore dello stesso secondo le sue specifiche, in funzione delle condizioni di installazione (dimensione e tipologia superficie di posa, tipologia solaio, ecc.) e del tipo di massetto scelto.

Nota I massetti **non** vengono forniti da Emmeti

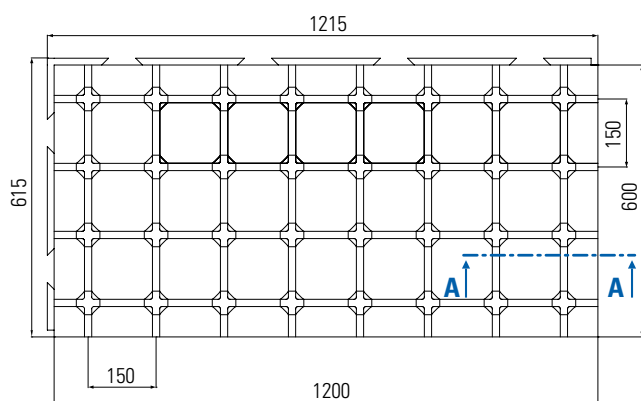
Ingombri minimi del sistema per edifici civili (mm)



Dry Alu Floor

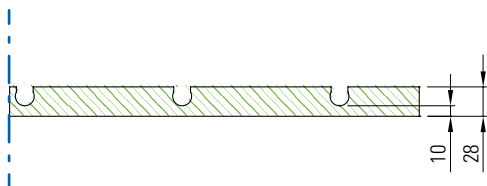
Pannello isolante

Dimensioni (mm) pannello H10

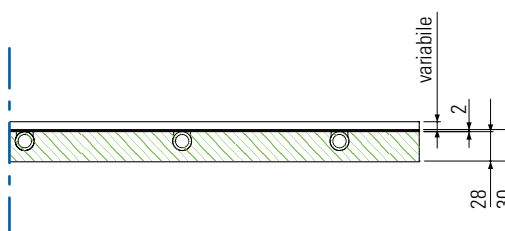


Pannello 1200 x 600 H 10

Sezione A-A



Pannello 1200 x 600 H 10



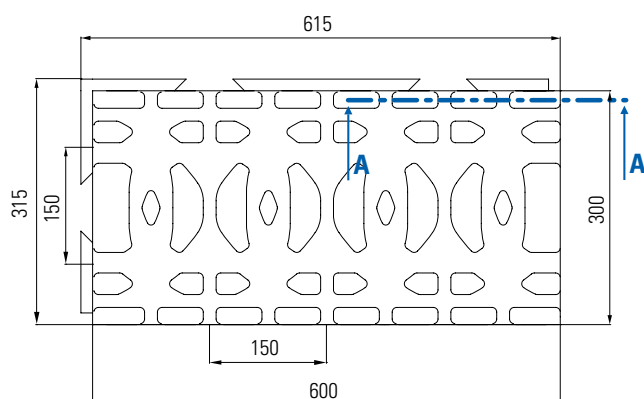
Ingombri minimi del sistema per edifici civili,
con doppio strato di lamiera zincata per ripartizione carico (mm)

Emmeti Floor - Sistema a pavimento

Dry Alu Floor

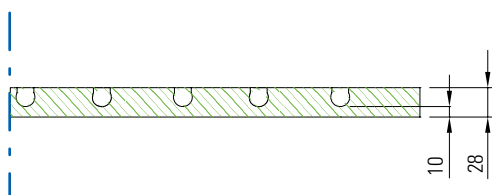
Pannello isolante di testa

Dimensioni (mm) pannello H10



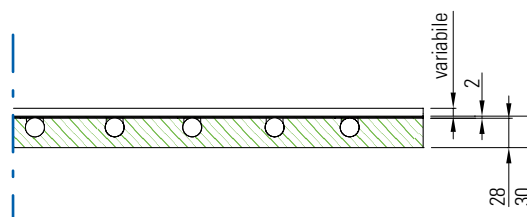
Pannello 600 x 300 H 10

Sezione A-A



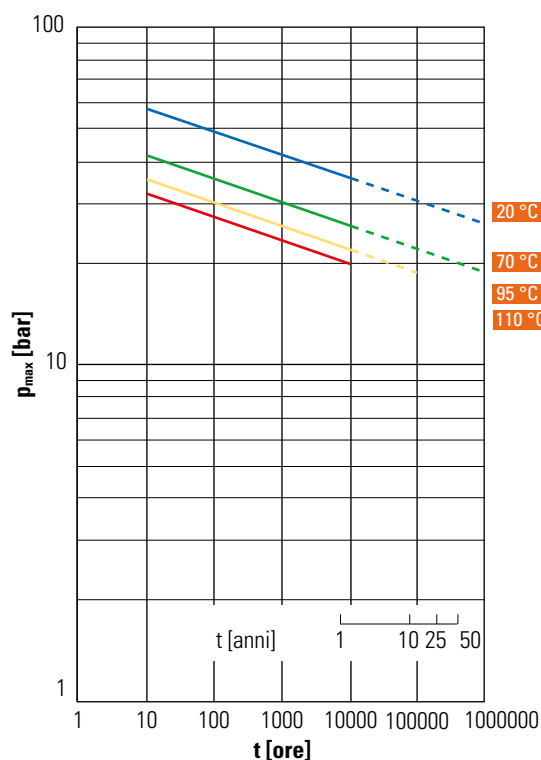
Ingombri minimi del sistema per edifici civili,
con doppio strato di lamiera zincata per ripartizione carico (mm)

Pannello 600 x 300 H 10





Curve di regressione tubo Alpert (Ø 16 x 2)



Esempio di lettura

Esempio di lettura curve di regressione.

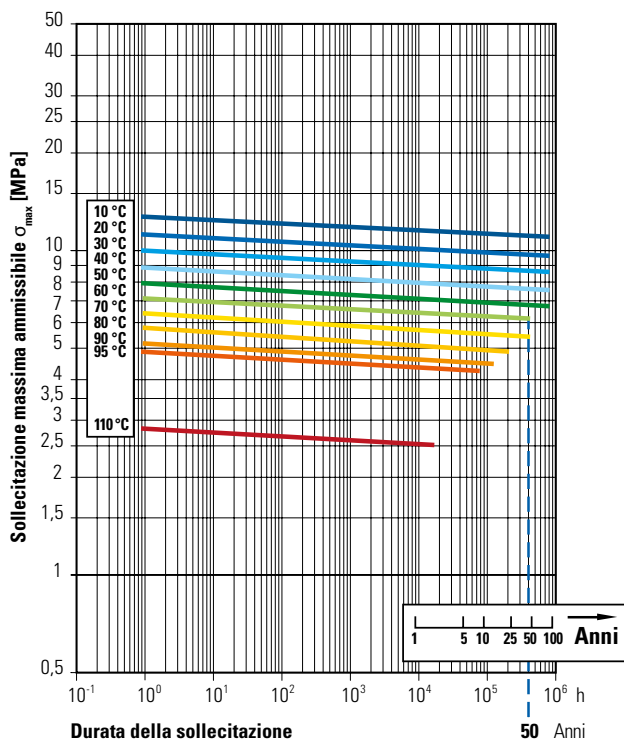
La pressione massima (P_{max}) per una durata di 50 anni ad una determinata temperatura si individua intersecando la retta (verticale) relativa a 50 anni con la retta (colorata) relativa a tale temperatura.

Nota la pressione d'esercizio prevista (P_{es}), il coefficiente di sicurezza sarà pari a $k_s = P_{max}/P_{es}$

Classificazione delle condizioni di utilizzo (UNI EN ISO 21003)

Classe applicativa	Temperatura di progetto T_D	Durata a T_D (anni)	T_{max} (°C)	Durata a T_{max} (anni)	$T_{malfunzionamento}$ (°C)	Durata a $T_{malfunzionamento}$	Campo di impiego
1	60	49	80	1	95	100	Acqua calda (60 °C)
2	70	49	80	1	95	100	Acqua calda (70 °C)
4	20 + 40 + 60	2,5 20 25	70	2,5	100	100	Riscaldamento a pavimento e radiatori a bassa temperatura
5	20 + 60 + 80	14 25 10	90	1	100	100	Radiatori ad alta temperatura

Curve di regressione tubo PE-Xc



Esempio di lettura

La sollecitazione massima ammissibile (σ_{max}) per una durata di 50 anni ad una determinata temperatura si individua intersecando la retta (verticale) relativa a 50 anni con la retta relativa a tale temperatura. Il valore di pressione equivalente si ricava con la seguente:

$$p_{max} [bar] = \frac{20 \times \sigma_{max} \times S_p}{D - S_p}$$

in cui:

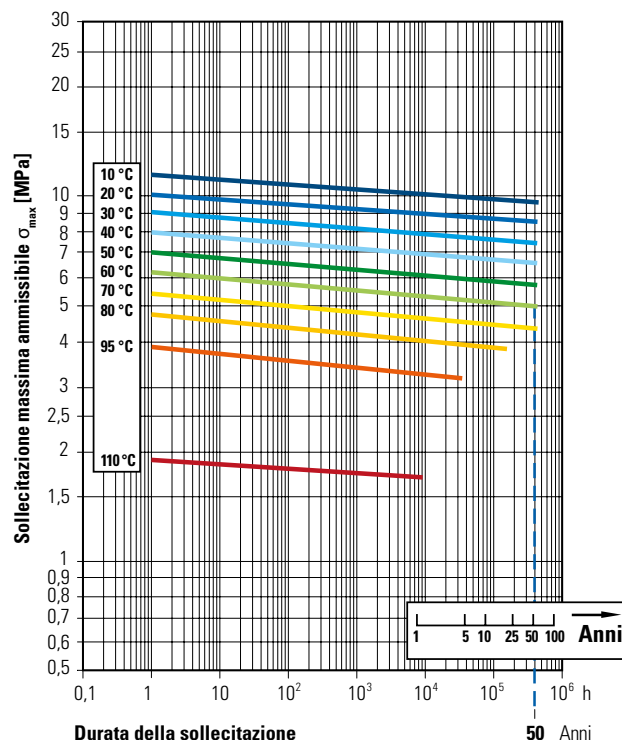
σ_{max} = sollecitazione max ammissibile [MPa]

S_p = spessore tubo [mm]

D = Ø esterno tubo [mm]

Nota la pressione d'esercizio (P_{es}), il coefficiente di sicurezza sarà pari a $K_s = P_{max} / P_{es}$

Curve di regressione tubo PE-MDXc



Esempio di lettura

La sollecitazione massima ammissibile (σ_{max}) per una durata di 50 anni ad una determinata temperatura si individua intersecando la retta (verticale) relativa a 50 anni con la retta relativa a tale temperatura. Il valore di pressione equivalente si ricava con la seguente:

$$p_{max} [bar] = \frac{20 \times \sigma_{max} \times S_p}{D - S_p}$$

in cui:

σ_{max} = sollecitazione max ammissibile [MPa]

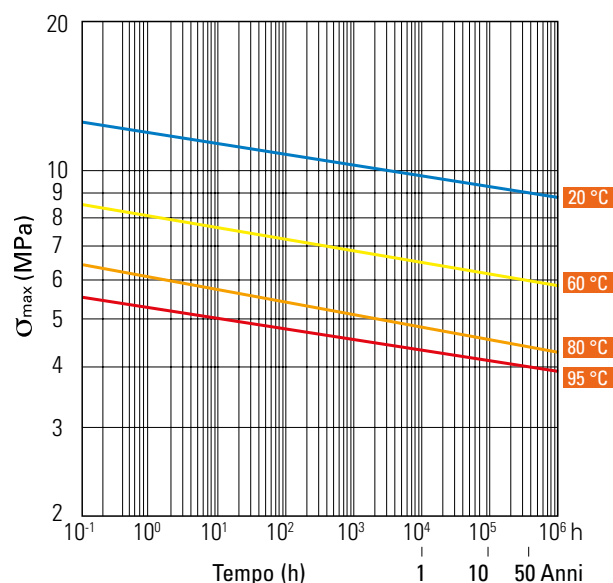
S_p = spessore tubo [mm]

D = Ø esterno tubo [mm]

Nota la pressione d'esercizio (P_{es}), il coefficiente di sicurezza sarà pari a $K_s = P_{max} / P_{es}$



Curve di regressione tubo PE-Xa



Esempio di lettura

La sollecitazione massima ammissibile (σ_{max}) per una durata di 50 anni ad una determinata temperatura si individua intersecando la retta (verticale) relativa a 50 anni con la retta relativa a tale temperatura. Il valore di pressione equivalente si ricava con la seguente:

$$P_{max} \text{ (bar)} = 20 \times \sigma_{max} \text{ (Mpa)} \times S_p \text{ (mm)} / D \text{ (mm)} - S_p \text{ (mm)}$$

in cui:

σ_{max} = sollecitazione massima ammissibile (MPa)

S_p = spessore tubo (mm)

D = diametro esterno tubo (mm)

Nota la pressione d'esercizio (P_{es}), il coefficiente di sicurezza sarà pari a $K_s = P_{max}/P_{es}$

Classi di applicazione tubo PE-X (UNI EN ISO 15875-1) e tubo PE-MDXc (DIN 4724)

Classe	T _p	Tempo a T _p	T _{max}	Tempo a T _{max}	T _{mal}	Tempo a T _{mal}	Campo di applicazione
1 ^a)	60 °C	49 anni	80 °C	1 anno	95 °C	100 h	Acqua calda (60 °C)
2 ^a)	70 °C	49 anni	80 °C	1 anno	95 °C	100 h	Acqua calda (70 °C)
4 ^a)	20 °C	2,5 anni	70° C	2,5 anni	100 °C	100 h	Riscaldamento a pavimento Radiatori a bassa temperatura
	seguito da						
	40 °C	20 anni					
	seguito da						
	60 °C	25 anni					
	seguito da (vedi colonna seguente)		seguito da (vedi colonna seguente)				
5 ^a)	20 °C	14 anni	90° C	1 anno	100 °C	100 h	Radiatori ad alta temperatura
	seguito da						
	60 °C	25 anni					
	seguito da						
	80 °C	10 anni					
	seguito da (vedi colonna seguente)		seguito da (vedi colonna seguente)				

Note:

T_p : temperatura progetto (di utilizzo)

T_{max} : temperatura massima (di punta)

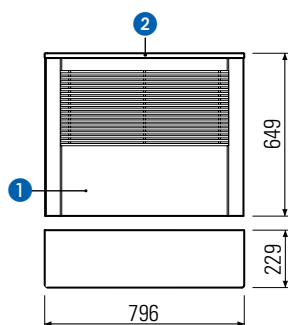
T_{mal} : temperatura di malfunzionamento

a) Un Paese può scegliere sia la classe 1 o la classe 2 per conformarsi alla propria legislazione nazionale

b) Quando risultasse più di una temperatura di progetto per ogni classe, i tempi dovrebbero essere aggregati (per esempio il profilo di temperatura di progetto per 50 anni per la classe 5 è: 20 °C per 14 anni seguito da 60 °C per 25 anni, 80 °C per 10 anni, 90 °C per 1 anno e 100 °C per 100 ore).

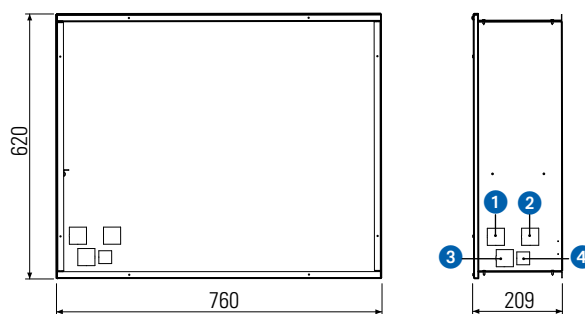
Emmeti Clima Floor - Sistema a pavimento

Deumidificatore EPD 24-4PM con mobiletto



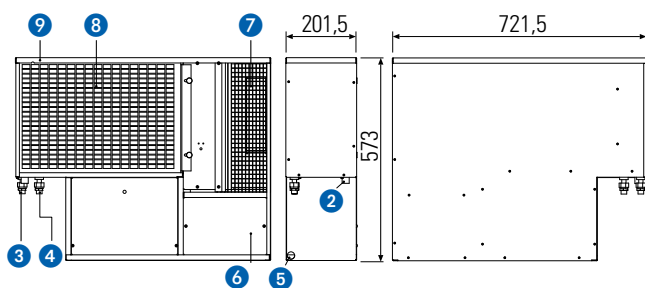
- 1 Pannello frontale mobiletto
- 2 Mobiletto in legno

Controcassa per EPD 24-4PI



- 1 Uscita acqua
- 2 Ingresso acqua
- 3 Scarico condensa
- 4 Collegamenti elettrici

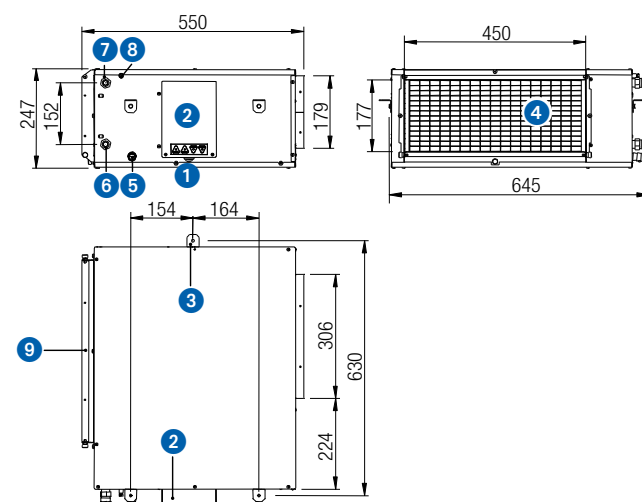
Deumidificatore EPD 24-4PI da incasso a parete



- 1 Scarico condensa (Ø=20 mm)
- 2 Uscita acqua (1/2" M)
- 3 Ingresso acqua (1/2" M)
- 4 Accesso collegamenti elettrici
- 5 Pannello quadro elettrico
- 6 Uscita aria deumidificata
- 7 Ingresso aria
- 8 Sfiato

(Lo sfiato si trova dietro il filtro, un foro permette di accedere ad una vite che dà la possibilità di espellere dal circuito idraulico l'aria)

Deumidificatore EPD 26-4SI da incasso e soffitto



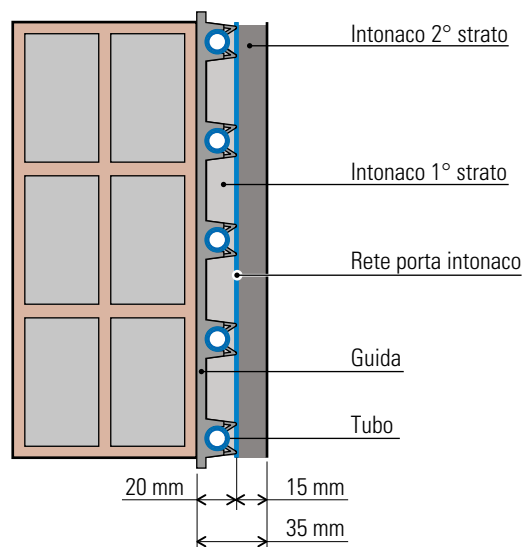
- 1 Accesso collegamenti elettrici
- 2 Pannello quadro elettrico
- 3 Staffa di aggancio (foro Ø 6 mm)
- 4 Filtro aria aspirata
- 5 Scarico condensa (Ø 14 mm)
- 6 1/2" F ingresso acqua
- 7 1/2" F uscita acqua
- 8 Sfiato
- 9 Ingresso aria

Dati tecnici	u.m.	EPD 24-4PM EPD 24-4PI
Umidità condensata (26° - 65%)	ℓ/giorno	24
Potenza massima assorbita	W	360
Portata aria (nom.)	m³ / h	200
Refrigerante (R134A)	g	260

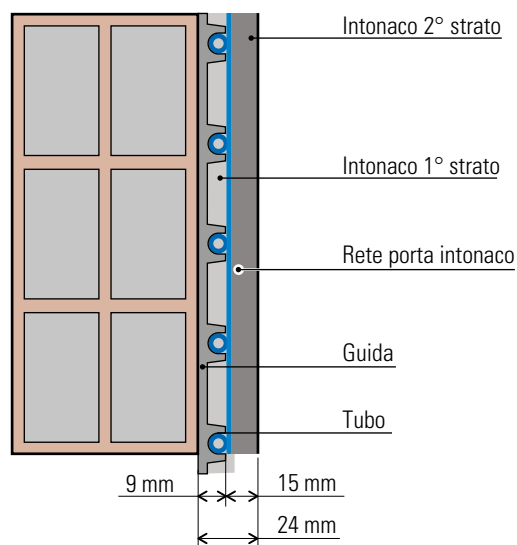
Dati tecnici	u.m.	EPD 26-4SI
Umidità condensata (26° - 65%)	ℓ/giorno	25,5
Potenza massima assorbita	W	360
Portata aria (nom.)	m³ / h	200
Pressione statica utile max (vel.3)	Pa	80
Pressione statica utile med (vel.2)	Pa	50
Pressione statica utile min (vel.1)	Pa	10
Refrigerante (R134A)	g	240



Ingombri minimi del sistema 12 (mm)

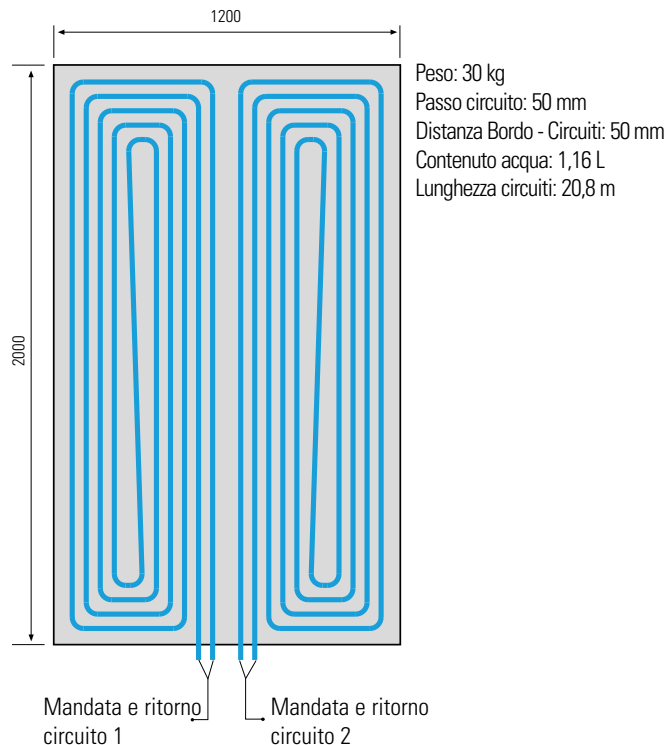


Ingombri minimi del sistema 8 (mm)

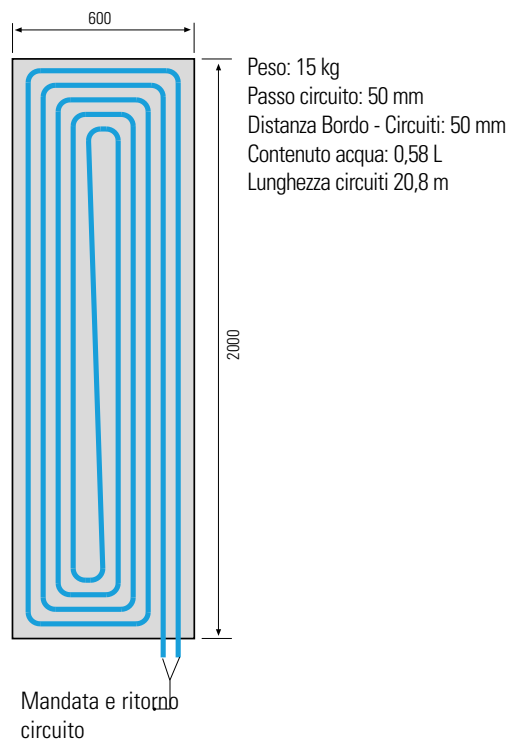


Emmeti Plasterboard - Sistema in cartongesso

Pannello radiante 2000 x 1200

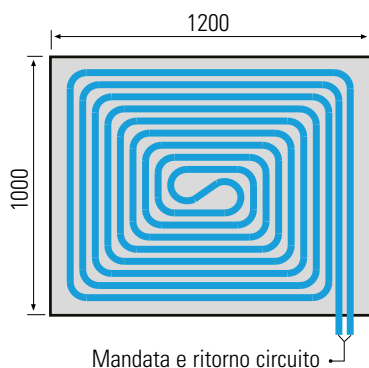


Pannello radiante 2000 x 600



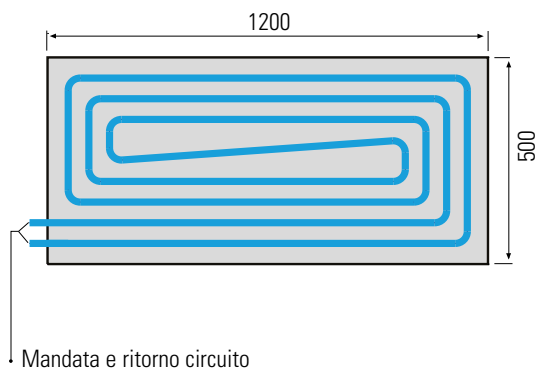
Emmeti Plasterboard - Sistema in cartongesso

Pannello radiante 1000 x 1200



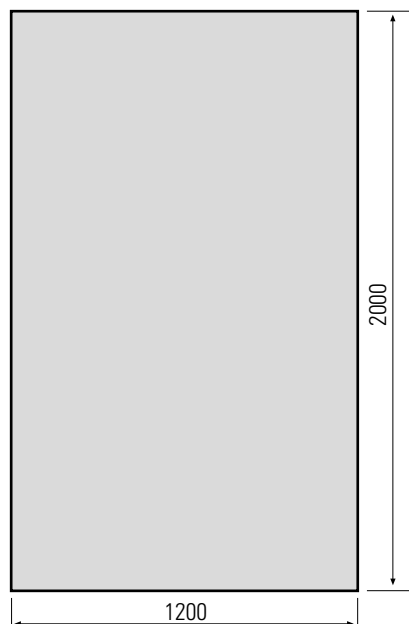
Peso: 15 kg
 Passo circuito: 50 mm
 Distanza Bordo - Circuiti: 33 mm
 Contenuto acqua: 0,6 L
 Lunghezza circuiti 21,5 m

Pannello radiante 500 x 1200

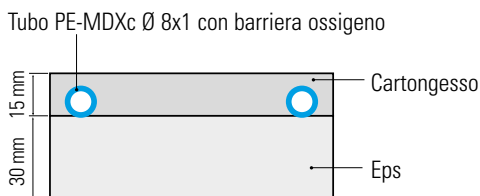


Peso: 7,5 kg
 Passo circuito: 50 mm
 Distanza Bordo - Circuiti: 33 mm
 Contenuto acqua: 0,265 L
 Lunghezza circuiti 9,5 m

Pannello di tamponamento 2000 x 1200

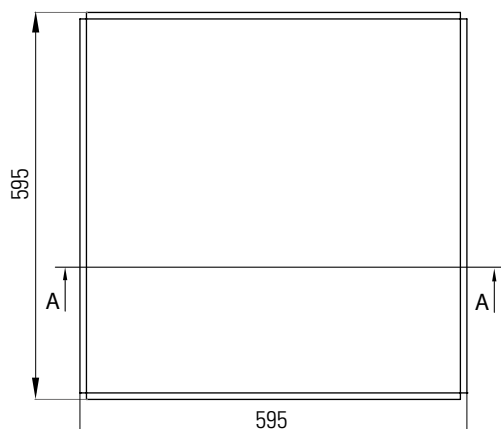


Sezione pannello

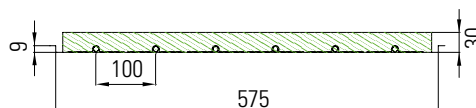


Emmeti Ray Module - Sistema in moduli metallici

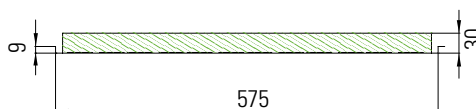
Quadrotto 600 x 600



Ingombri minimi del sistema per edifici civili (mm)



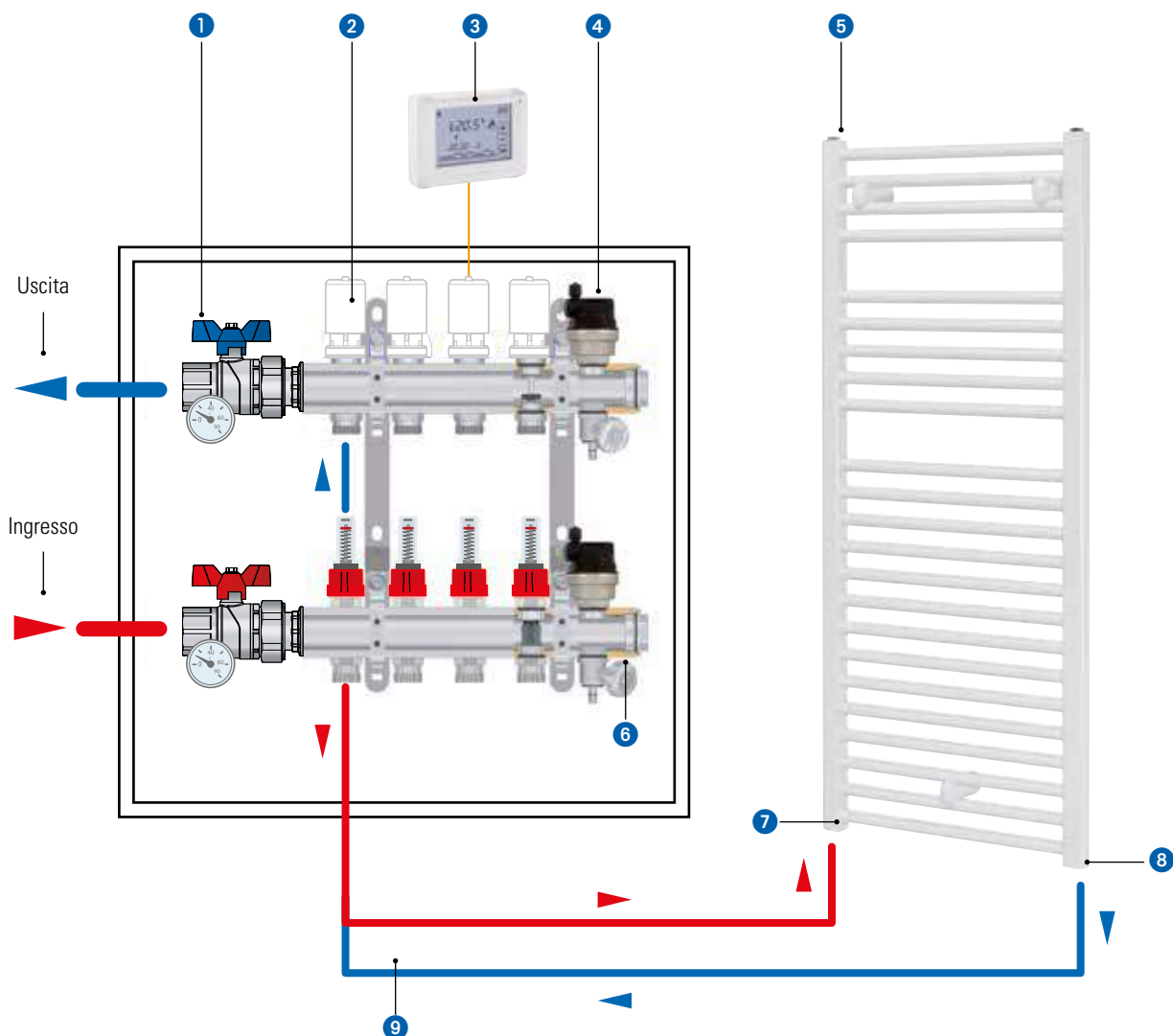
Sezione A-A (quadrotto radiante)



Sezione A-A (quadrotto passivo)



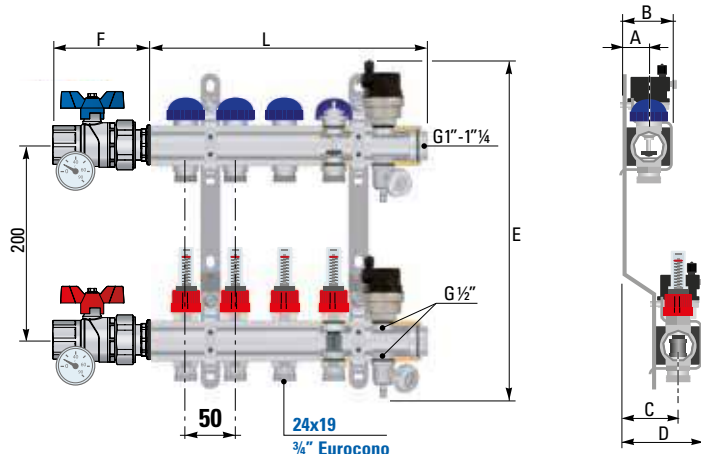
Esempio di installazione



- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| ① Valvole a sfera Progress | ⑥ Valvola di scarico |
| ② Testa elettrotermica | ⑦ Valvola Poker |
| ③ Cronotermostato Smarty | ⑧ Detentore Poker |
| ④ Valvola sfiato aria Tecno- Varia | ⑨ Tubo multistrato |
| ⑤ Radiatore | |

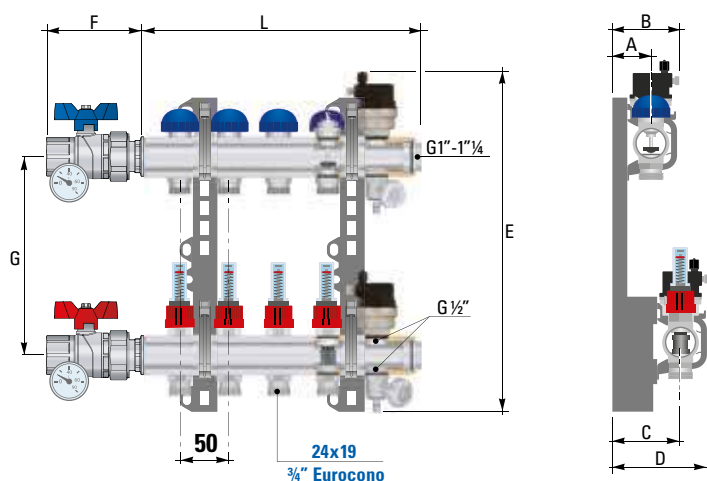
Topway - Collettore a barre con misuratori

Topway premontato nichelato con detentori con misuratori di portata incorporati



		1"	1"1/4
A	mm	26,5	30,5
B	mm	51	58,5
C	mm	56,5	60,5
D	mm	81	89,5
E	mm	354	364
F	mm	97	135

Modello		2 vie	3 vie	4 vie	5 vie	6 vie	7 vie	8 vie	9 vie	10 vie	11 vie	12 vie
1"	L mm	172	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672
1"1/4	L mm	-	-	282	332	382	432	482	532	582	632	682

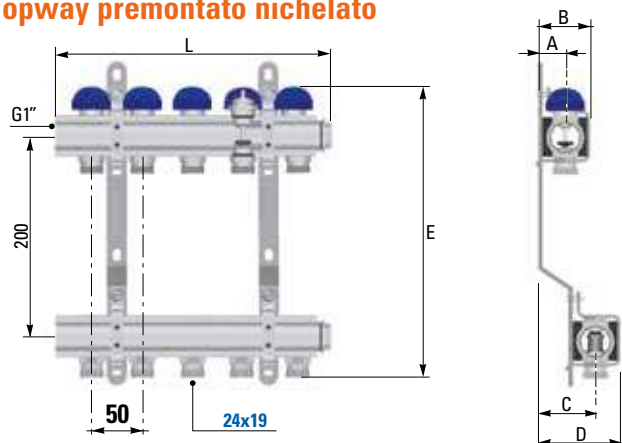


		POSIZIONE A-A		POSIZIONE B-B	
		1"	1"1/4	1"	1"1/4
A	mm	39	44	39	44
B	mm	66	76	66	76
C	mm	69	74	65	70
D	mm	96	106	92	102
E	mm	354	364	354	364
F	mm	97	135	97	135
G	mm	200	200	210	210

Modello		2 vie	3 vie	4 vie	5 vie	6 vie	7 vie	8 vie	9 vie	10 vie	11 vie	12 vie
1"	L mm	172	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672
1"1/4	L mm	-	-	282	332	382	432	482	532	582	632	682

Topway - Collettore a barre senza detentori

Topway premontato nichelato

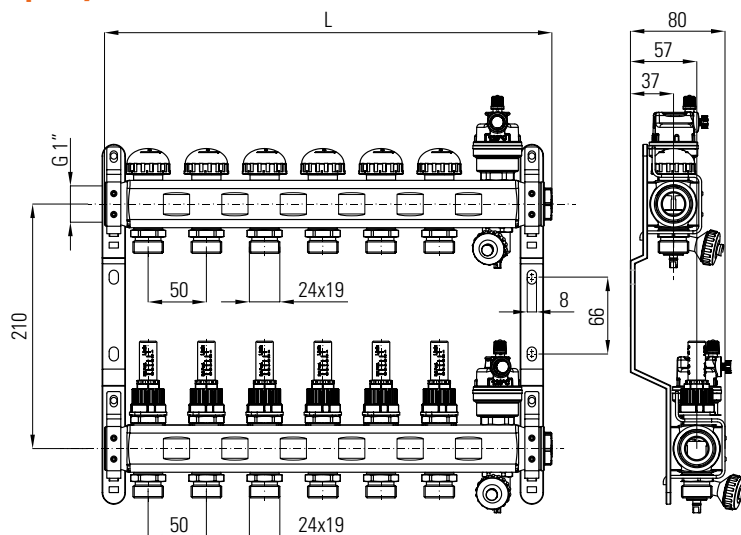


		1"
A	mm	26,5
B	mm	51
C	mm	56,5
D	mm	81
E	mm	323

Modello		2 vie	3 vie	4 vie	5 vie	6 vie	7 vie	8 vie	9 vie	10 vie	11 vie	12 vie
1"	L mm	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620

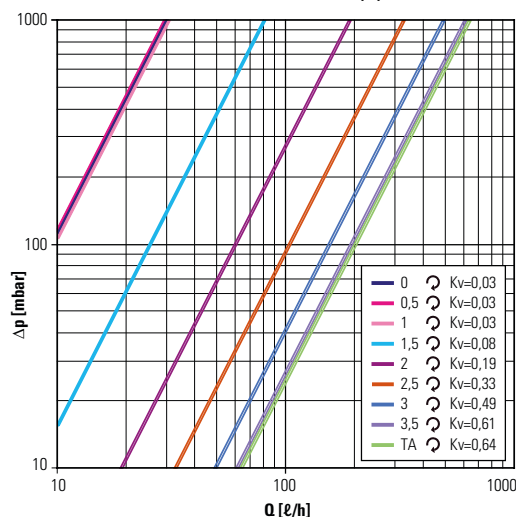


Topway S in acciaio inossidabile



nr. vie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L [mm]	185	235	285	355	385	435	485	535	585	635	685

Perdite di carico (*)



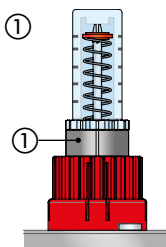
* Misuratore + valvola tutta aperta

TA = Tutto aperto.

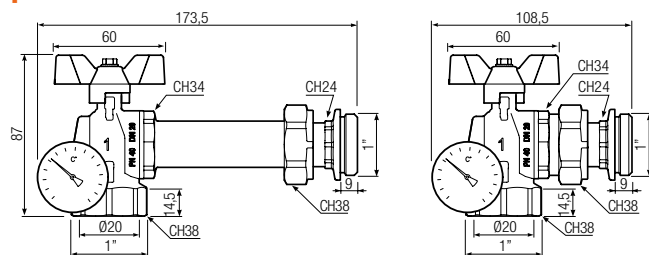
I valori riportati sono ricavati con acqua a temperatura di 15 °C.

Δp = Δp andata + Δp ritorno.

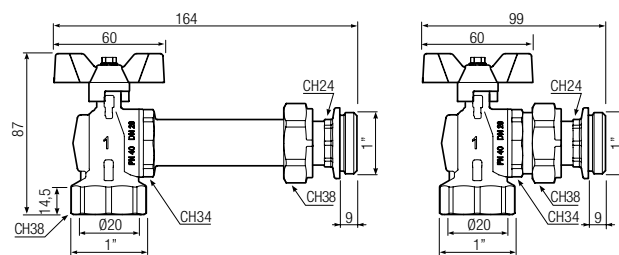
↻ = nr giri apertura regolatore ①



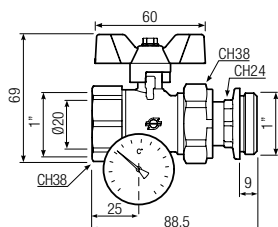
Kit valvole Progress a squadra con bocchettone portatermometro e termometro



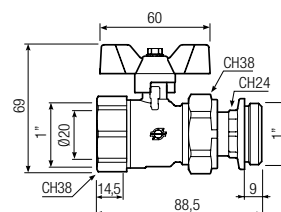
Kit valvole Progress a squadra con bocchettone



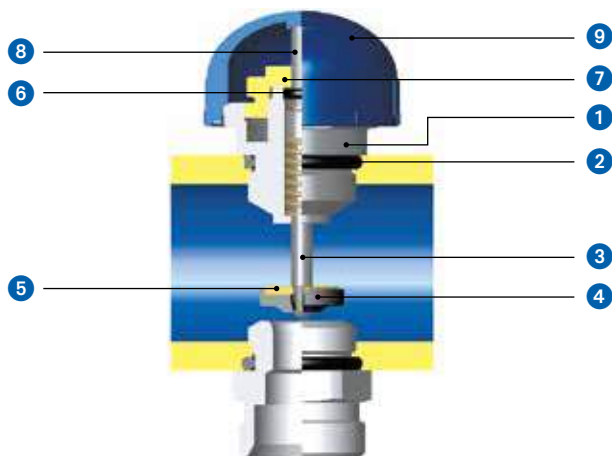
Kit valvole Progress dritte con bocchettone portatermometro e termometro



Kit valvole Progress dritte con bocchettone

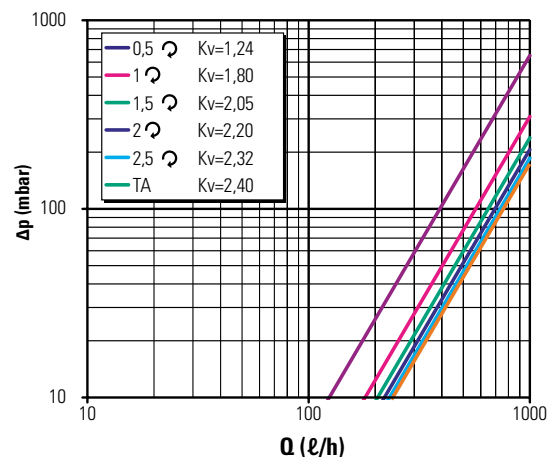


Valvola manuale (adatta per teste elettrotermiche)



- 1 Corpo otturatore in ottone ST UNI EN 12164 CW614N nichelato
- 2 O-ring di tenuta corpo otturatore in EPDM
- 3 Stelo otturatore in ottone TN UNI EN 12164 CW614N
- 4 Tenuta otturatore in EPDM
- 5 Rondella per blocco (tenuta guarnizione) in ottone TN UNI EN 12164 CW614N
- 6 O-ring di tenuta asta EPDM
- 7 Ghiera per otturatore in ottone TN UNI EN 12164 CW614N nichelato
- 8 Asta di spinta in acciaio AISI 304
- 9 Cappuccio in ABS blu RAL 5005

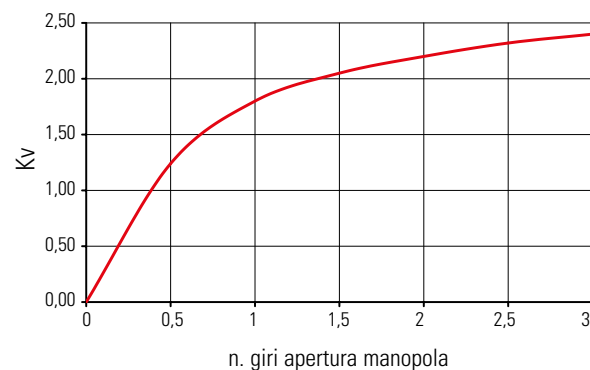
Perdite di carico (valvola con volantino manuale)



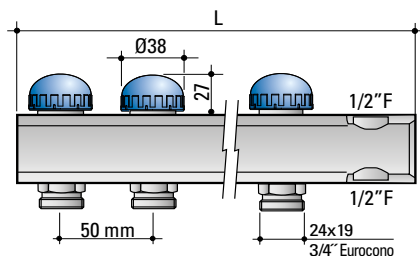
TA = Tutto aperto. I valori riportati sono ricavati con acqua a temperatura di 15 °C.

↻ = n° giri apertura cappuccio 9

Valori di Kv (valvola con volantino manuale)



Topway collettore di ritorno nichelato, con valvole

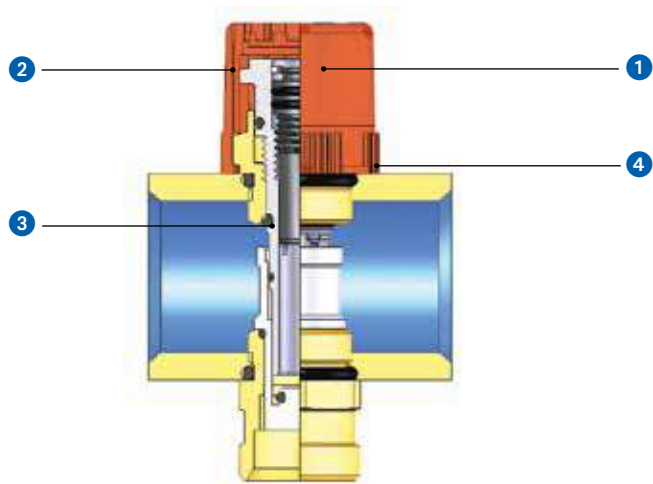


Modello		2 vie	3 vie	4 vie	5 vie	6 vie	7 vie	8 vie	9 vie	10 vie	11 vie	12 vie
1"	L mm	164	214	264	314	364	414	464	514	564	614	664
1 1/4"	L mm	-	-	270	320	370	420	470	520	570	620	670

Nota: interasse derivazioni 50 mm



Detentore trasformabile



Regolazione del detentore (Fig. A)

L'operazione di regolazione si esegue nel seguente modo:

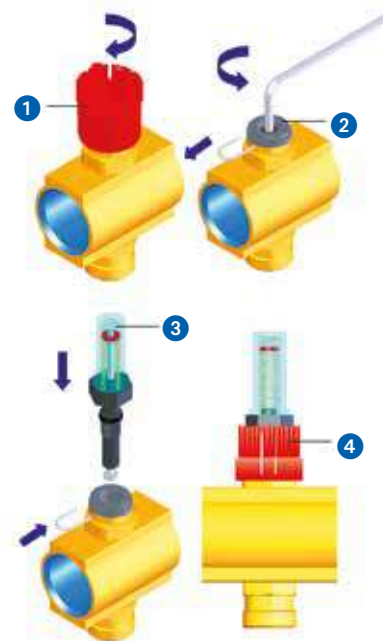
- 1 - Togliere il cappuccio ①;
- 2 - Capovolgere il cappuccio e con l'impronta in questo presente ruotare il detentore ② fino a raggiungere la posizione di completa apertura (max 4 giri);
- 3 - Con una chiave a brugola ch 4 avvitare completamente, fino a battuta il regolatore ③.

Il detentore è ora pronto per essere settato:

- 4 - Svitare il regolatore ③ del numero di giri voluto;
- 5 - Inserire nuovamente il cappuccio.

È inoltre possibile sigillare, mediante piombatura, il cappuccio nella posizione raggiunta sfruttando i fori presenti nelle alette ④ per assicurarlo direttamente al collettore, impedendo così qualsiasi manomissione.

Nota: il detentore 2 deve essere aperto prima di effettuare la regolazione.



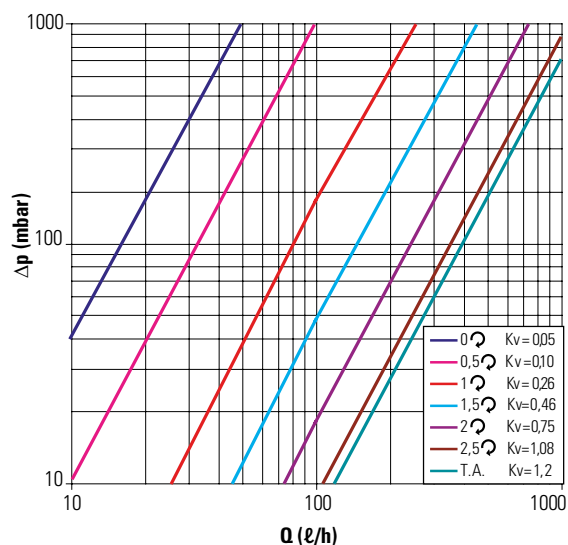
Sostituzione del regolatore con cartuccia di misurazione (Fig. B)

Il nuovo detentore trasformabile Emmeti permette di integrare ad esso un misuratore di portata:

ad impianto funzionante;
senza alcuna perdita d'acqua;
con una operazione semplice e rapida.

- 1 - Chiudere il detentore utilizzando il cappuccio ①;
- 2 - Rimuovere il regolatore ② utilizzando una chiave a brugola ed un cacciavite;
- 3 - Inserire la cartuccia di misurazione ③ e la relativa ghiera ④.

Perdite di carico detentore

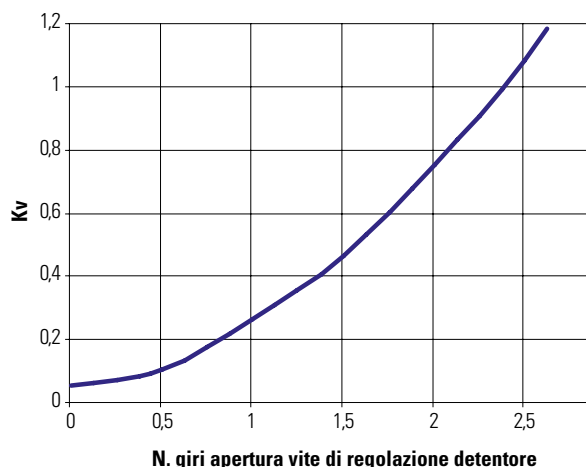


TA = Tutto aperto. I valori riportati sono ricavati con acqua a temperatura di 15 °C.

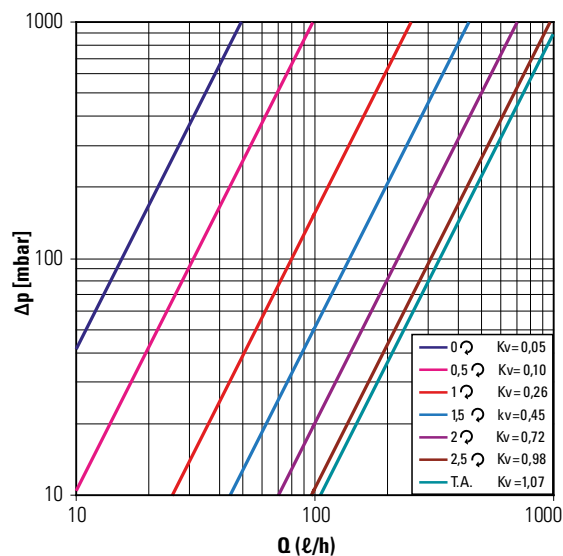
Δp = Δp andata + Δp ritorno;

↻ = n° giri apertura regolatore ③

Valori di Kv (detentore)



Perdite di carico valvola* + detentore per Collettori Topway (*valvola aperta)



Esempio di calcolo:

Calcolo della perdita di carico Δp con una portata d'acqua Q di 200 l/h determinata da valvola e dentatore con apertura di 2,5 giri del regolatore ③.

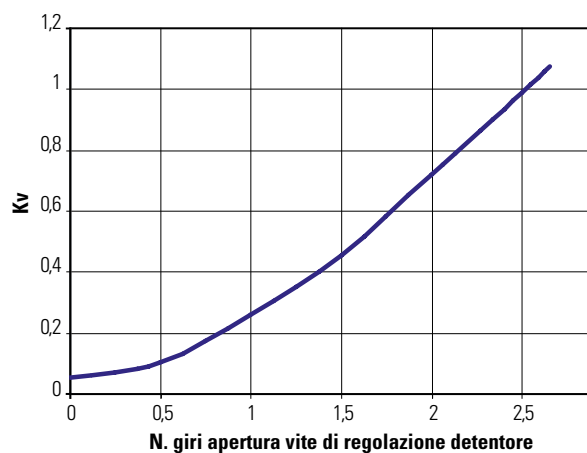
1° metodo: utilizzo diagramma delle perdite di carico
 $Q = 200 \text{ l/h}$ $\Delta p = 40 \text{ mbar}$

il K_v rappresenta la portata Q in m^3/h in corrispondenza ad un Δp pari a 1 bar: $K_v = Q / \sqrt{\Delta p}$

la relazione che lega il Δp (bar) alla portata Q (m^3/h) è la seguente:
 $\Delta p = Q^2 / K_v^2$

2° metodo: utilizzo diagramma del K_v $K_v = 0,98$ $Q = 0,2 \text{ m}^3/\text{h}$
 $\Delta p = 0,2^2 / 0,98^2 = 0,04 \text{ bar}$

Valori di K_v alle diverse aperture (valvola* + detentore) (*valvola aperta)

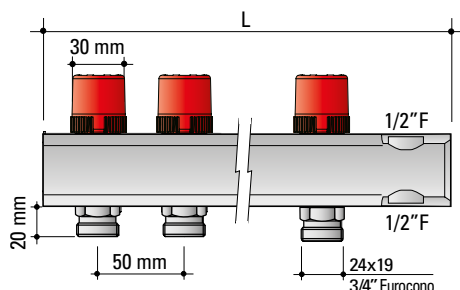


TA = Tutto aperto. I valori riportati sono ricavati con acqua a temperatura di 15 °C.

$\Delta p = \Delta p \text{ andata} + \Delta p \text{ ritorno}$;

③ = n° giri apertura regolatore ③

Topway collettore di mandata nichelato, con detentori



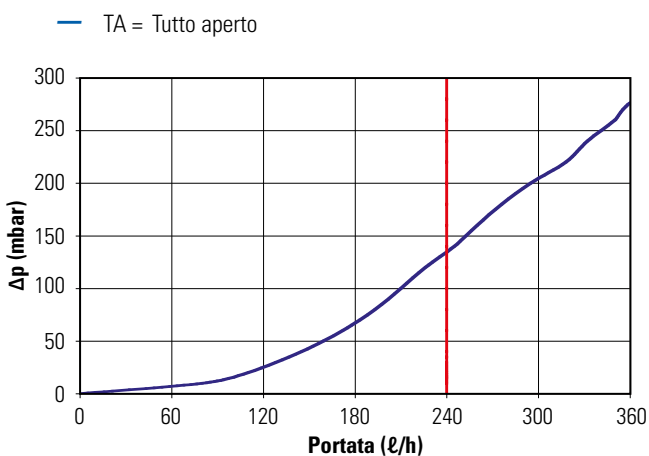
Modello		2 vie	3 vie	4 vie	5 vie	6 vie	7 vie	8 vie	9 vie	10 vie	11 vie	12 vie
1"	L mm	164	214	264	314	364	414	464	514	564	614	664
1"1/4	L mm	-	-	270	320	370	420	470	520	570	620	670

Nota: interasse derivazioni 50 mm

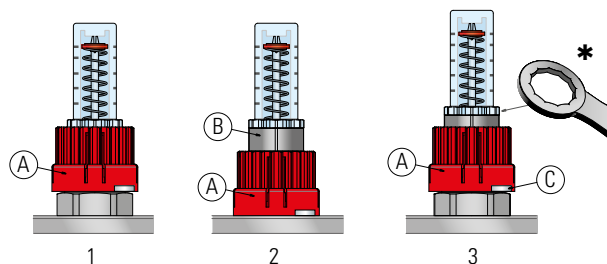
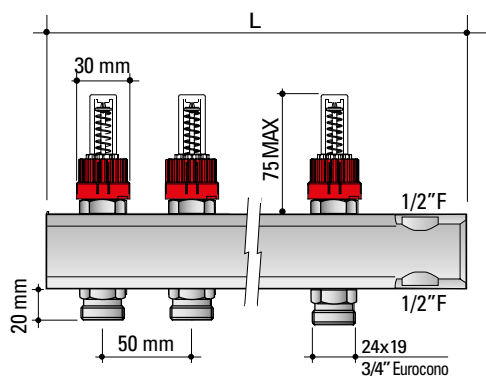
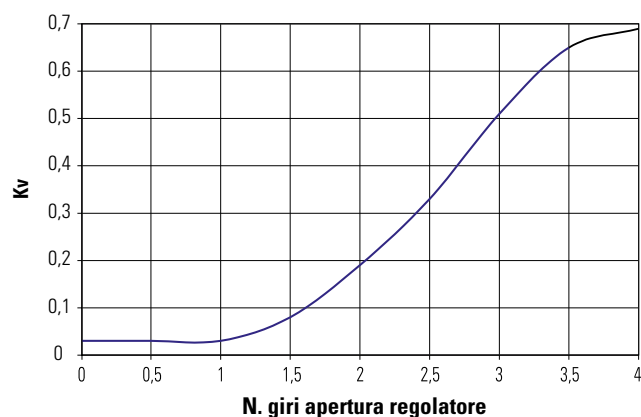


Topway collettore di mandata nichelato, con misuratore di portata

Perdite di carico



Valori di Kv Misuratore 4 l/min



Regolazione portata

L'operazione di regolazione si effettua nel seguente modo:

1. Sollevare la ghiera (A) e ruotarla manualmente, in senso antiorario, fino a completa apertura del detentore (max 4 giri).
2. Abbassare la ghiera (A) ed effettuare la taratura agendo sul regolatore (B) fino a raggiungere la portata corretta (indicata direttamente dal misuratore).
3. Alzare la ghiera (A) fino ad avvertire lo scatto che segnala il corretto posizionamento della stessa.

Nota: Tutte le suddette operazioni vanno eseguite manualmente.

È inoltre possibile sigillare, mediante piombatura, la ghiera nella posizione raggiunta sfruttando i fori presenti nelle alette (C) per assicurarla:

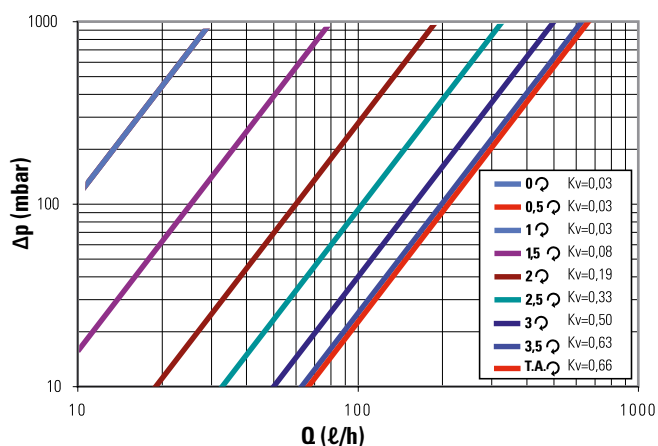
- direttamente al collettore, impedendo qualsiasi manomissione;
- al misuratore, lasciando la possibilità di intercettare la via senza modificare la taratura di massima apertura impostata.

Pulizia del vetrino

- Ruotare la ghiera (A), in senso orario, fino a completa chiusura del detentore.
- Rimuovere il vetrino svitandolo dal regolatore (B) (*).
- Effettuare la pulizia del vetrino e riavvitare sul regolatore (B).
- Ruotare la ghiera (A), in senso antiorario, fino a completa apertura del detentore (max 4 giri).

Perdite di carico misuratore di portata

Perdite di carico misuratore di portata



Modello		2 vie	3 vie	4 vie	5 vie	6 vie	7 vie	8 vie	9 vie	10 vie	11 vie	12 vie
1"	L mm	164	214	264	314	364	414	464	514	564	614	664
1 1/4"	L mm	-	-	270	320	370	420	470	520	570	620	670

Nota: interasse derivazioni 50 mm

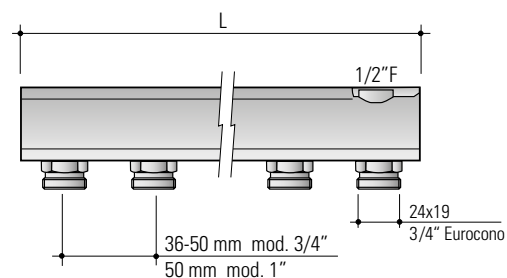
Topway collettore di distribuzione nichelato, con derivazioni

Modello	2 vie	3 vie	4 vie	5 vie	6 vie	7 vie	8 vie	9 vie	10 vie	11 vie	12 vie
3/4" L mm	85	121	157	193	229	265	301	337	373	409	445

Nota: interasse derivazioni 36 mm

3/4" L mm	103	153	203	253	303	353	403	453	503	553	603
1" L mm	114	164	214	264	314	364	414	464	514	564	614
1 1/4" L mm	—	—	220	270	320	370	420	470	520	570	620

Nota: interasse derivazioni 50 mm

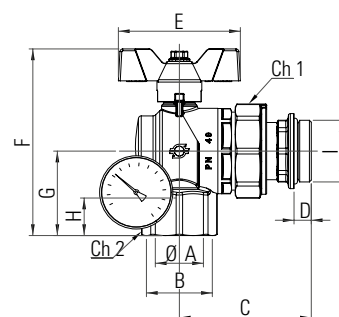


Kit valvole Progress

A squadra con termometro e bocchettone

Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Ch1 mm	Ch2 mm	g (*)
1" x 1"	25	25	1"	70,3	9,2	65	99,3	45	22	1"	47	31	1.534

(*) Peso del kit (2 valvole)

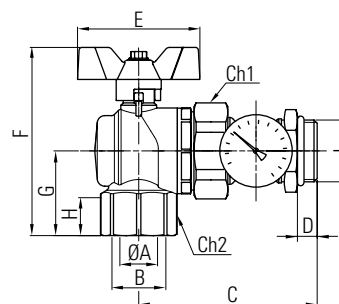


Kit valvole Progress

A squadra con bocchettone portatermometro e termometri

Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Ch1 mm	Ch2 mm	g (*)
1 1/4 x 1 1/4	32	32	1 1/4	95	10,5	65	113	53	24	1 1/4	52	47	2.400

(*) Peso del kit (2 valvole)

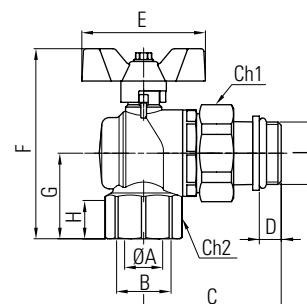


Kit valvole Progress

a squadra con bocchettone

Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Ch1 mm	Ch2 mm	g (*)
3/4" x 3/4"	20	20	3/4"	63,5	10	60	86,6	38	18,3	3/4"	37	31	865
1" x 1"	25	25	1"	70,3	9,2	65	99,3	45	22	1"	47	31	1.424
1 1/4 x 1 1/4	32	32	1 1/4	83,5	11,5	65	113	53	24	1 1/4	52	47	2.125

(*) Peso del kit (2 valvole)

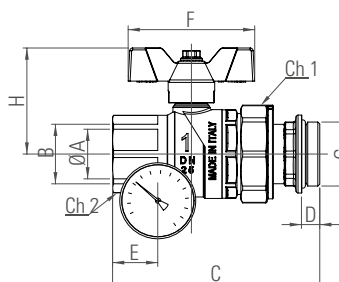


Kit valvole Progress

Dritte con termometro e bocchettone

Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	CH1 mm	CH2 mm	g (*)
1"	25	25	1"	106,4	9,2	22	65	1"	54,5	47	31	1.390

(*) Peso del kit (2 valvole)



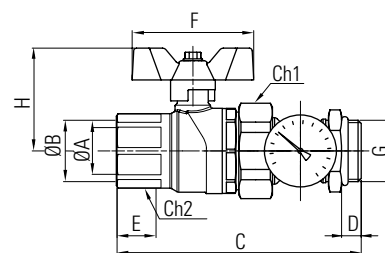


Kit valvole Progress

Dritte con portatermometri e bocchettoni

Attacco	DN mm	ØA mm	ØB mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Ch1 mm	Ch2 mm	g (*)
1"1/4 x 1"1/4	32	32	1"1/4	144	10,5	24	65	1"1/4	62	52	47	2.135

(*) Peso del kit (2 valvole)

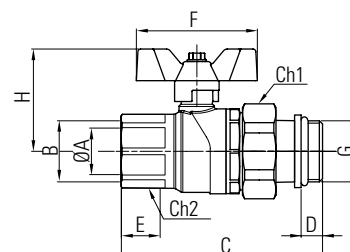


Kit valvole Progress

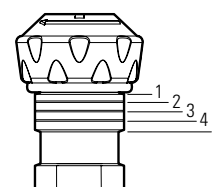
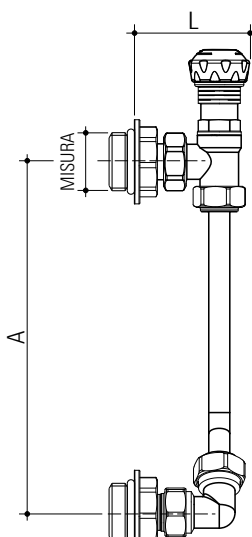
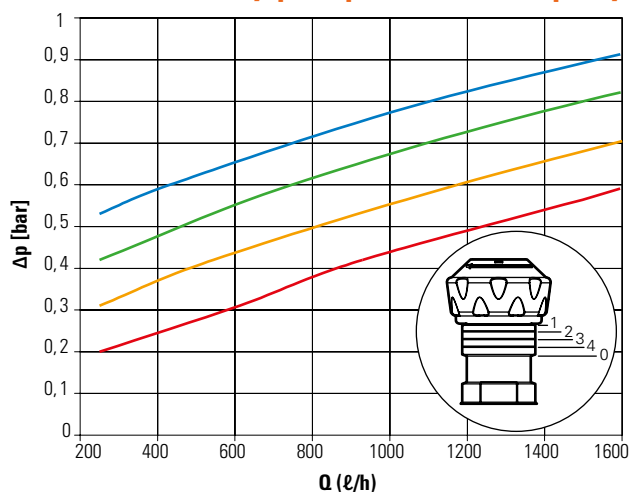
Dritte con bocchettone

Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Ch1 mm	Ch2 mm	g (*)
3/4" x 3/4"	20	20	3/4"	95	10	18,3	60	3/4"	62	52	47	1.850
1" x 1"	25	25	1"	106,4	9,2	22	65	1"	54,5	47	31	1.286
1"1/4 x 1"1/4	32	32	1"1/4	144	10,5	24	65	1"1/4	62	52	47	2.135

(*) Peso del kit (2 valvole)



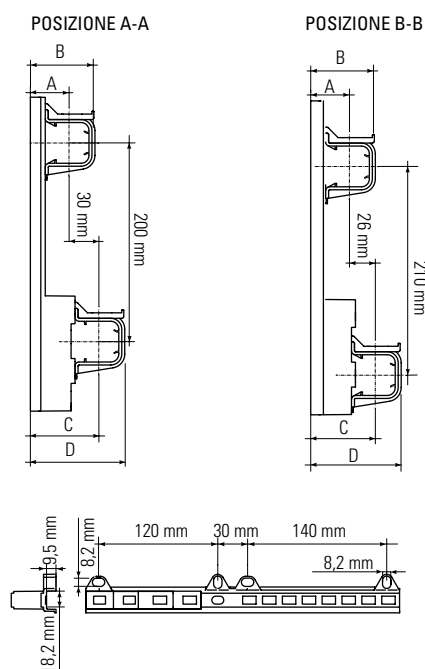
Kit terminale con by-pass per collettori Topway



Misura	L mm	A mm
1"	67	200
1"1/4	70	200

Nota. Per la regolazione sui collettori di bassa temperatura vedi descrizione Topway premontato.

Coppia supporto regolabile doppio

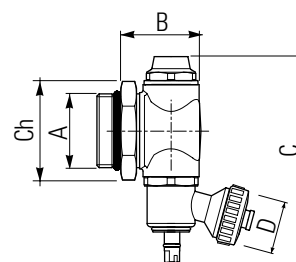


POSIZIONE A-A	3/4" (mm)	1" (mm)	1"1/4 (mm)
A	39	39	44
B	62	66	76
C	69	69	74
D	92	96	106

POSIZIONE B-B	3/4" (mm)	1" (mm)	1"1/4 (mm)
A	39	39	44
B	62	66	76
C	65	65	70
D	88	92	102

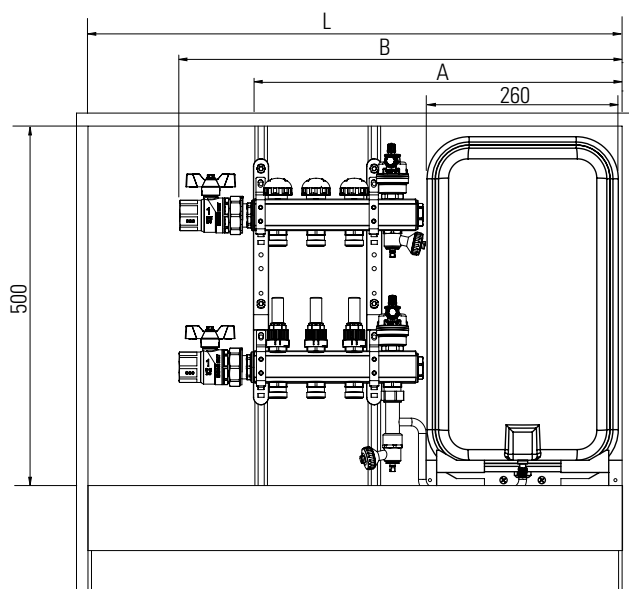
Terminale con valvola di sfiato manuale e rubinetto orientabile

Misura	A	B mm	C mm	D	Ch mm
1"	1"	36	92	3/4"	38



Kit vaso di espansione per collegamento a collettori di distribuzione Topway in cassetta Metalbox

Modulo di distribuzione in cassetta metallica



N° di vie consigliato di collettori Topway 1":

- con vaso di espansione 8 litri in Metalbox per tramezzo da 80 e 120 mm
- con vaso di espansione 10 litri in Metalbox per tramezzo da 120 mm

L		N° Vie	A [mm]	B 1 [mm]	B 2 [mm]
500		2	430	-	-
600	1 2	2	430	530	540
700	1 2	2	430	530	540
700	1 2	3	480	580	590
850	1 2	4	530	630	640
850	1 2	5	580	680	690
850	1 2	6	630	730	740
1000	1 2	7	680	780	790
1000	1 2	8	730	830	840
1000	1 2	9	780	880	890
1200	1 2	10	830	930	940
1200	1 2	11	880	980	990
1200	1 2	12	930	1030	1040

- 1 Con kit Progress dritte 1"
- 2 Con kit Progress a squadra 1"

N° di vie consigliato di collettori Topway 1 1/4":

- con vaso di espansione 8 o 10 litri in Metalbox per tramezzo da 120 mm

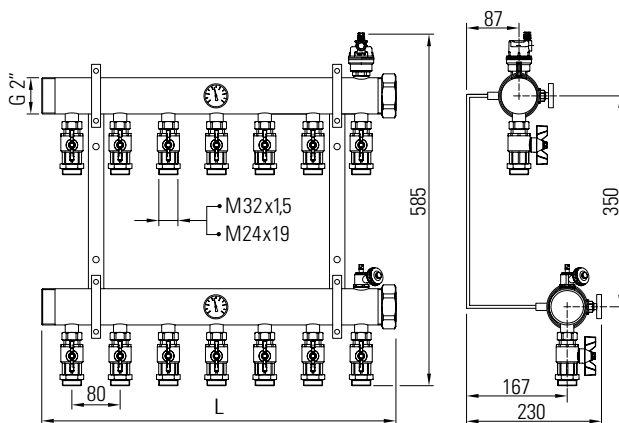
L			A [mm]	B 1 [mm]	B 2 [mm]
500		2	430	-	-
600	1 2	2	430	565	550
700	1 2	2	430	565	550
850	1 2	3	480	615	600
850	1 2	4	530	665	650
850	1 2	5	580	715	700
1000	1 2	6	630	735	720
1000	1 2	7	680	815	800
1000	1 2	8	730	865	850
1200	1 2	9	780	915	900
1200	1 2	10	830	965	950
1200	1 2	11	880	1015	1000
1200	1 2	12	930	1065	1050

- 1 Con kit Progress dritte 1 1/4"
- 2 Con kit Progress a squadra 1 1/4"



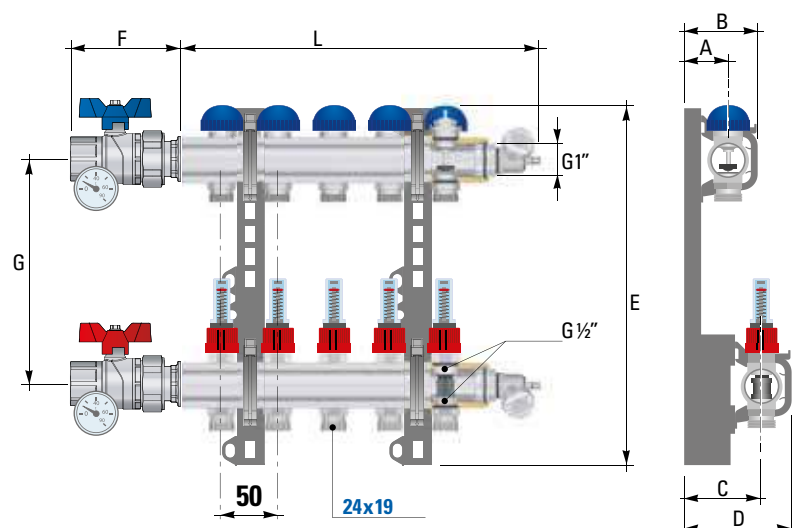
Emmeti Industrial Floor Collettore industriale a pavimento

N. vie	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L [mm]	430	510	590	670	750	830	910	990	1070	1150	1230



Topway Compact - Gruppo di regolazione

Kit collettore di distribuzione nichelato

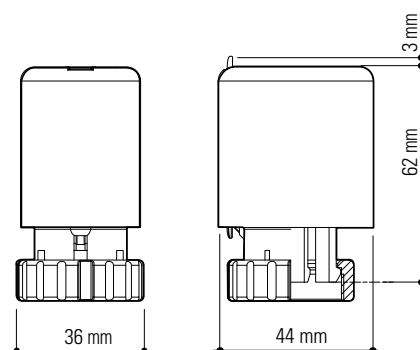


		POSIZIONE A-A 1"	POSIZIONE B-B 1"
A	mm	39	39
B	mm	66	66
C	mm	69	65
D	mm	96	92
E	mm	320	320
F	mm	97	97
G	mm	200	210

Modello		2 vie	3 vie	4 vie	5 vie	6 vie	7 vie	8 vie	9 vie	10 vie	11 vie	12 vie
1"	L mm	158	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658

Teste elettrotermiche

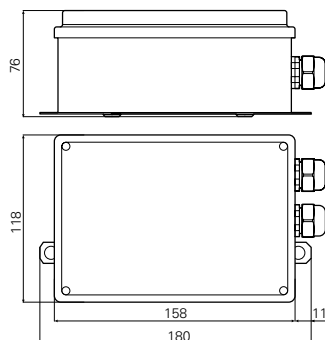
Control T Testa elettrotermica



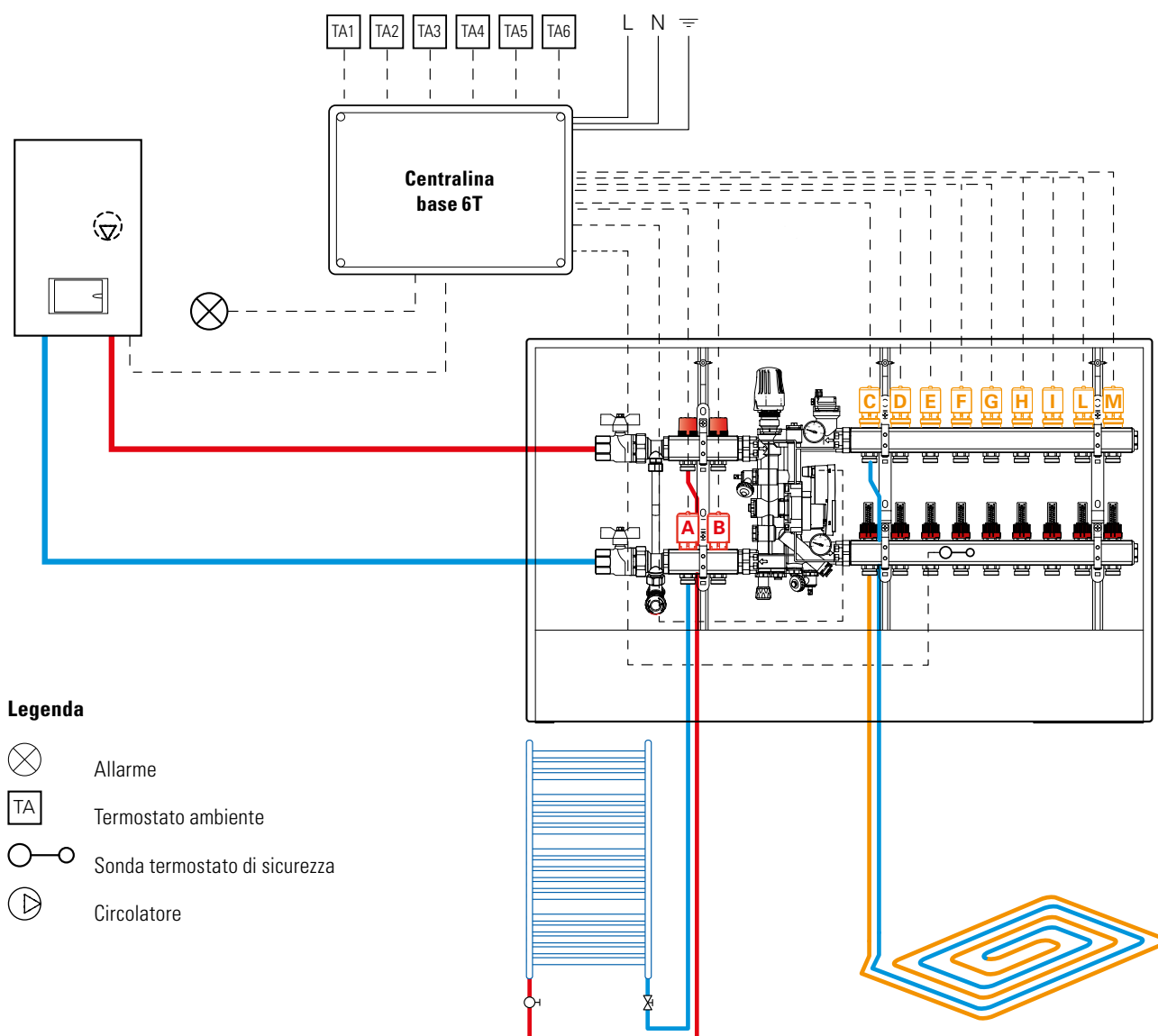
Teste elettrotermiche

Sistema elettronico per teste elettrotermiche

Centralina base 6T

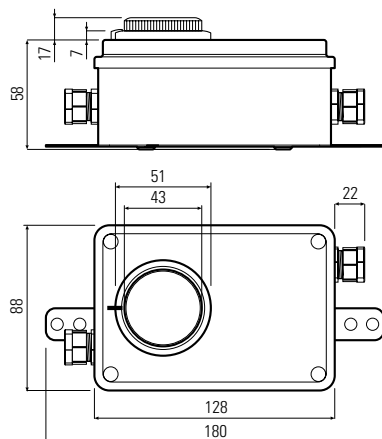


Sistema elettronico per teste elettrotermiche - Esempi applicativi

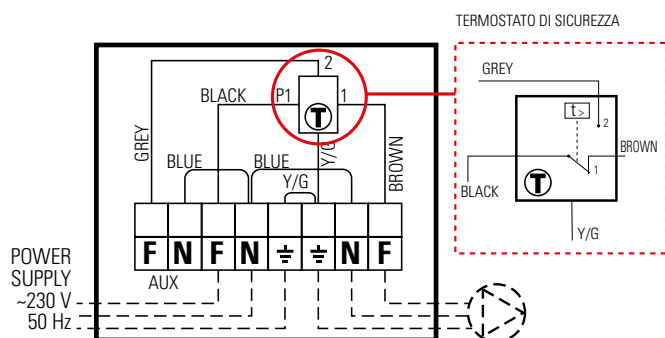




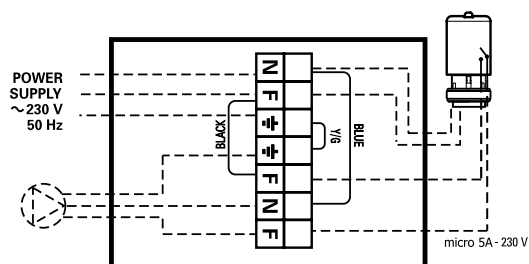
Scatola elettrica con termostato di sicurezza per cablaggio circolatore bassa temperatura



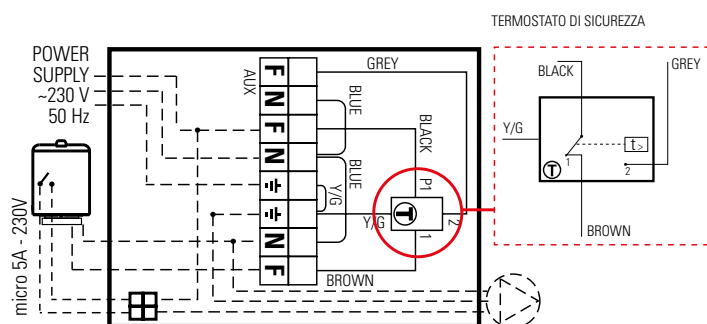
Schema applicativo Valido per Floor Controlbox



Schema applicativo con attuatori elettrotermici con micro



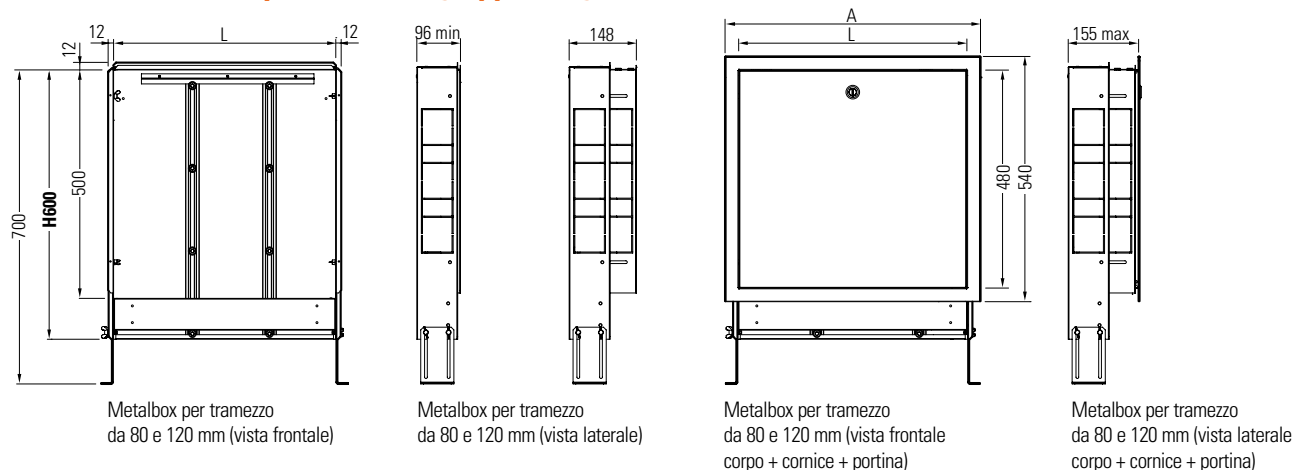
Schema applicativo valido per Firstbox a bassa temperatura, con testa elettrotermica di intercettazione sulla mandata.



Metalbox Plus e Metalbox - Cassetta per collettori e moduli di distribuzione

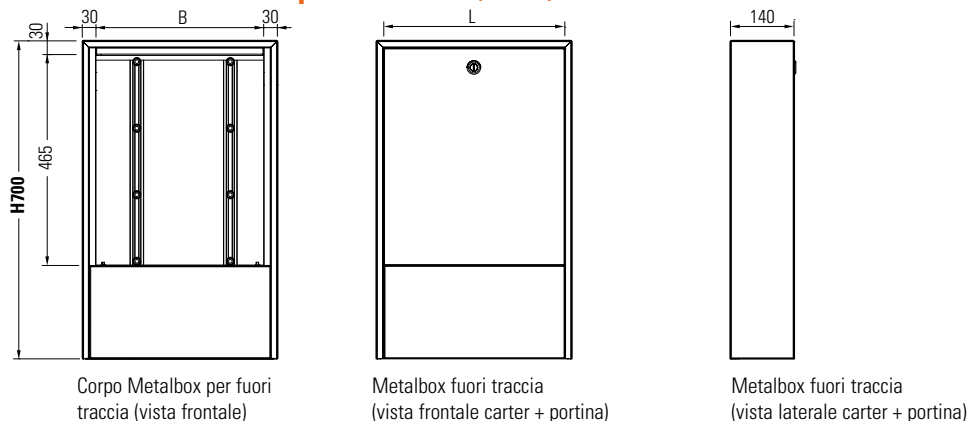
Metalbox Plus:

Cassetta da incasso per collettori, gruppi di regolazione, kit sottocaldaia e moduli di contabilizzazione (H600)



Metalbox:

Cassetta fuori traccia per collettori (H700)



Metalbox:

Cassetta da incasso per Modular Firstbox - Energy Combibox Floor (H850)

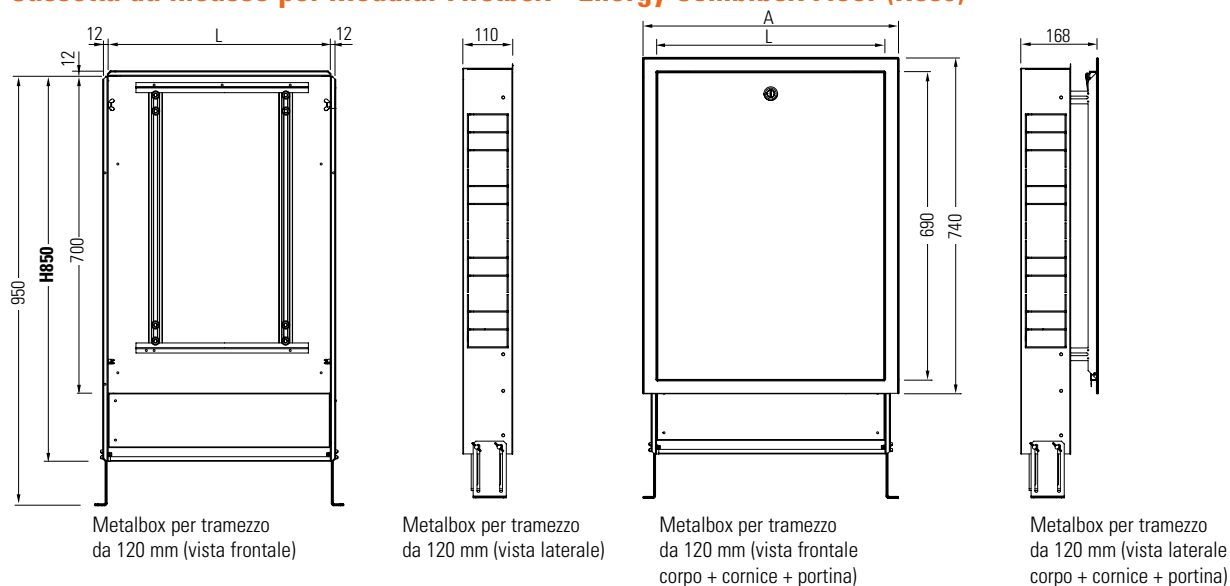


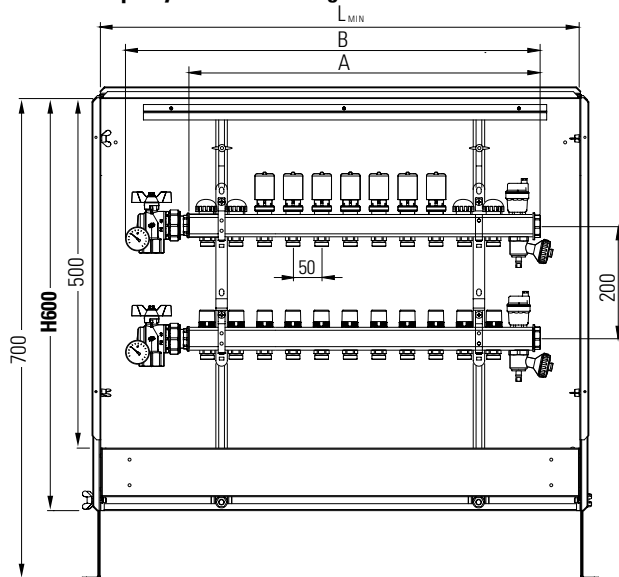
Tabella quote cassette Metalbox Plus

Misure [mm]	H 600/H700/H850	H 600	H 600/H700/H850	H 600/H700/H850	H 600/H700/H850	H 600/H700/H850
L	500	600	700	850	1000	1200
A	560	660	760	910	1060	1260
B	470	/	670	820	970	1170



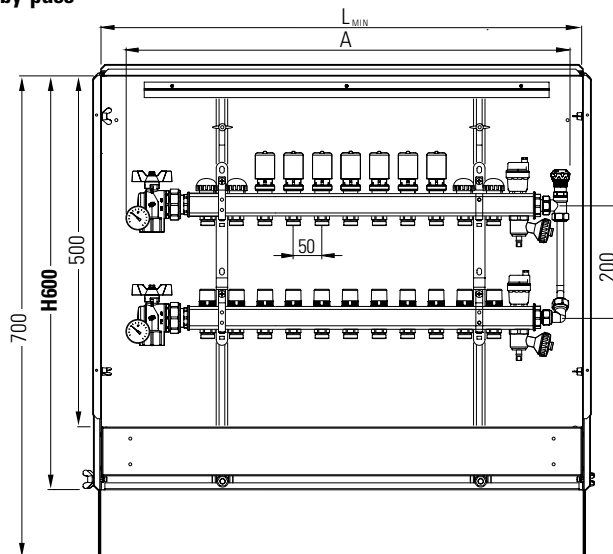
Collettori Topway + accessori. Ingombri in cassetta

Collettore Topway con valvole Progress + termometri



Metalbox per tramezzo da 80 e 120 mm (vista frontale corpo cassetta)

Collettore Topway con valvole Progress + termometri e kit terminale by-pass



Metalbox per tramezzo da 80 e 120 mm (vista frontale corpo cassetta)

Abbinamento collettori Topway 1" in cassetta metallica

N° vie	A [mm]	B 1 [mm]	B 2 [mm]	L _{MIN} [mm]
2	172	270	280	500
3	222	320	330	500
4	272	370	380	500
5	322	420	430	500
6	372	470	480	600
7	422	520	530	600
8	472	570	580	700
9	522	620	630	700
10	572	670	680	850
11	622	720	730	850
12	672	870	880	1000

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi

- 1 Con kit valvole Progress dritte 1" con termometri e bocchettoni
- 2 Con kit valvole Progress a squadra 1" con termometri e bocchettoni

Abbinamento collettori Topway 1" in cassetta metallica

N° vie	A 1 [mm]	A 2 [mm]	L _{MIN} 1 [mm]	L _{MIN} 2 [mm]
2	340	350	500	500
3	390	400	500	500
4	440	450	600	500
5	490	500	600	600
6	540	550	700	600
7	590	600	700	700
8	640	650	850	700
9	690	700	850	850
10	740	750	850	850
11	790	800	1000	1000
12	940	950	1200	1000

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi

- 1 Con kit valvole Progress dritte 1" con termometri e bocchettoni
- 2 Con kit valvole Progress a squadra 1" con termometri e bocchettoni

Abbinamento collettori Topway 1" 1/4 in cassetta metallica

N° vie	A [mm]	B 1 [mm]	B 2 [mm]	L _{MIN} [mm]
2	182	316	300	500
3	232	366	350	600
4	282	416	400	600
5	332	466	450	700
6	382	516	500	700
7	432	566	550	850
8	482	616	600	850
9	532	666	650	850
10	582	716	700	1000
11	632	766	750	1000
12	682	816	800	1000

Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi

- 1 Con kit valvole Progress dritte 1" 1/4 con bocchettoni portatermometro e termometri
- 2 Con kit valvole Progress a squadra 1" 1/4 con bocchettoni portatermometro e termometri

Abbinamento collettori Topway 1" 1/4 in cassetta metallica

N° vie	A 1 [mm]	A 2 [mm]	L _{MIN} 1 [mm]	L _{MIN} 2 [mm]
2	390	370	600	500
3	440	420	600	500
4	490	470	700	600
5	540	520	700	600
6	590	570	850	700
7	640	620	850	700
8	690	670	850	850
9	740	720	1000	850
10	790	770	1000	850
11	840	820	1200	1000
12	890	870	1200	1000

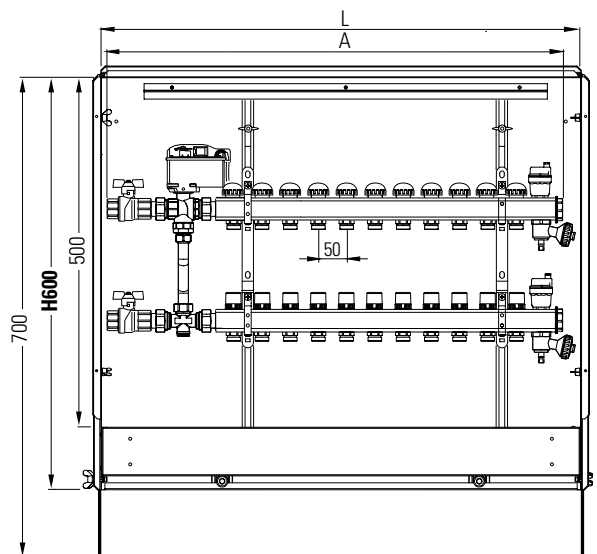
Nota: L_{MIN} comprensivo di ingombro pressatura raccordi

- 1 Con kit valvole Progress dritte 1" 1/4 con bocchettoni portatermometro e termometri
- 2 Con kit valvole Progress a squadra 1" 1/4 con bocchettoni portatermometro e termometri

Metalbox Plus - Cassetta per collettori e moduli di distribuzione

Collettori Topway + accessori. Ingombri in cassetta

Collettore Topway con valvola Modulo Compact a 4 vie
+ valvole Progress dritte F-F



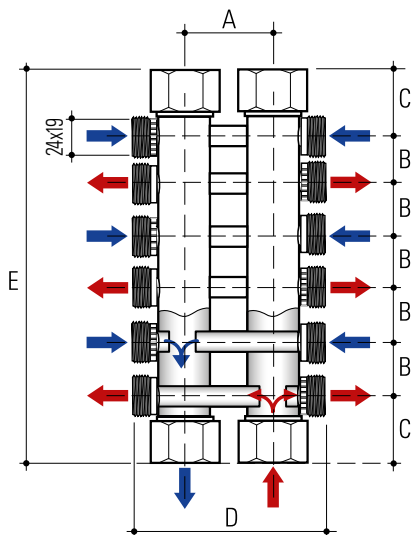
Abbinamento collettori Topway 1" in cassetta metallica

N° vie	A [mm]	L [mm]
3	432	500
7	632	700
10	782	850
12	882	1000

Mixer - Collettore complanare in acciaio

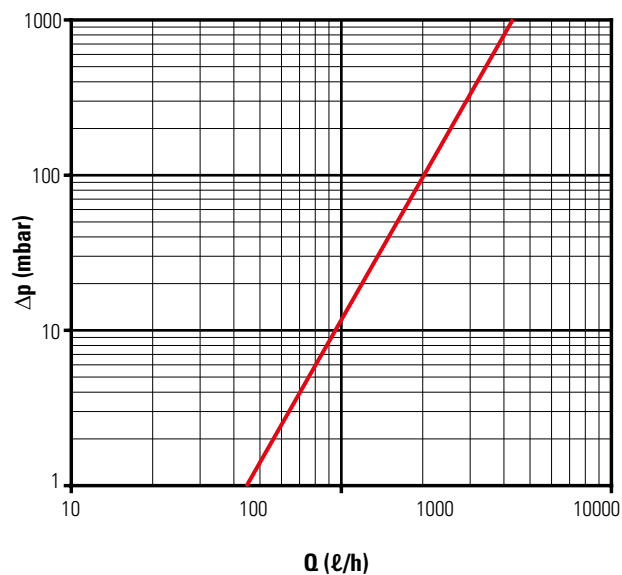
Mixer

Collettore complanare in acciaio



Collettore Mixer e Mixer

Perdite di carico di una coppia di derivazioni (andata + ritorno)

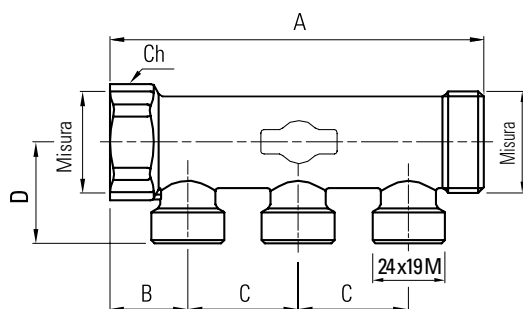


Misura	N° vie	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
3/4"	2 x 2	55	36	37	122	110
3/4"	4 x 4	55	36	37	122	182
3/4"	6 x 6	55	36	37	122	254
3/4"	8 x 8	55	36	37	122	326
3/4"	10 x 10	55	36	37	122	398



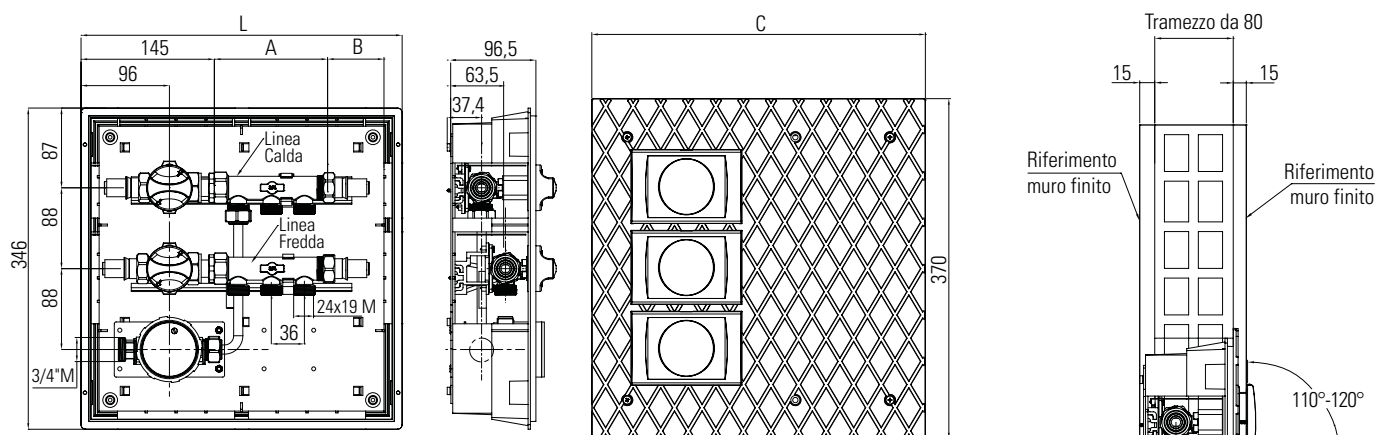
Modular

Collettore in ottone interasse 36 mm



Misura	N°vie	DN	A mm	B mm	C mm	D mm	CH mm	PN bar	g
3/4"	2	20	85	24,5	36	29	31	10	185
3/4"	3	20	121	24,5	36	29	31	10	230
3/4"	4	20	157	24,5	36	29	31	10	330
1"	2	25	86	25,5	36	33	38	10	240
1"	3	25	122	25,5	36	33	38	10	325
1"	4	25	158	25,5	36	33	38	10	410

Hydrobox - Cassetta da incasso per acqua



Hydrobox Basic/Plus

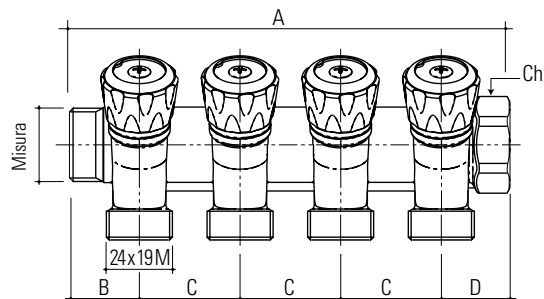
Cassetta da incasso per acqua con valvole a sfera e manopole a scomparsa con e senza circolatore

Modello scatola	L mm	N. vie	A mm	B mm	C mm
310 x 310	350	2	85	100	363
		3	121	64	
		4	157	28	
460 x 310	500	2	85	252	513
		3	121	216	
		4	157	180	
		2 + 3	215	122	
		3 + 3	251	86	
		3 + 4	287	50	
		4 + 4	323	14	

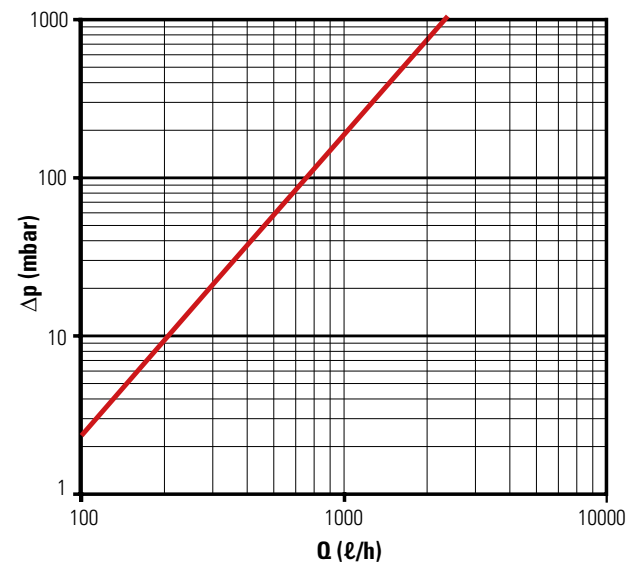
Multiplex - Collettore in ottone con rubinetti

Multiplex

Collettore in ottone con rubinetti



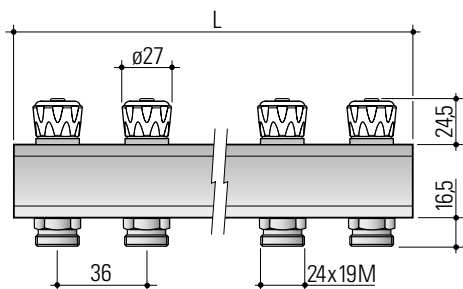
Perdite di carico Multiplex singola via (Kv max) con rubinetto completamente aperto



Misura	N°vie	A mm	B mm	C mm	D mm	CH mm
3/4"	2	86	25	36	24,5	31
3/4"	3	122	25	36	24,5	31
3/4"	4	158	25	36	24,5	31
1"	2	92	27	36	27,5	37
1"	3	128	27	36	27,5	37
1"	4	164	27	36	27,5	37

Topsan - Collettore sanitario

Collettore sanitario con rubinetti, nichelato, con derivazioni 24x19



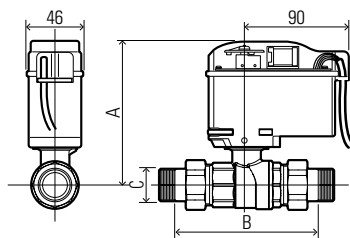
Modello		4 vie	5 vie	6 vie
3/4"	L mm	157	193	229

Nota: interasse derivazioni 36 mm



Modulo Compact

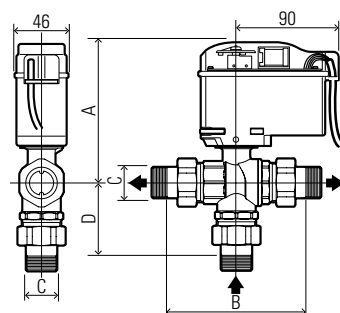
A due vie con bocchettoni filettati



Misura	DN mm	A mm	B mm	C	g
1/2"	15	113	98	1/2"	893
3/4"	20	116	117	3/4"	1142
1"	25	120	135	1"	1558

Modulo Compact

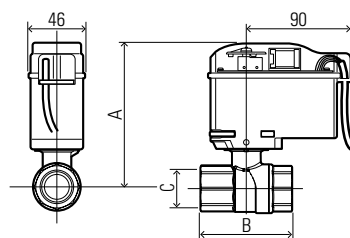
A tre vie con bocchettoni filettati



Misura	DN mm	A mm	B mm	C	D mm	g
1/2"	15	113	98	1/2"	52	1063
3/4"	20	116	117	3/4"	62	1322
1"	25	120	135	1"	72	1859

Modulo Compact

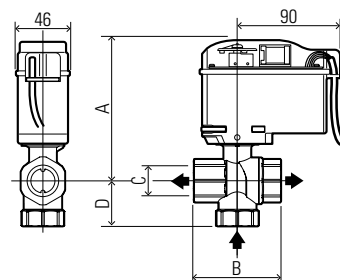
A due vie filetto femmina - femmina



Misura	DN mm	A mm	B mm	C	g
1/2"	15	113	64	1/2"	781
3/4"	20	116	73	3/4"	925
1"	25	120	88	1"	1235

Modulo Compact

A tre vie filetto femmina - femmina

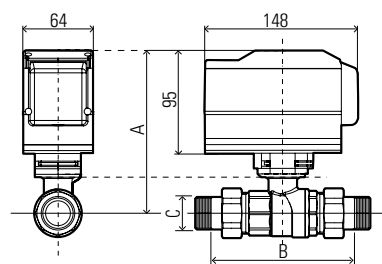


Misura	DN mm	A mm	B mm	C	D mm	g
1/2"	15	113	64	1/2"	36	913
3/4"	20	116	73	3/4"	38	993
1"	25	120	88	1"	47	1378

Modulo Plus - Valvole a sfera motorizzate

Modulo Plus

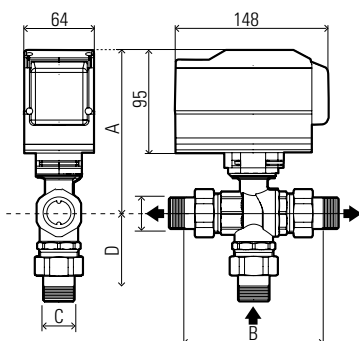
A due vie con bocchettoni filettati



Misura	DN mm	A mm	B mm	C	g
1"1/4	32	152	151	1" 1/4	1920
1"1/2	40	166	168	1" 1/2	2750
2"	50	173	204	2"	4347

Modulo Plus

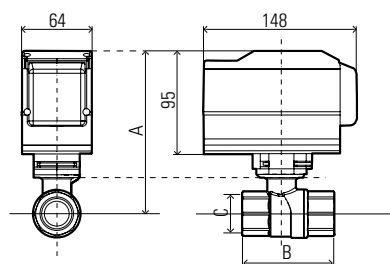
A tre vie con bocchettoni filettati



Misura	DN mm	A mm	B mm	C	D mm	g
1"1/4	32	152	151	1" 1/4	86	2422
1"1/2	40	166	168	1" 1/2	96	3531
2"	50	173	204	2"	117	4601

Modulo Plus

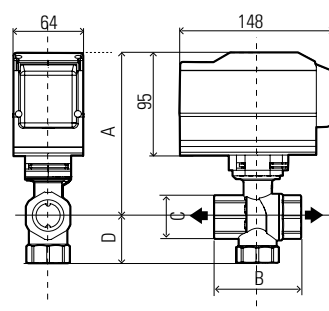
A due vie filetto femmina - femmina



Misura	DN mm	A mm	B mm	C	g
1"1/4	32	152	101	1" 1/4	1491
1"1/2	40	166	112	1" 1/2	2182
2"	50	173	132	2"	3069

Modulo Plus

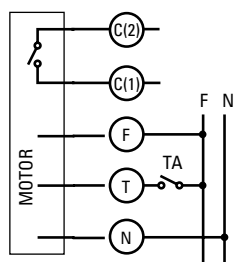
A tre vie filetto femmina - femmina



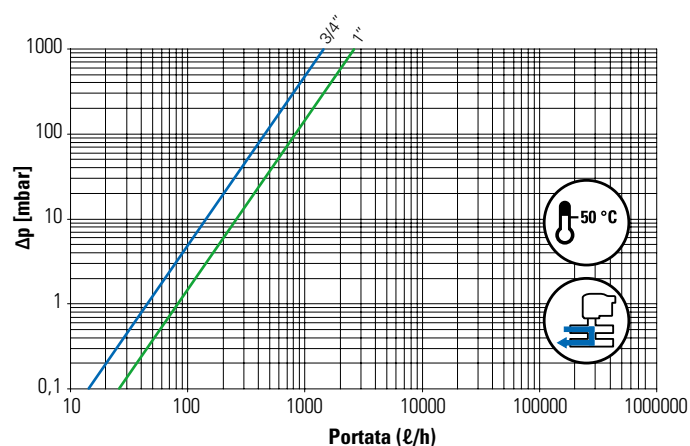
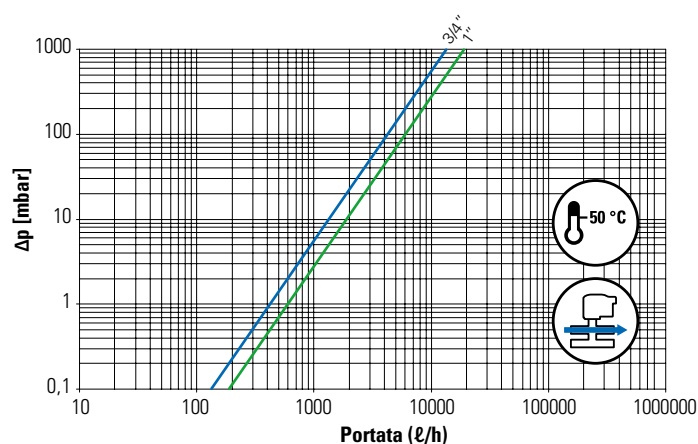
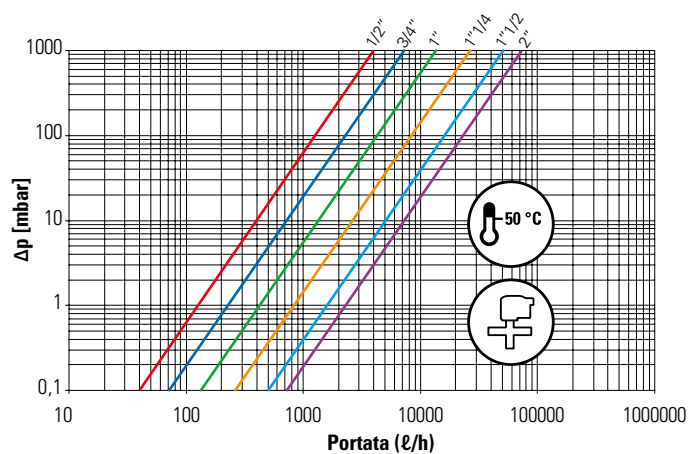
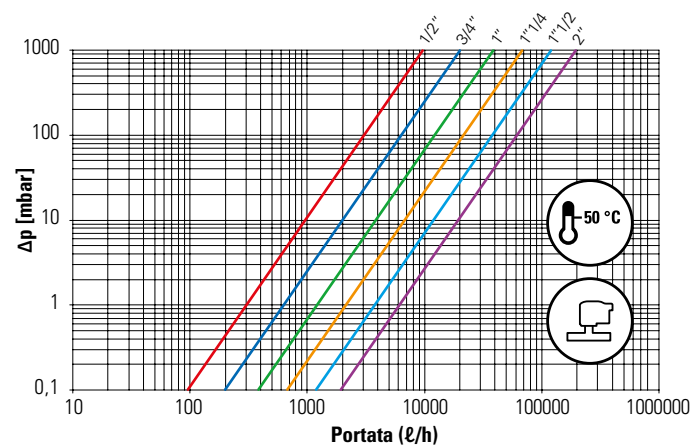
Misura	DN mm	A mm	B mm	C	D mm	g
1"1/4	32	152	101	1" 1/4	59	1679
1"1/2	40	166	112	1" 1/2	65	2653
2"	50	173	132	2"	82	4183



Schema elettrico Modulo Plus



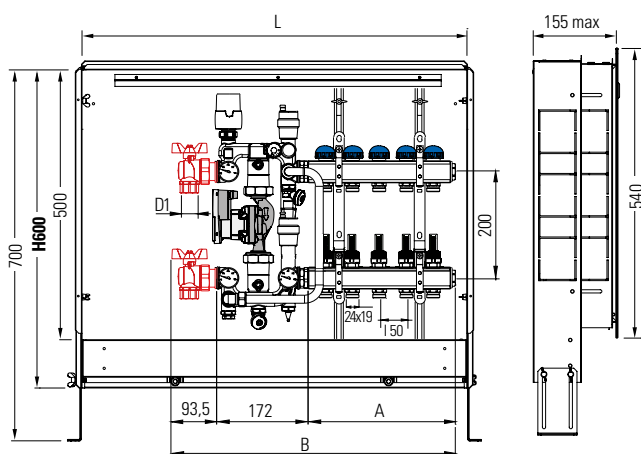
Perdite di carico Modulo Compact - Modulo Plus



Floor Controlbox - Gruppo di regolazione

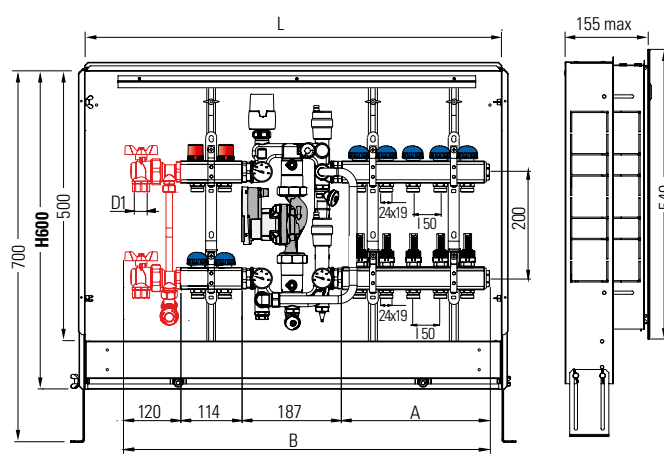
Floor Controlbox Bassa (B)

Gruppo di regolazione e distribuzione a bassa temperatura



Floor Controlbox Alta+Bassa (2A + B)

Gruppo di regolazione e distribuzione con 2 vie ad alta temperatura + bassa temperatura



Modello	N. vie ALTA temp.	N. vie BASSA temp.	A [mm]	B [mm]	L [mm]	D1
3B	—	3	174	443	600	G 1"
4B	—	4	224	493	600	
5B	—	5	274	543	700	
6B	—	6	324	593	700	
7B	—	7	374	643	850	
8B	—	8	424	693	850	
9B	—	9	474	743	850	
10B	—	10	524	793	1000	
11B	—	11	574	843	1000	
12B	—	12	624	893	1000	
13B	—	13	674	943	1200	

* Solo con kit Progress con by-pass a squadra

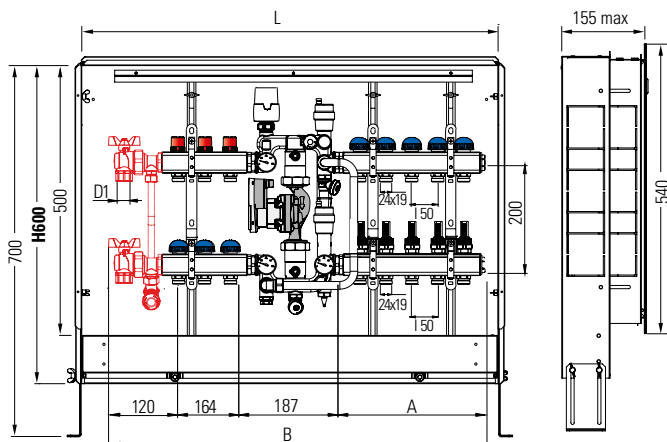
Modello	N. vie ALTA temp.	N. vie BASSA temp.	A [mm]	B [mm]	L [mm]	D1
2A + 3B	2	3	174	595	700	G 1"
2A + 4B*	2	4	224	645	700	
2A + 4B	2	4	224	645	850	
2A + 5B	2	5	274	695	850	
2A + 6B	2	6	324	745	850	
2A + 7B*	2	7	374	795	850	
2A + 7B	2	7	374	795	1000	
2A + 8B	2	8	424	845	1000	
2A + 9B	2	9	474	895	1000	
2A + 10B*	2	10	524	945	1000	
2A + 10B	2	10	524	945	1200	
2A + 11B	2	11	574	995	1200	
2A + 12B	2	12	624	1045	1200	
2A + 13B	2	13	674	1095	1200	

* Solo con kit Progress con by-pass a squadra

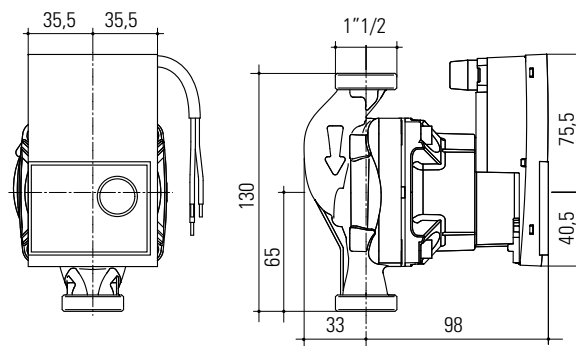


Floor Controlbox Alta+Bassa (3A + B)

Gruppo di regolazione e distribuzione con 3 vie ad alta temperatura + bassa temperatura



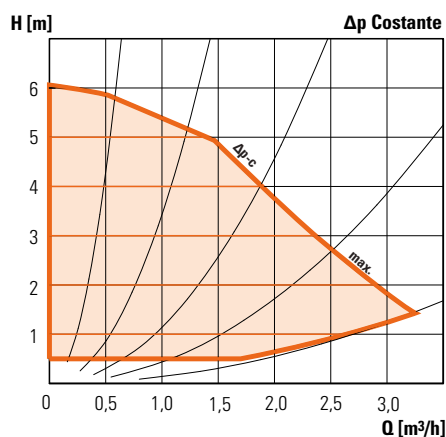
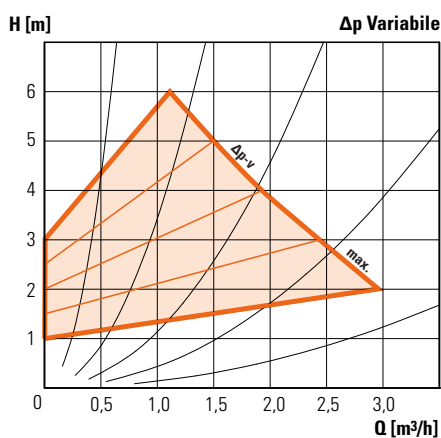
Dati tecnici Circolatore Wilo Yonos Para RS 25/6



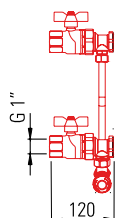
Modello	N. vie ALTA temp.	N. vie BASSA temp.	A [mm]	B [mm]	L [mm]	D1
3A + 3B*	3	3	174	645	700	G 1"
3A + 3B	3	3	174	645	850	
3A + 4B	3	4	224	695		
3A + 5B	3	5	274	745		
3A + 6B*	3	6	324	795		
3A + 6B	3	6	324	795		
3A + 7B	3	7	374	845		
3A + 8B	3	8	424	895		
3A + 9B*	3	9	474	945	1200	
3A + 9B	3	9	474	945		
3A + 10B	3	10	524	995		
3A + 11B	3	11	574	1045		
3A + 12B	3	12	624	1095		
3A + 13B	3	13	674	1145		

Alimentazione Vac/Hz	Potenza elettrica assorbita	Corrente assorbita
230 V~ ±10% 50/60 Hz	3-45 W	0,03 - 0,44 A

Diagrammi delle prestazioni idrauliche

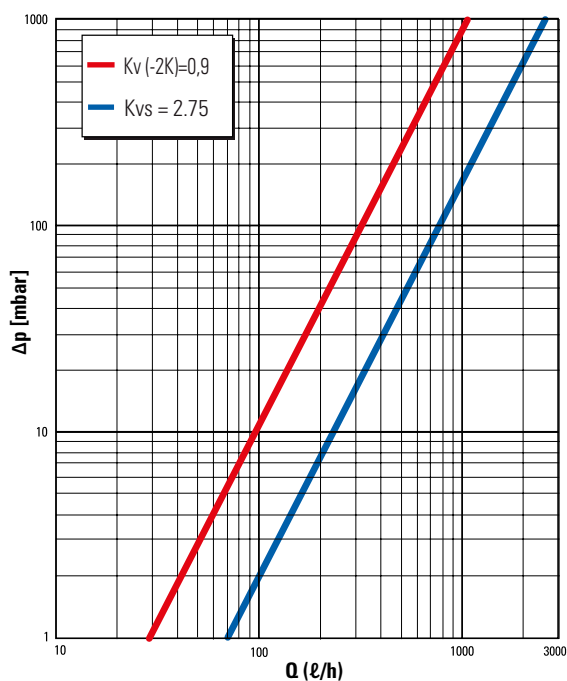


Kit Progress con by-pass differenziale

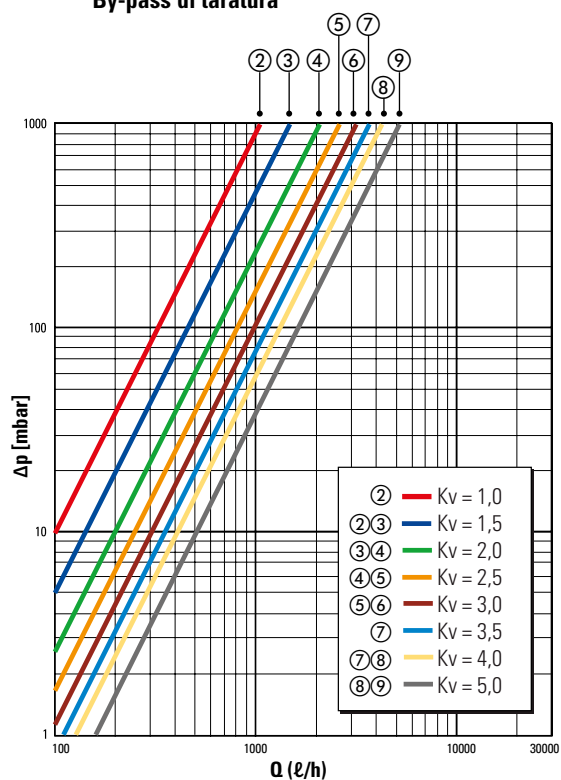


Floor Controlbox - Gruppo di regolazione

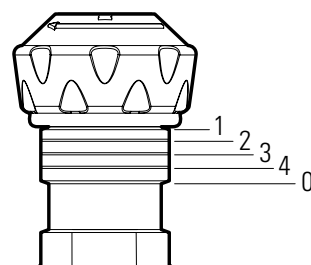
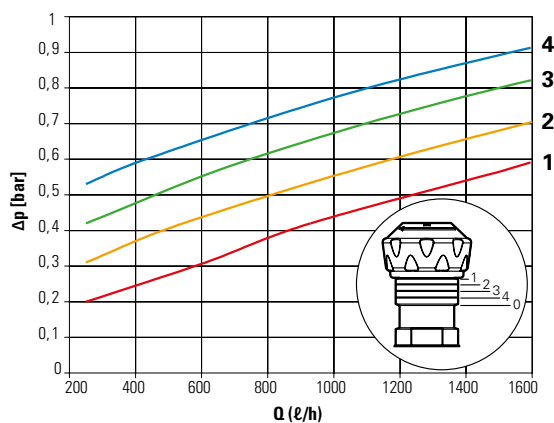
Valvola di regolazione con testa termostatica



By-pass di taratura

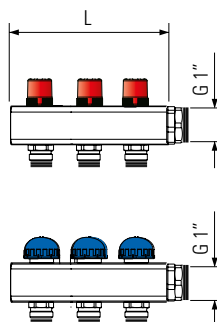


By-pass differenziale (kit Progress)



Nota. Per la regolazione sui collettori di bassa temperatura vedi descrizione Topway premontato.

Kit accessorio alta temperatura

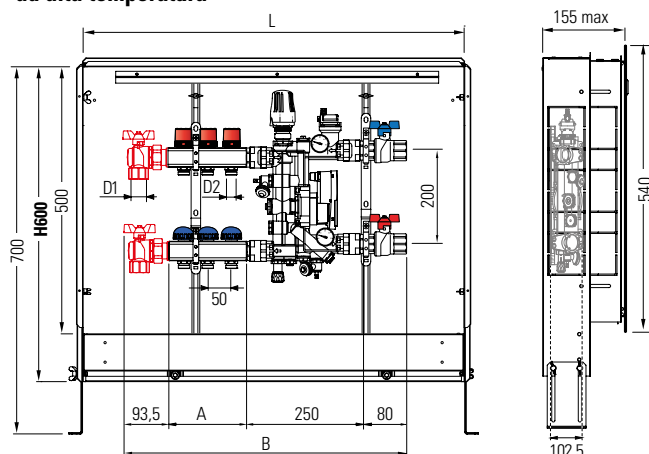


Modello	L [mm]
2A	130
3A	180
4A	230
5A	280
6A	330



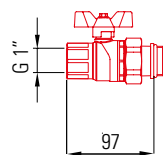
Floor Control Unit HE Alta (A)

Gruppo di regolazione e distribuzione con 2 o 3 vie ad alta temperatura

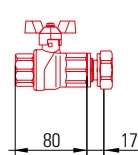


Modello	N. vie ALTA temp.	N. vie BASSA temp.	A [mm]	B [mm]	L [mm]	D1	D2
2A	2	—	114	539	600	G 1"	24x19
3A	3	—	164	589	700		

Kit valvole Progress dritte
1" M-F con bocchettone

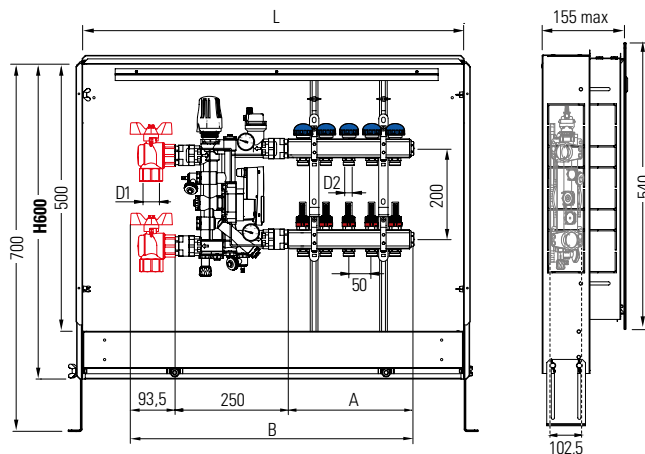


Kit valvole Progress dritte
1" F-F con dado girevole



Floor Control Unit HE Bassa (B)

Gruppo di regolazione e distribuzione a bassa temperatura

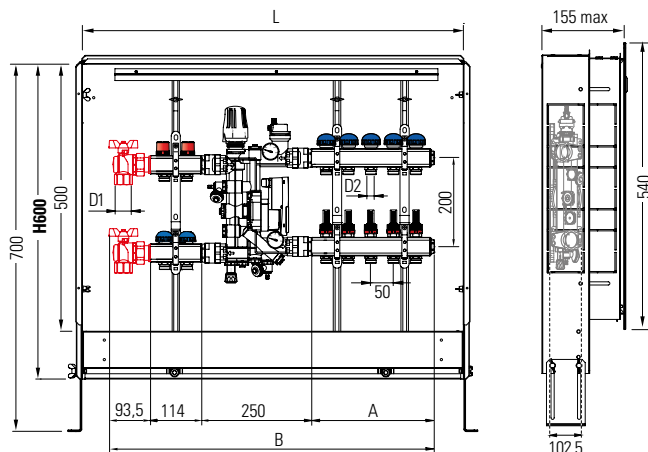


Modello	N. vie ALTA temp.	N. vie BASSA temp.	A [mm]	B [mm]	L [mm]	D1	D2
3B	—	3	174	498	600	G 1"	24x19
4B	—	4	224	548			
5B	—	5	274	598	700		
6B	—	6	324	648			
7B	—	7	374	698	850		
8B	—	8	424	748			
9B	—	9	474	798			
10B	—	10	524	848	1000		
11B	—	11	574	898			
12B	—	12	624	948			
13B	—	13	674	998			

Floor Control Unit HE - Gruppo di regolazione

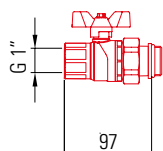
Floor Control Unit HE Alta+Bassa (2A + B)

Gruppo di regolazione e distribuzione con 2 vie ad alta temperatura + bassa temperatura



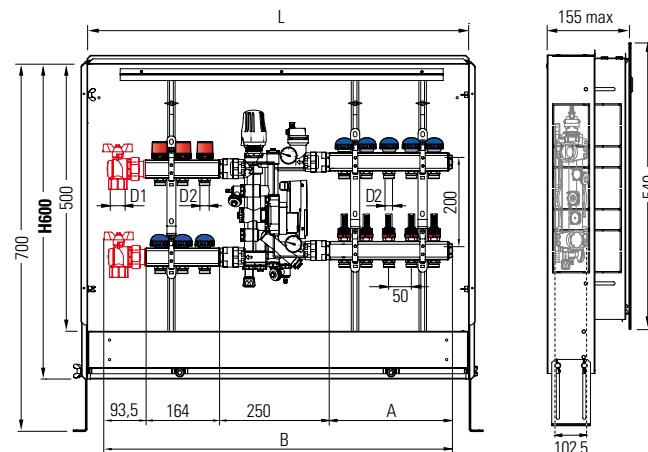
Modello	N. vie ALTA temp.	N. vie BASSA temp.	A [mm]	B [mm]	L [mm]	D1	D2
2A + 3B	2	3	174	633	700	G 1"	24x19 M
2A + 4B	2	4	224	683	850		
2A + 5B	2	5	274	733			
2A + 6B	2	6	324	783			
2A + 7B	2	7	374	833			
2A + 8B	2	8	424	883			
2A + 9B	2	9	474	933	1200		
2A + 10B	2	10	524	983			
2A + 11B	2	11	574	1033			
2A + 12B	2	12	624	1083			
2A + 13B	2	13	674	1133			

Kit valvole Progress dritte 1" con bocchettone



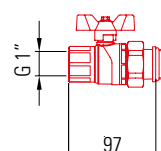
Floor Control Unit HE Alta+Bassa (3A + B)

Gruppo di regolazione e distribuzione con 3 vie ad alta temperatura + bassa temperatura



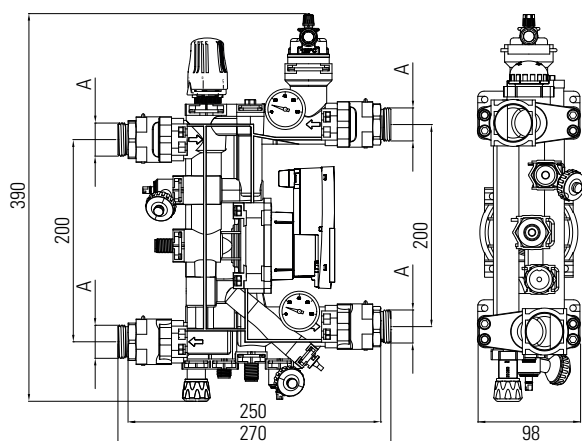
Modello	N. vie ALTA temp.	N. vie BASSA temp.	A [mm]	B [mm]	L [mm]	D1	D2
3A + 3B	3	3	174	683	850	G 1"	24x19 M
3A + 4B	3	4	224	733			
3A + 5B	3	5	274	783			
3A + 6B	3	6	324	833	1000		
3A + 7B	3	7	374	883			
3A + 8B	3	8	424	933			
3A + 9B	3	9	474	983	1200		
3A + 10B	3	10	524	1033			
3A + 11B	3	11	574	1083			
3A + 12B	3	12	624	1133			

Kit valvole Progress dritte 1" con bocchettone



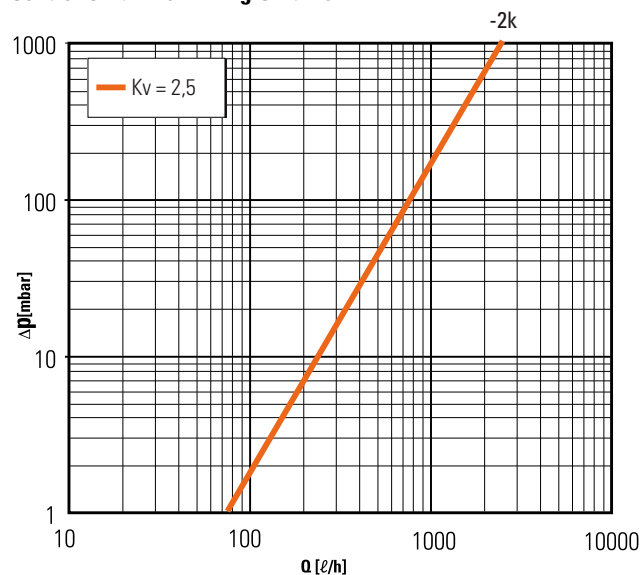
Mixing Unit M3V HE

Gruppo di miscelazione per impianti a bassa temperatura



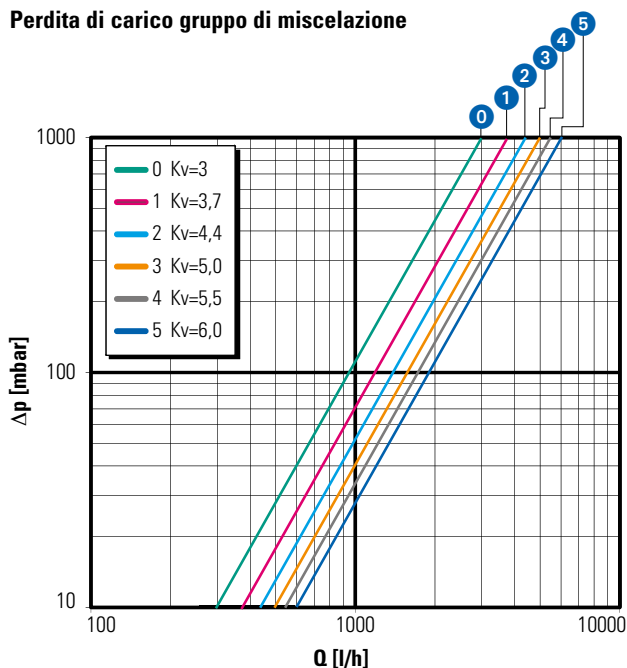
Modello	A
1"	1"
1" 1/4	1" 1/4

Perdite di carico valvola miscelatrice presente nei gruppi Floor Control Unit HE e Mixing Unit M3V HE



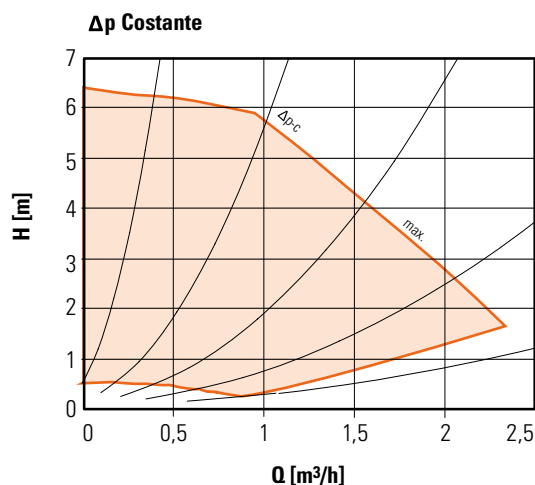


Perdita di carico gruppo di miscelazione



0 5 Posizione valvola di taratura e by-pass.
Prestazioni rilevate a -2K

Diagramma Circolatore Yonos Para HU 15/6



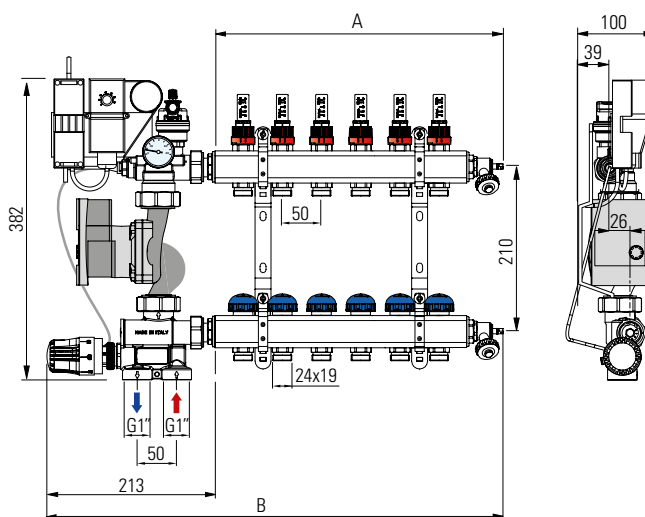
TM3-R Mixing Unit - Gruppo di regolazione

NEW

Dati tecnici

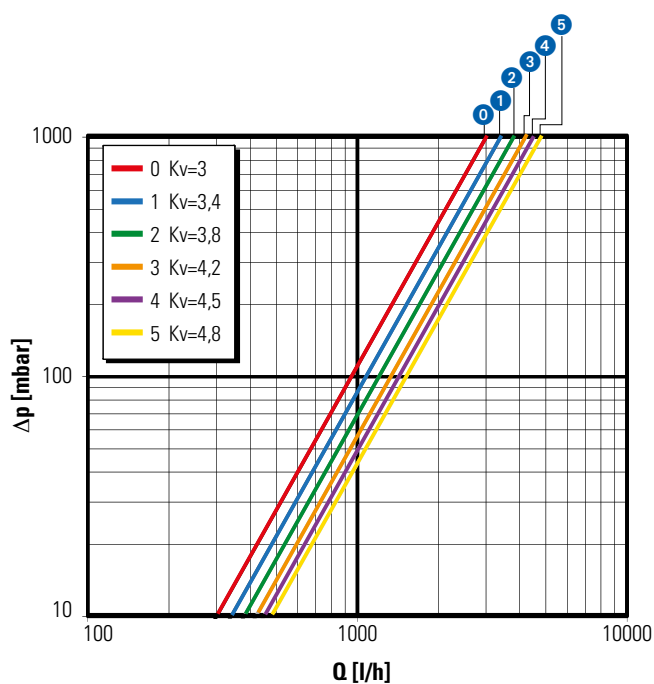
Temperatura massima circuito primario:	90 °C
Pressione massima:	10 bar
ΔP max circuito primario:	1 bar
Campo di regolazione secondario: (regol. punto fisso)	20÷65 °C
Potenza termica scambiabile	(ΔT 7°C, ΔP utile 0,25 bar)
Regolazione punto fisso:	10 kW by-pass pos. 0
Regolazione punto fisso:	12.5 kW by-pass pos. 5
Perdite di carico valvola miscelatrice (regol. punto fisso)	Kv 3
Perdite di carico con valvola by-pass aperta (regol. punto fisso)	Kvmax 4,8
Scala termometro:	0÷80 °C
Filettature di testa gruppo di miscelazione:	1" maschio
Filettature di testa collettori (dove previsti):	1" F
Filettature derivazioni collettori:	24x19 int. 50 mm
Attacchi circolatore: bocchettone	1"1/2 - interasse 130 mm

Dati dimensionali



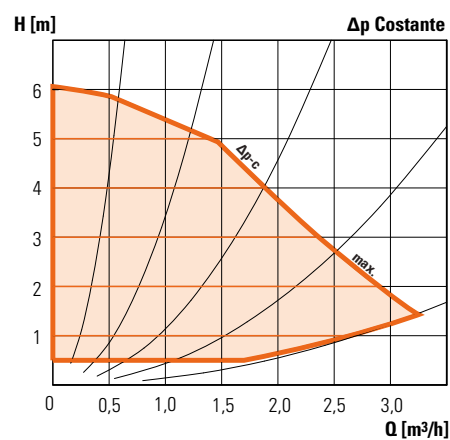
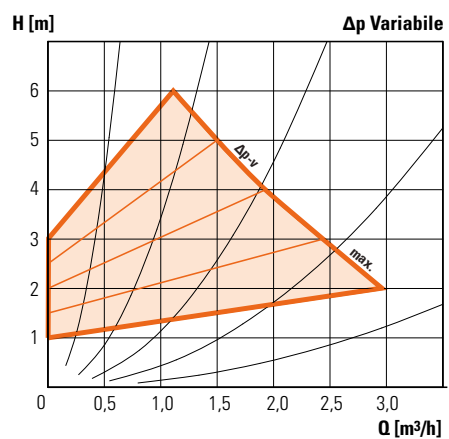
Nr. vie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A [mm]	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660
B [mm]	373	423	473	523	573	623	673	723	773	823	873

Perdita di carico gruppo di miscelazione



0...5 Posizione valvola di taratura e by-pass.
Prestazioni rilevate a -2K

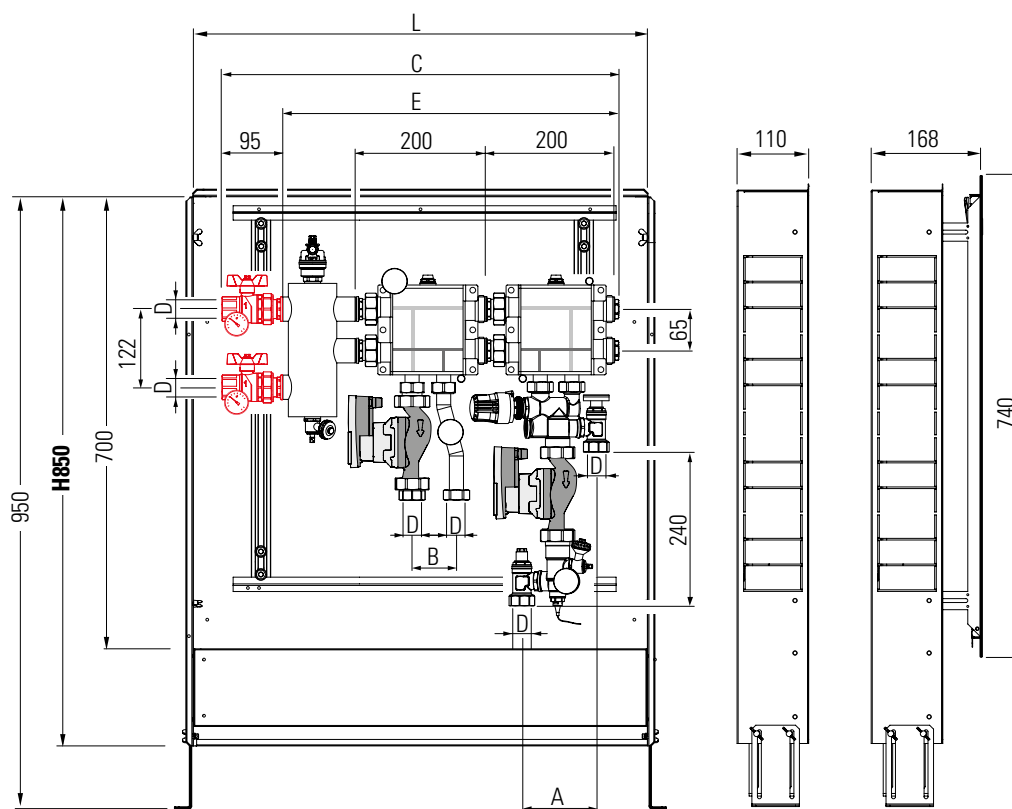
Diagrammi delle prestazioni idrauliche circolatore Wilo Yonos Para RS 25/6





Modular Firstbox

Moduli di distribuzione da incasso per impianti ad Alta / Bassa temperatura

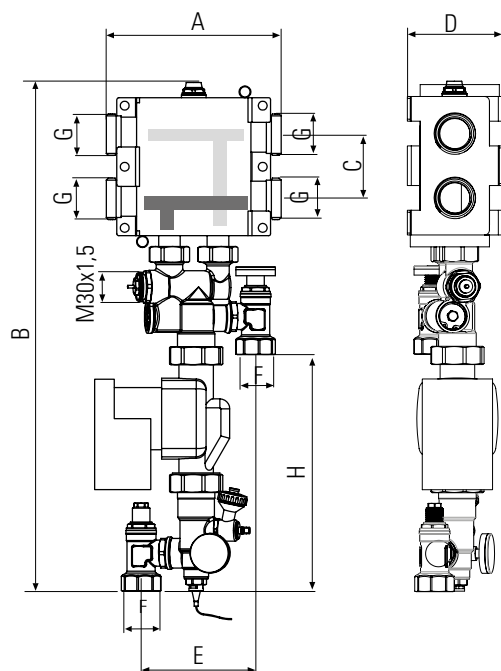


Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D	E [mm]	L [mm]
1A	min 110 max 120	min 60 max 70	420	G 1" F	325	500
2A	min 110 max 120	min 60 max 70	620	G 1" F	525	700
3A	min 110 max 120	min 60 max 70	820	G 1" F	725	1000
1B	min 110 max 120	min 60 max 70	420	G 1" F	325	500
2B	min 110 max 120	min 60 max 70	620	G 1" F	525	700
3B	min 110 max 120	min 60 max 70	820	G 1" F	725	1000
1A + 1B	min 110 max 120	min 60 max 70	620	G 1" F	525	700
1A + 2B	min 110 max 120	min 60 max 70	820	G 1" F	725	1000
2A + 1B	min 110 max 120	min 60 max 70	820	G 1" F	725	1000

Modular Firstbox - Kit sottocaldaia

Modular Firstbox

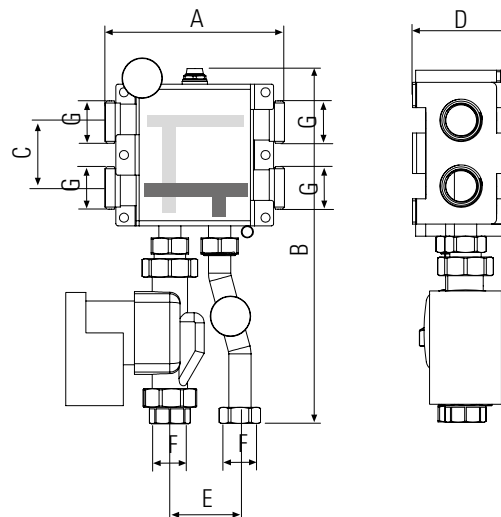
Moduli di distribuzione singoli per impianti Bassa temperatura



Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	G	H [mm]
1B	178	516	65	96	min 110 max 120	G 1" F	G 1"¼ M G 1" F	240

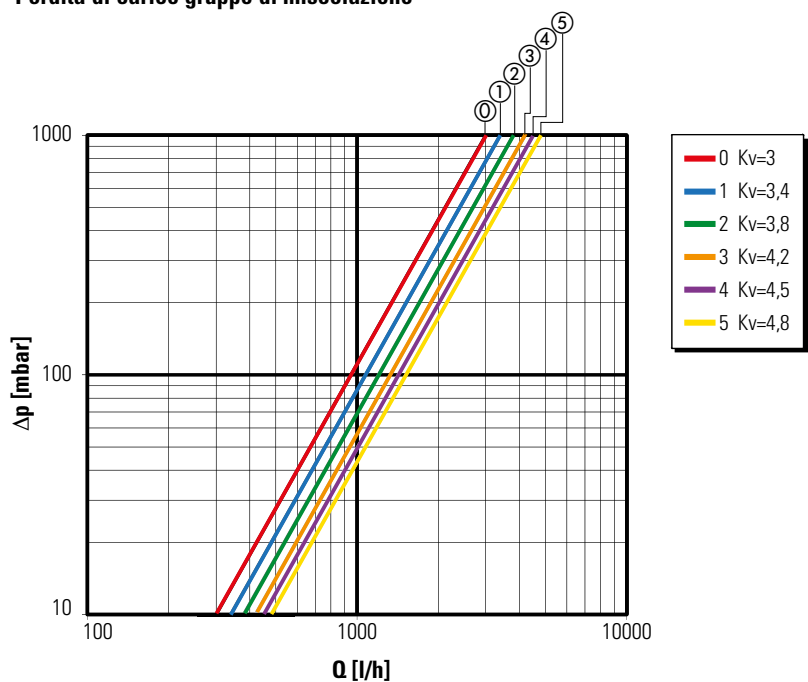
Modular Firstbox

Moduli di distribuzione singoli per impianti Alta temperatura



Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	G
1A	178	351	65	96	min 60 max 70	G 1" F	G 1"¼ M G 1" F

Perdita di carico gruppo di miscelazione

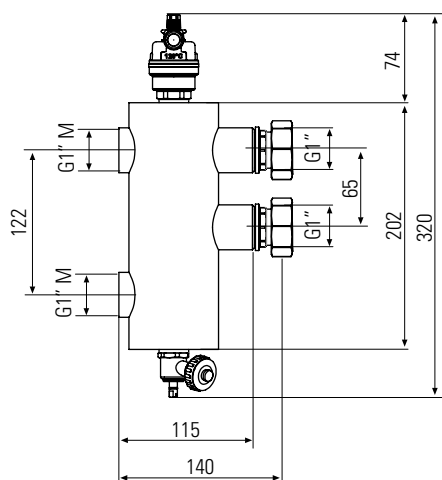


0...5 Posizione valvola di taratura e by-pass.
Prestazioni rilevate a -2K



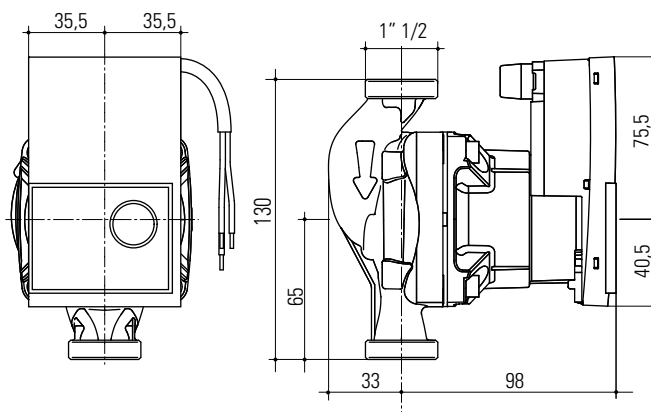
Modular Firstbox

Collettore aperto 2" 1/2 - int 65mm 2+2 vie



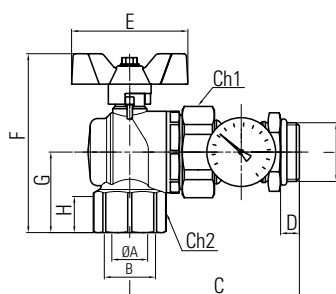
Modular Firstbox

Dati tecnici Circolatore Wilo Yonos Para RS 25/6



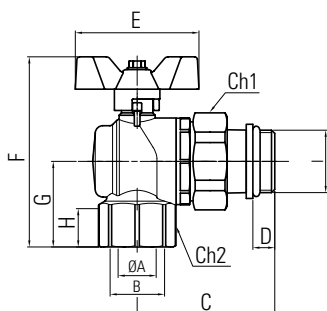
Kit valvole Progress per Modular Firstbox

A squadra con bocchettone portatermometro e termometri



Attacco	DN mm	ØA mm	B	C	D
1" x 1"	25	25	1"	95	10,5

E	F	G	H	I	Ch1	Ch2	g
65	99,5	45	22	1"	47	38	800

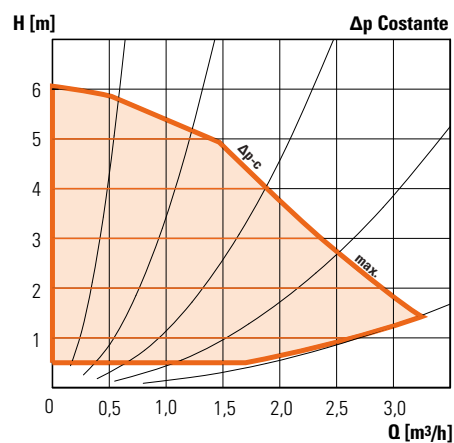
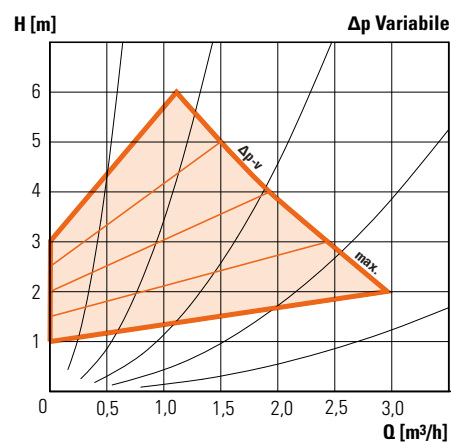


Attacco	DN mm	ØA mm	B	C	D
1" x 1"	25	25	1"	73,5	11,5

E	F	G	H	I	Ch1	Ch2	g
65	99,5	45	22	1"	47	38	688

Alimentazione Vac/Hz	Potenza elettrica assorbita	Corrente assorbita
230 V~ ±10% 50/60 Hz	3-45 W	0,03 - 0,44 A

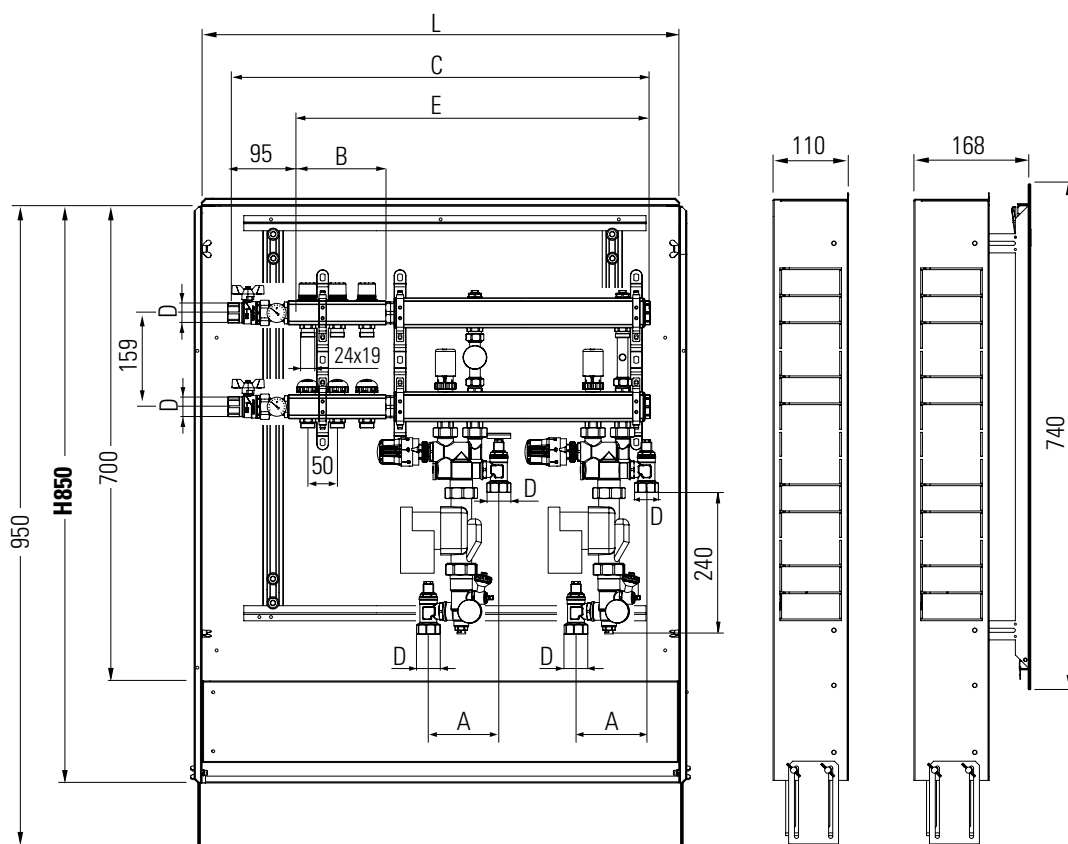
Diagrammi delle prestazioni idrauliche



Modular Firstbox - Kit sottocaldaia

Modular Firstbox

Sistema di distribuzione da incasso per impianti a Bassa temperatura con attacchi per terminali ad alta temperatura



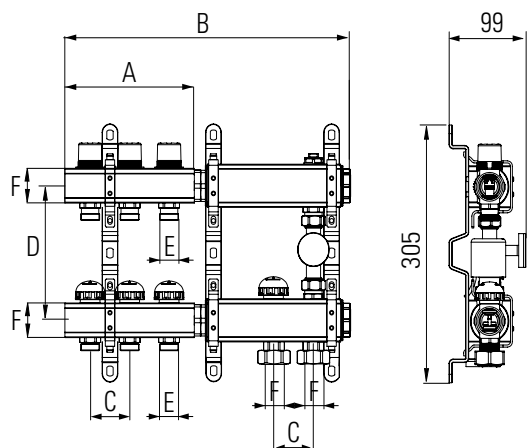
Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D	E [mm]	L [mm]
2A + 1B	min 110 max 120	114	420	G 1" F	325	500
3A + 1B	min 110 max 120	164	470	G 1" F	375	700
2A + 2B	min 110 max 120	114	670	G 1" F	565	850
3A + 2B	min 110 max 120	164	720	G 1" F	625	850



Modular Firstbox

Sistema di distribuzione Modulo singolo

Modulo di distribuzione singolo per impianti Bassa temperatura, con attacchi ausiliari per i terminali ad alta temperatura.

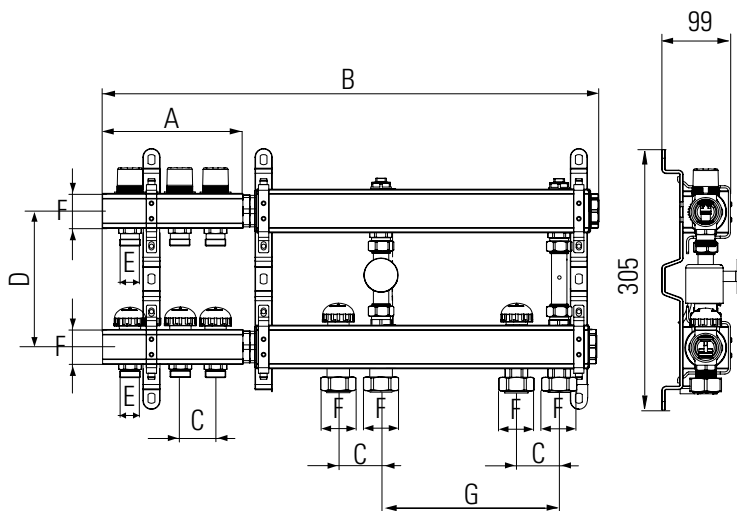


Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E	F
2A	114	325	50	159	M24x19	G 1" F
3A	164	375	50	159	M24x19	G 1" F

Modular Firstbox

Sistema di distribuzione Modulo doppio

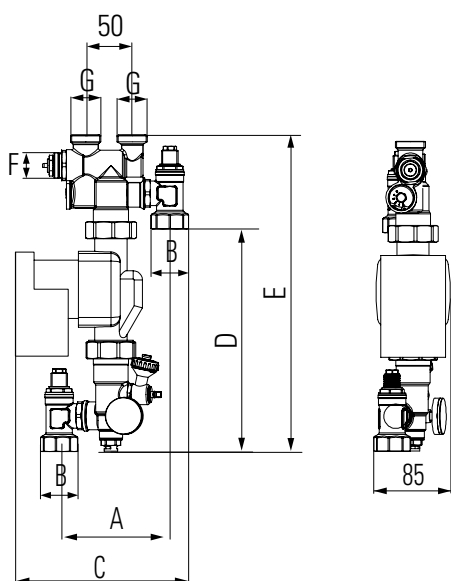
Modulo di distribuzione doppio per impianti Bassa temperatura, con attacchi ausiliari per terminali ad alta temperatura.



Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E	F	G [mm]
2A	114	565	50	159	M24x19	G 1" F	250
3A	164	625	50	159	M24x19	G 1" F	250

Modular Firstbox

Gruppo di regolazione con circolatore elettronico

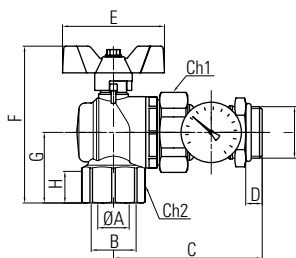


Modello	A [mm]	B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	G
1B	min 110 max 120	G 1" F	190	240	340	M30x1.5	G 1" M

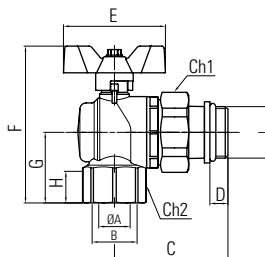
Modular Firstbox - Kit sottocaldaia

Kit valvole Progress per Modular Firstbox

A squadra con bocchettone portatermometro e termometri



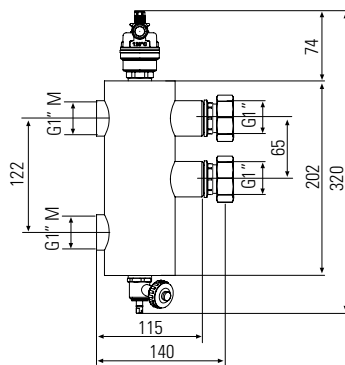
Attacco	DN	ØA	B	C	D	E	F	G	H	I	Ch1	Ch2	g
1" x 1"	25	25	1"	95	10,5	65	99,5	45	22	1"	47	38	800



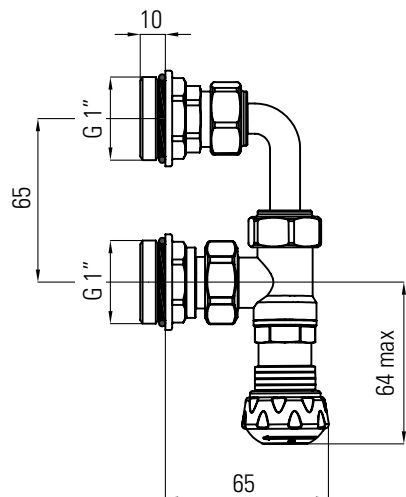
Attacco	DN	ØA	B	C	D	E	F	G	H	I	Ch1	Ch2	g
1" x 1"	25	25	1"	73,5	11,5	65	99,5	45	22	1"	47	38	688

Collettore aperto per Modular Firstbox

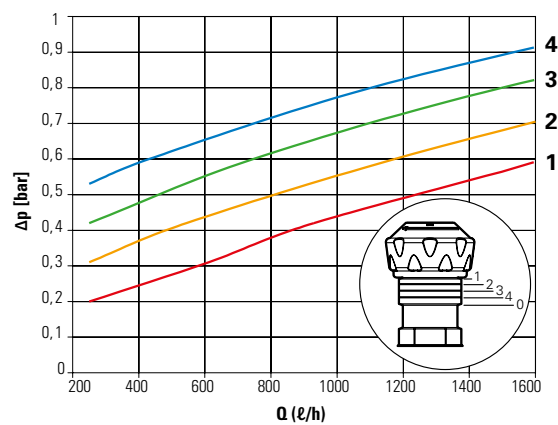
Collettore aperto 2" 1/2 - int 65 mm 2+2 vie



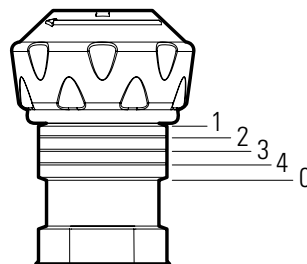
Kit terminale con by-pass per Modular Firstbox



By-pass differenziale (kit Progress)



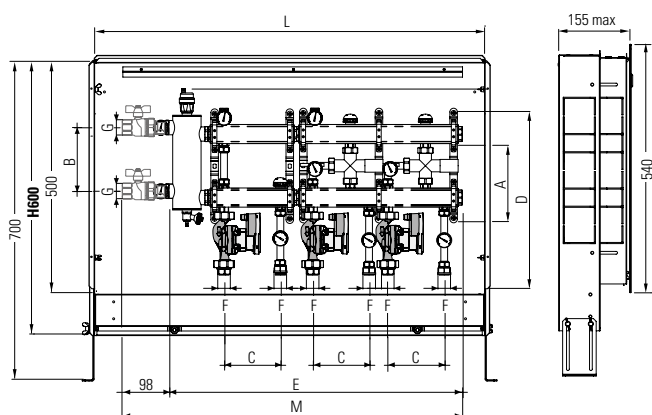
Nota. Per la regolazione sui collettori di bassa temperatura vedi descrizione Topway premontato.





Firstbox

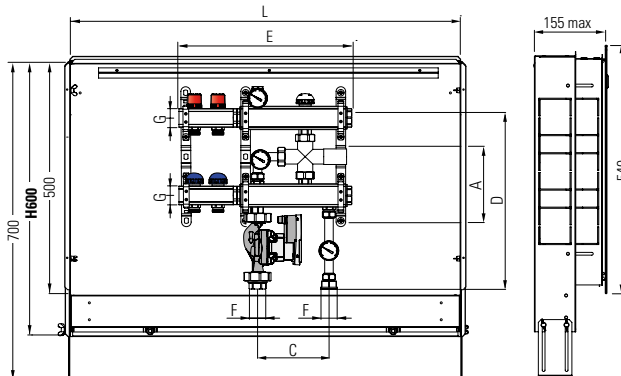
Moduli di distribuzione da incasso per impianti ad Alta / Bassa temperatura a punto fisso



Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	L [mm]	M [mm]
1A	159	122	150	469	345	G 3/4"	G 1"	500	443
2A	159	122	150	469	545	G 3/4"	G 1"	700	643
3A	159	122	150	469	781	G 3/4"	G 1"	1000	879
1B	159	122	150	469	345	G 3/4"	G 1"	500	443
2B	159	122	150	469	545	G 3/4"	G 1"	700	643
3B	159	122	150	469	781	G 3/4"	G 1"	1000	879
1A + 1B	159	122	150	469	581	G 3/4"	G 1"	700	679
1A + 2B	159	122	150	469	781	G 3/4"	G 1"	1000	879
2A + 1B	159	122	150	469	781	G 3/4"	G 1"	1000	879

Firstbox

Moduli di distribuzione da incasso per impianti a Bassa temperatura a punto fisso con attacchi ausiliari per 2/3 corpi scaldanti Alta temperatura

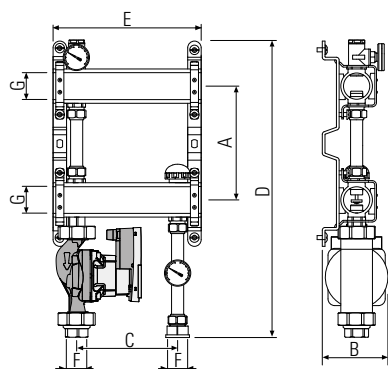


Modello	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	L [mm]
1B + 2 Vie A	159	150	431	363	G 3/4"	G 1"	500
1B + 3 Vie A	159	150	431	413	G 3/4"	G 1"	700
2B + 2 Vie A	159	150	431	563	G 3/4"	G 1"	850
2B + 3 Vie A	159	150	431	613	G 3/4"	G 1"	850

Nota: per i diagrammi delle prestazioni vedi sezione dedicata.

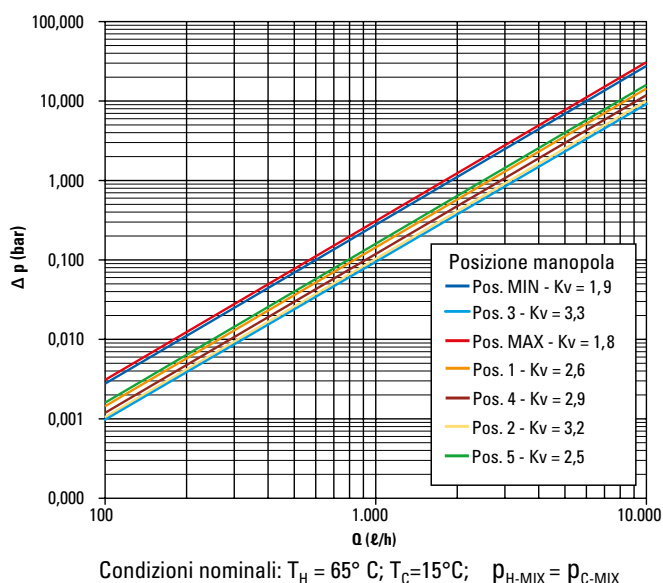
Firstbox

Moduli di distribuzione singoli per impianti Alta / Bassa temperatura a punto fisso - Circolatori in basso



Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
1A	159	97,5	150	431	220	G 3/4"	G 1 1/4"
2A	159	97,5	150	431	420	G 3/4"	G 1 1/4"
1B	159	97,5	150	431	220	G 3/4"	G 1 1/4"
2B	159	97,5	150	431	420	G 3/4"	G 1 1/4"

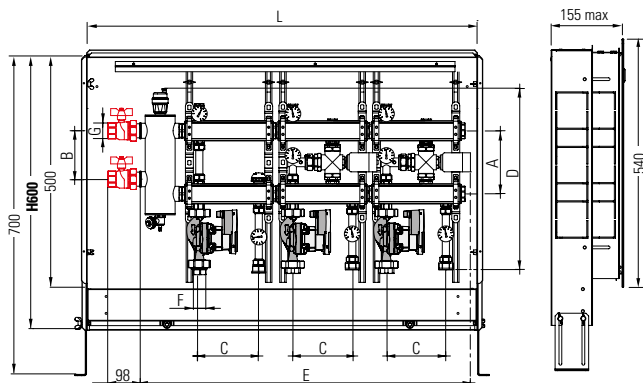
Perdita di carico valvola miscelatrice termostatica



Firstbox - Moduli di distribuzione

Firstbox

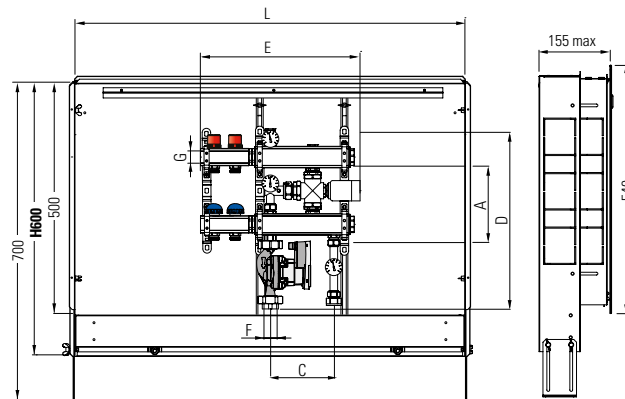
Moduli di distribuzione ad incasso con regolazione climatica per impianti ad Alta / Bassa temperatura



Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	L [mm]
1B	159	122	150	469	359	G 3/4"	G 1"	700
2B	159	122	150	469	595	G 3/4"	G 1"	850
3B	159	122	150	469	831	G 3/4"	G 1"	1000
1A + 1B	159	122	150	469	595	G 3/4"	G 1"	850
1A + 2B	159	122	150	469	831	G 3/4"	G 1"	1000
2A + 1B	159	122	150	469	795	G 3/4"	G 1"	1000

Firstbox

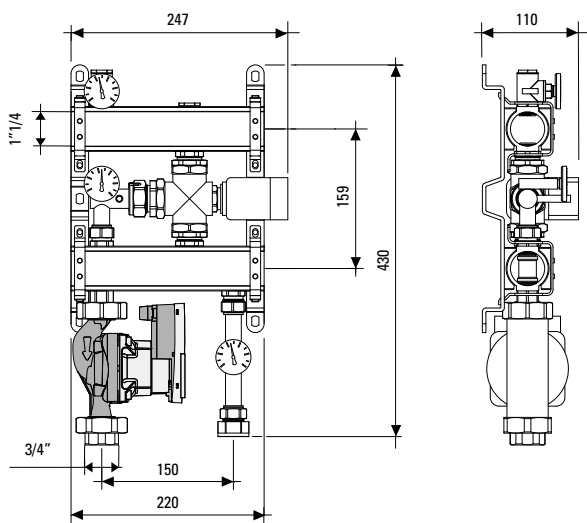
Moduli di distribuzione ad incasso con regolazione climatica per impianti a Bassa temperatura con attacchi ausiliari per 2/3 corpi scaldanti Alta temperatura



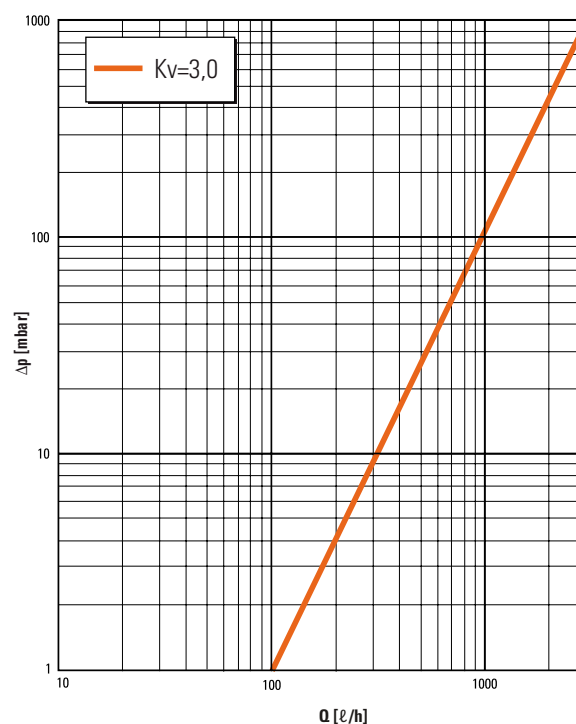
Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	L [mm]
1B + 2 Vie A	159	—	150	430	376	G 3/4"	G 1"	700
1B + 3 Vie A	159	—	150	430	426	G 3/4"	G 1"	700
2B + 2 Vie A	159	—	150	430	613	G 3/4"	G 1"	850
2B + 3 Vie A	159	—	150	430	663	G 3/4"	G 1"	850

Firstbox

Modulo di distribuzione singolo 1B con regolazione climatica - circolatore in basso

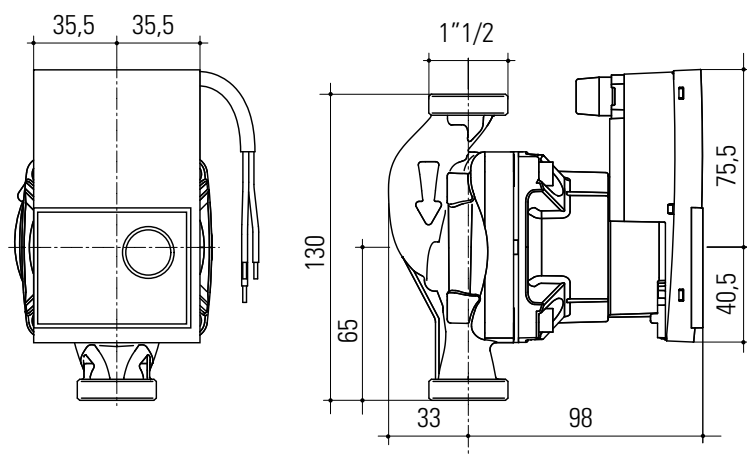


Dati tecnici valvola miscelatrice azionata da servomotore elettrico



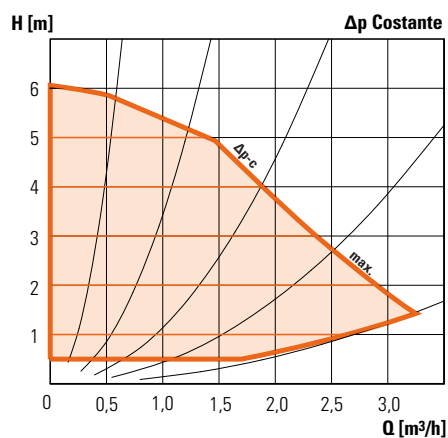
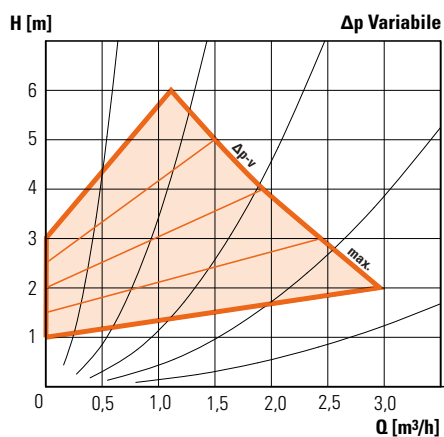


Dati tecnici Circolatore Wilo Yonos Para RS 25/6

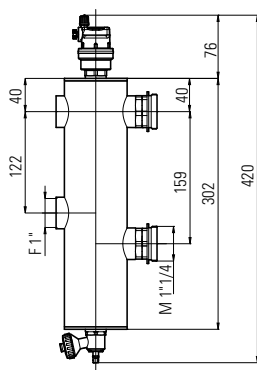


Alimentazione Vac/Hz	Potenza elettrica assorbita	Corrente assorbita
230 V~ ±10% 50/60 Hz	3-45 W	0,03 - 0,44 A

Diagrammi delle prestazioni idrauliche

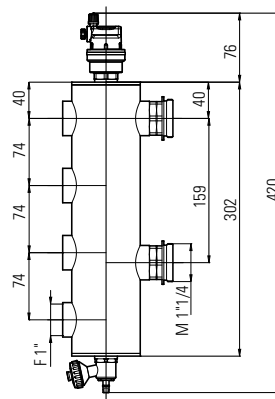


Collettore aperto 2"1/2 - 2+2 vie



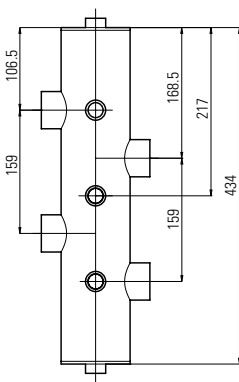
Volume: 1,12 litri

Collettore aperto 2"1/2 - 4+2 vie



Volume: 1,15 litri

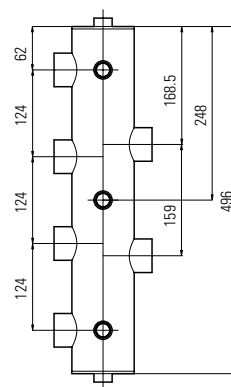
Collettore aperto 3" - 2+2+5 vie S



Attacchi principali: 1" F

Volume: 2,37 litri

Collettore aperto 3" - 2+2+5 vie S, interasse Firstbox

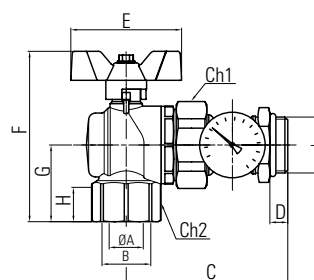


Attacchi principali: 1" F

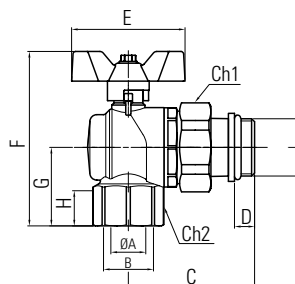
Volume: 2,75 litri

Kit valvole Progress per Firstbox

A squadra con bocchettone portatermometro e termometri



Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Ch1 mm	Ch2 mm	g
1" x 1"	25	25	1"	95	10,5	65	99,5	45	22	1"	47	38	800

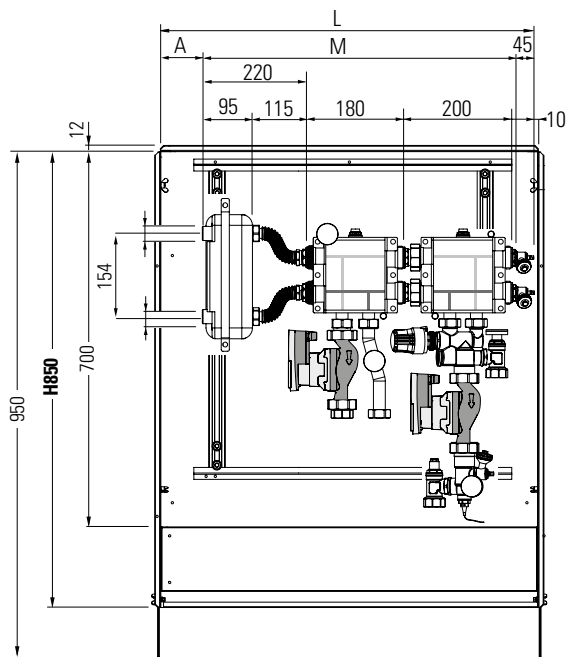


Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Ch1 mm	Ch2 mm	g
1" x 1"	25	25	1"	73,5	11,5	65	99,5	45	22	1"	47	38	688



Kit scambiatore di calore SPES 192-24P per moduli di distribuzione Modular Firstbox

Modulo di distribuzione in cassetta metallica senza valvole a sfera



Modulo di distribuzione in cassetta metallica con valvole a sfera dritte o a squadra $\frac{3}{4}$ "F x $\frac{3}{4}$ "F

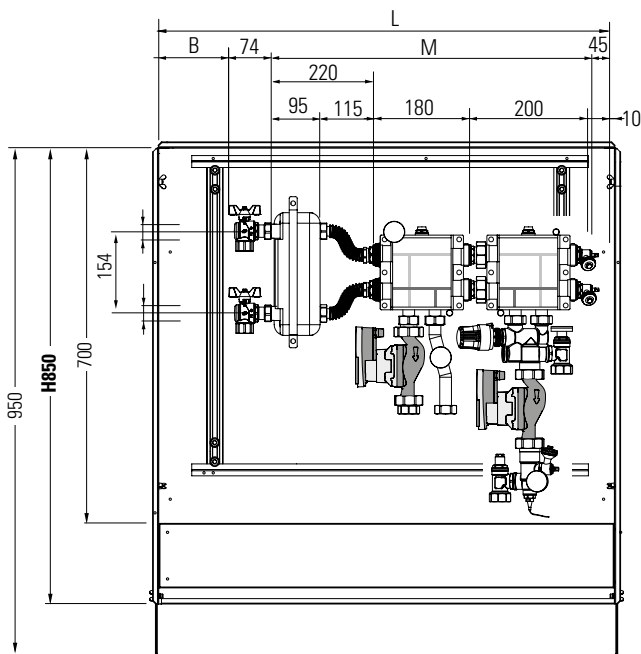


Tabella ingombri

Modello			M [mm]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
-	1A	1B	455	95	-	500
			455	235	160	700
1A+1B	2A	2B	655	35	-	700
			655	185	110	850
1A+1B 2A+1B	3A	3B	856	135	60	1000
			855	335	260	1200

Tabella abbinamenti cassette metalliche per moduli di distribuzione Modular Firstbox senza valvole a sfera

Modello	Lunghezza cassette metalliche				
	L500	L700	L850	L1000	L1200
1A / 1B	P				
2A / 2B / 1A+1B		P			
3A / 3B / 1A+2B / 2A+1B				P	

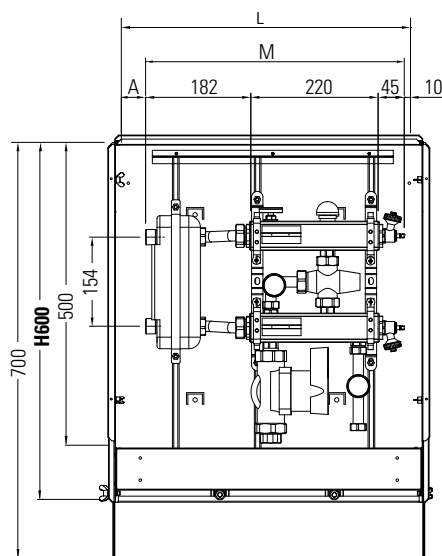
Tabelle abbinamenti cassette metalliche per moduli di distribuzione Modular Firstbox con valvole a sfera $\frac{3}{4}$ "F x $\frac{3}{4}$ "F a squadra o dritte

Modello	Lunghezza cassette metalliche				
	L500	L700	L850	L1000	L1200
1A / 1B		✓			
2A / 2B / 1A+1B			✓		
3A / 3B / 1A+2B / 2A+1B					✓

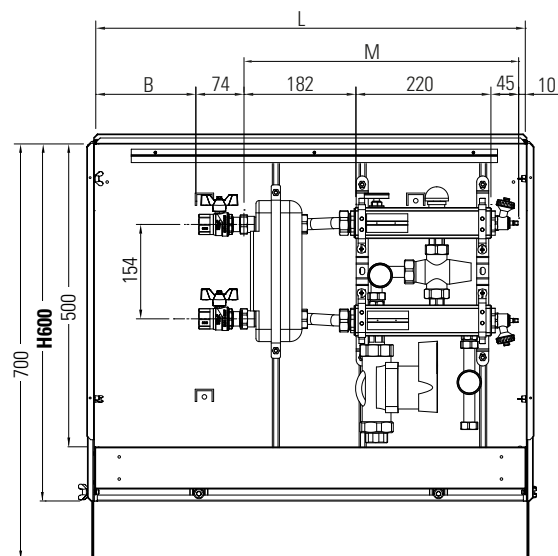
Modular Firstbox e Firstbox - Moduli di distribuzione

Kit scambiatore di calore SPES 192-24P per moduli di distribuzione Firstbox

Modulo di distribuzione in cassetta metallica senza valvole a sfera



Modulo di distribuzione in cassetta metallica con valvole a sfera dritte $\frac{3}{4}$ "F x $\frac{3}{4}$ "F



Modulo di distribuzione in cassetta metallica con valvole a sfera a squadra $\frac{3}{4}$ "F x $\frac{3}{4}$ "F

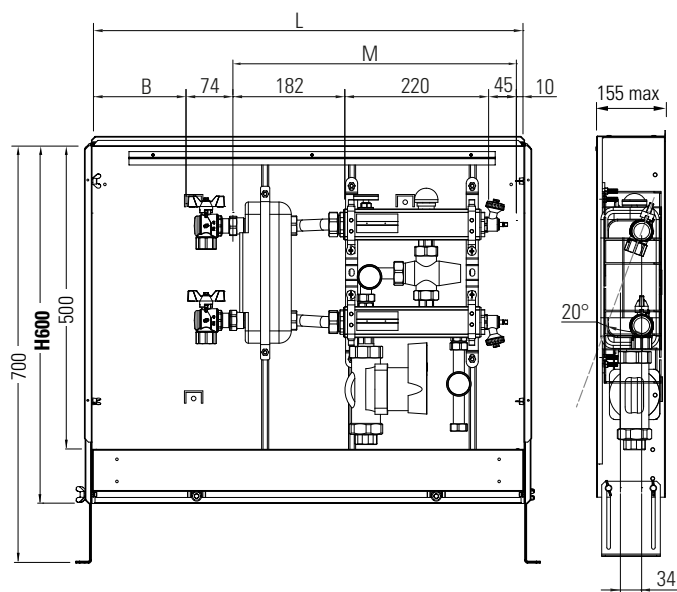


Tabella ingombri

Modello		M [mm]	A [mm]	B [mm]	L [mm]
1A	1B	447	42	/	500
		447	242	168	700
2A	2B	680	20	/	700
		680	170	96	850
3A	3B	915	85	11	1000
		915	285	211	1200
1A + 1B		680	20	/	700
		680	170	96	850
1A + 2B		915	85	11	1000
		915	285	211	1200
2A + 1B		915	85	11	1000
		915	285	211	1200



Tabella abbinamenti cassette metalliche per moduli di distribuzione Firstbox senza valvole a sfera

Modello	Lunghezza cassette metalliche				
	L500	L700	L850	L1000	L1200
1A	✓				
1B					
2A		✓			
2B					
3A				✓	
3B					
1A + 1B		✓			
1A + 2B				✓	
2A + 1B				✓	

Tabella abbinamenti cassette metalliche per moduli di distribuzione Firstbox con valvole a sfera ¾" F x ¾" F a squadra o dritte

Modello	Lunghezza cassette metalliche				
	L500	L700	L850	L1000	L1200
1A		✓			
1B					
2A			✓		
2B					
3A					✓
3B					
1A + 1B			✓		
1A + 2B					✓
2A + 1B					✓

Scambiatore SPES 192-24P

Dati dimensionali

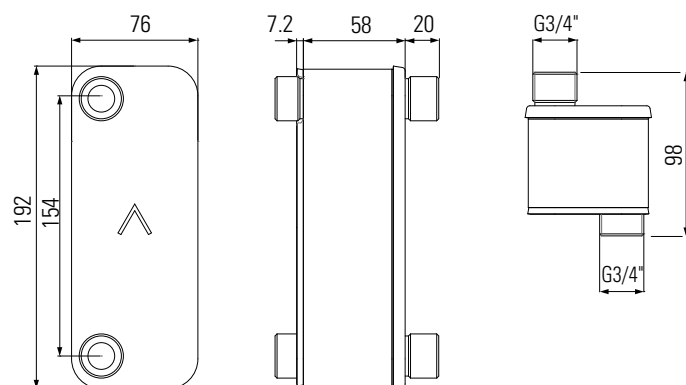


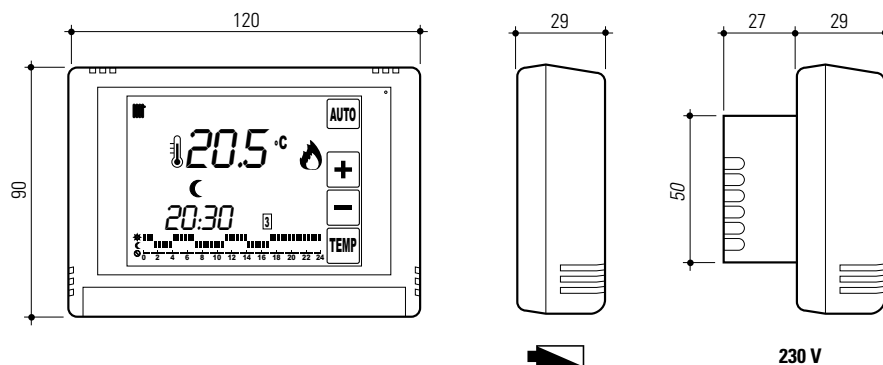
Tabella prestazionale scambiatore SPES192-24P

Temperatura Primario [°C]	Temperatura Secondario [°C]	Portata Primario [l/h]	Portata Secondario [l/h]	Potenza resa [W]
Mandata 80 Ritorno 70	Ingresso 60 / Uscita 70	885	885	10.291
	Ingresso 50 / Uscita 60	2342	2342	27.238
Mandata 70 Ritorno 60	Ingresso 50 / Uscita 60	885	885	10.291
	Ingresso 40 / Uscita 50	2342	2342	27.238
Mandata 60 Ritorno 50	Ingresso 40 / Uscita 50	885	885	10.291
	Ingresso 30 / Uscita 40	2342	2342	27.238
Mandata 50 Ritorno 40	Ingresso 30 / Uscita 40	885	885	10.291
	Ingresso 30 / Uscita 35	1445	2890	16.799

Nota: Fluido utilizzato acqua - Dati ricavati con collegamento circuito primario e secondario in controcorrente.

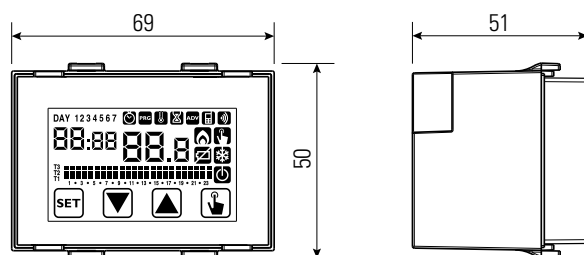
Smarty - Cronotermostato / Termostato Touch Screen

Dati dimensionali

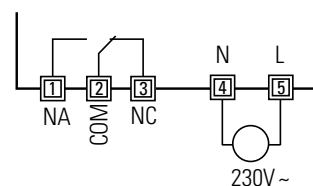


Cronotermostato Touch screen - Da incasso

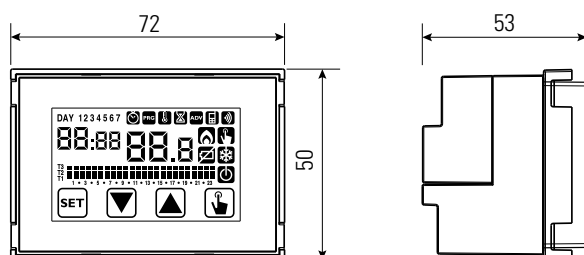
Dimensioni (mm) modello a 230 V



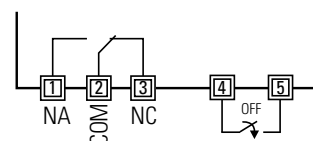
Schema elettrico a 230 V



Dimensioni (mm) modello a batteria



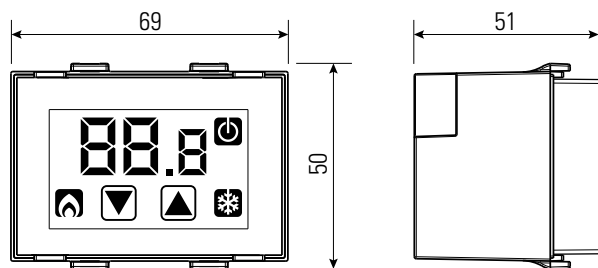
Schema elettrico batteria



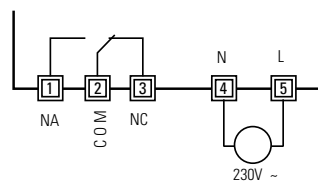
Termostato Touch screen - Da incasso



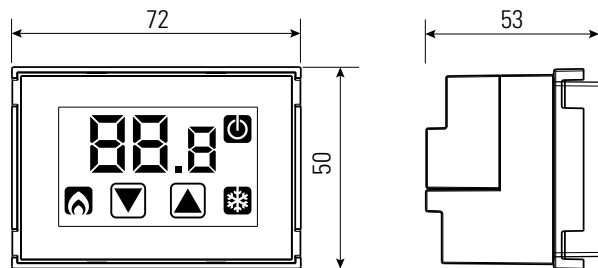
Dimensioni (mm) modello a 230 V



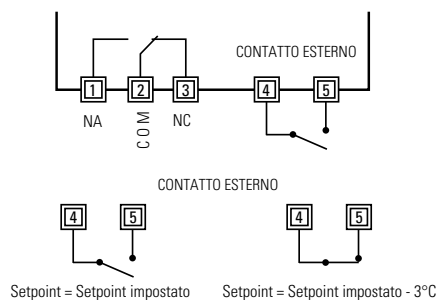
Schema elettrico a 230 V



Dimensioni (mm) modello a batteria

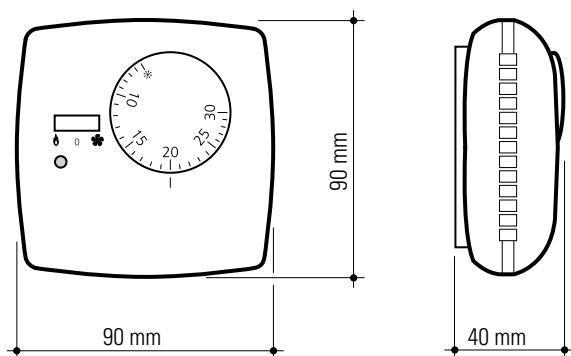


Schema elettrico batteria



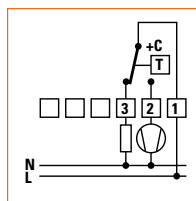
Termec - Termostato ambiente

Dati dimensionali

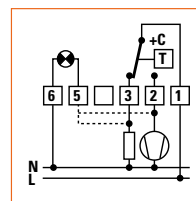


Schemi elettrici

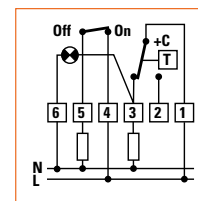
3 contatti



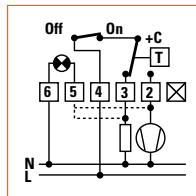
3 contatti con spia



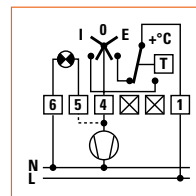
3 contatti con spia
+ interr. Indipendente



3 contatti con spia
+ interruttore on/off



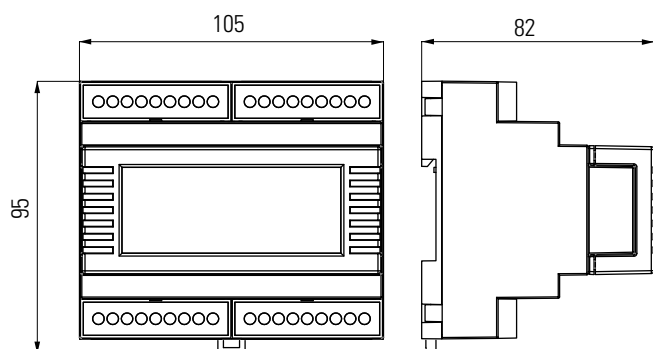
2 contatti con spia
+ comm. est/inv/off



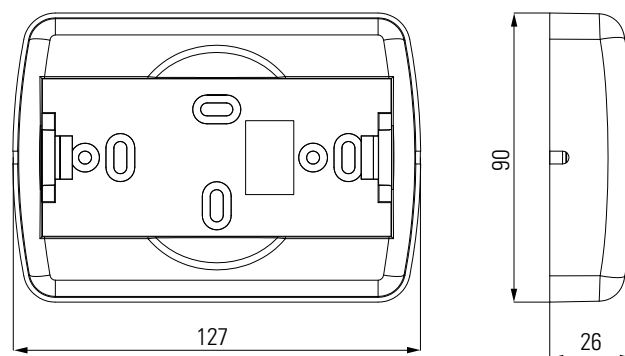
Es: valvola
miscelatrice con fine
corsa

Regolatore climatico Emmeti - Per gruppi di miscelazione

Regolatore



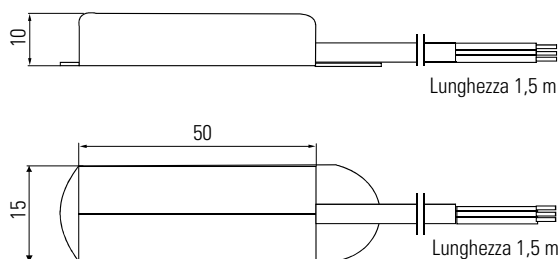
Placca a muro



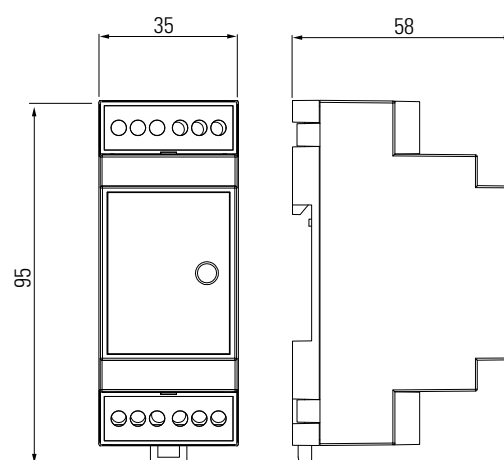
Sonda di temperatura



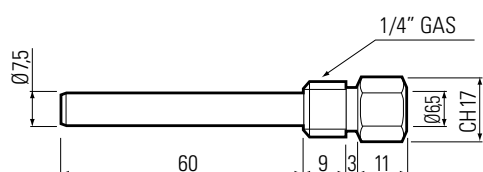
Sonda condensa



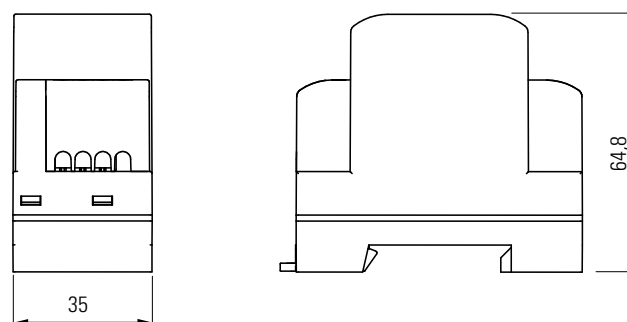
Convertitore



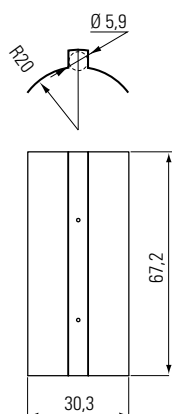
Pozzetto in acciaio per sonde NTC



Trasformatore



Portasonda





Sistema Modulare

Matrice di selezione dei componenti del sistema modulare per la termoregolazione climatica (in funzione del n° di zone di temperatura T, del n° di zone di umidità H e del n° di linee di miscelazione M).

Il sistema può essere abbinato o a sonde ambiente temperatura, temperatura - umidità analogiche cieche o a sonde ambiente temperatura, temperatura - umidità bus con display.

ZONE	1H/1M	2H/1M o 2H/2M	Gestione servomotori 3 Punti
1T	PCOC		MOD_M3P (Opzionale)
2T	PCOC + MOD_Z1	PCOC + MOD_Z1	
3T	PCOC + MOD_Z1	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2	
4T	PCOC + MOD_Z1	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2	
5T	PCOC + MOD_Z1	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2	
6T	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2	
7T	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2 + MOD_Z3	
8T	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2 + MOD_Z3	
9T	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2 + MOD_Z3	
10T	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2 + MOD_Z3	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2 + MOD_Z3	
11T	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2 + MOD_Z3		
12T	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2 + MOD_Z3		
13T	PCOC + MOD_Z1 + MOD_Z2 + MOD_Z3		

T1 - 13: Zone di temperatura controllata

H1 - 2: Zone ad umidità relativa controllata

M1 - 2: Linee di miscelazione gestite

PCOC: Regolatore climatico

MOD_Z1: PCOE Modulo configurato come modulo di espansione del numero di zone (1)

MOD_Z2: PCOE Modulo configurato come modulo di espansione del numero di zone (2)

MOD_Z3: PCOE Modulo configurato come modulo di espansione del numero di zone (3)

MOD_M3P: PCOE Modulo configurato come modulo per la gestione di servomotori 3 punti per valvole miscelatrici

ESEMPIO 1

Gestione di 5 zone di temperatura e di 2 zone di umidità con impiego di due valvole miscelatrici o due Floor Control Unit in entrambi i casi con servomotori 0-10V: Regolazione di base: N° 1 Regolatore PCOC + N° 2 Moduli Espansione Zone (MOD_Z1, MOD_Z2) abbinati per controllo di 5 zone di temperatura e di 2 zone di umidità e gestione delle due valvole miscelatrici o dei due Floor Control Unit.

ESEMPIO 2

Gestione di 5 zone di temperatura e di 2 zone di umidità con impiego di due valvole miscelatrici o due Floor Control Unit in entrambi i casi con servomotori 3 punti. Regolazione di base: N° 1 Regolatore PCOC + N° 2 Moduli Espansione Zone (MOD_Z1, MOD_Z2) + N° 1 Modulo Espansione per gestione di servomotori 3 punti (MOD_M3P) abbinati per controllo di 5 zone di temperatura e di 2 zone di umidità e gestione delle due valvole miscelatrici o dei due Floor Control Unit.

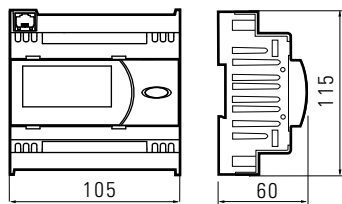
NOTA:

Una combinazione del regolatore con i moduli, definiti in base alla matrice di selezione sopra riportata, è in grado di gestire fino a due valvole miscelatrici o, in alternativa, fino a due Floor Control Unit. **Emmeti può sviluppare ulteriori soluzioni per sistemi specifici, anche centralizzati. Per dette applicazioni rivolgersi alla nostra rete di vendita.**

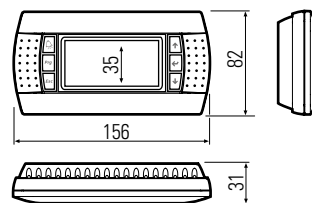
Termoregolazione Climatica

PCOC (6 moduli DIN)

Regolatore

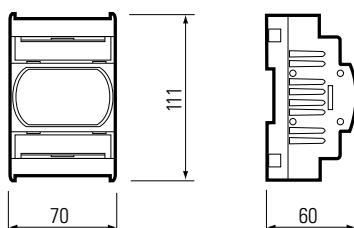


Terminale Remoto Large con display

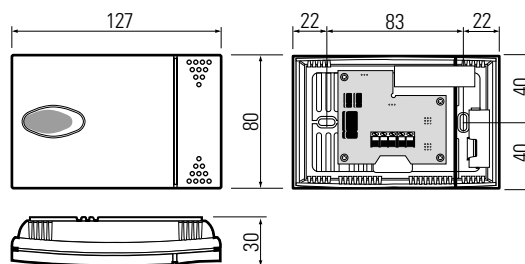


PCOE Modulo (4 moduli DIN)

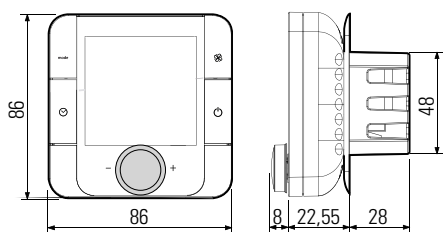
Modulo di espansione



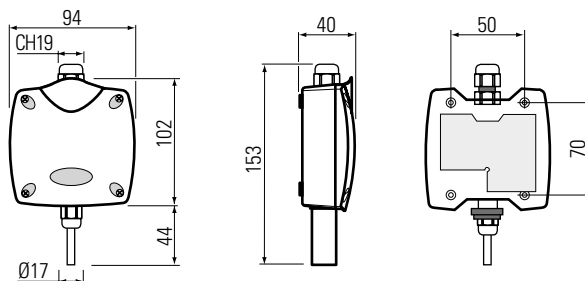
Sonda ambiente di temperatura, temperatura - umidità



Sonda ambiente di temperatura, temperatura - umidità bus da incasso con display



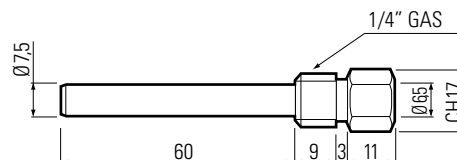
Sonda temperatura esterna



Sonda di rilevazione temperatura di mandata

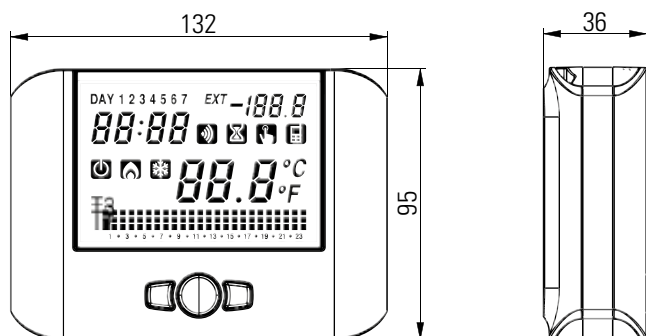


Pozzetto in acciaio per sonde NTC

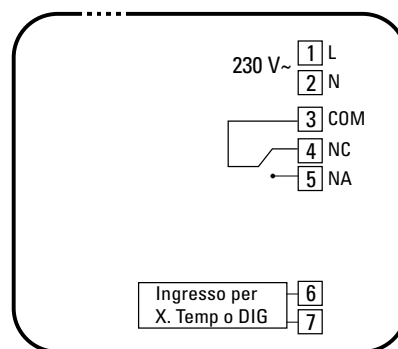




Dimensioni (mm)

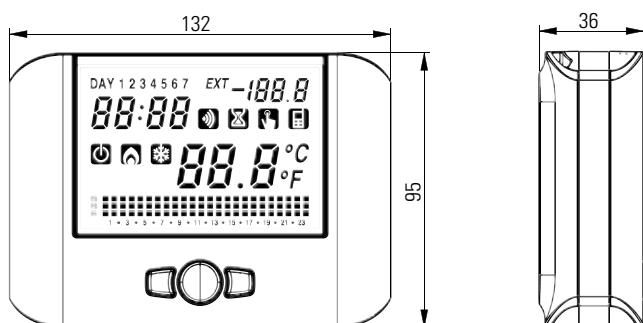


Schema elettrico

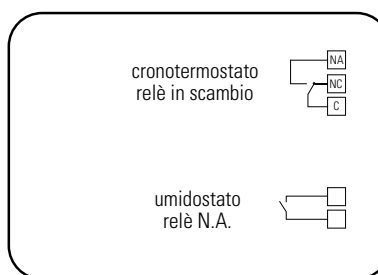


Cronotermostato con umidostato - Da parete

Dimensioni (mm)

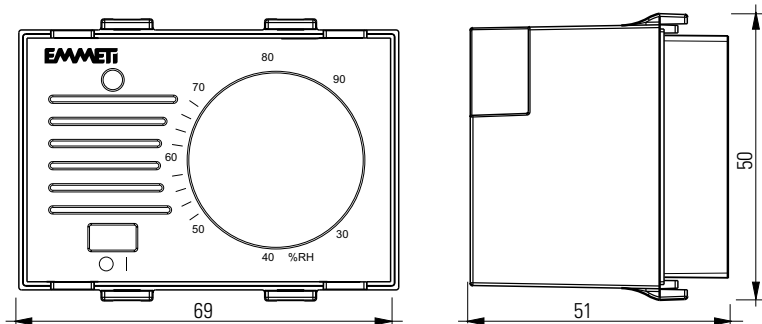


Schema elettrico

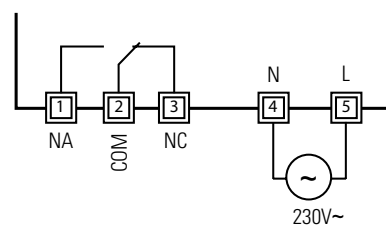


Umidostato elettronico da incasso

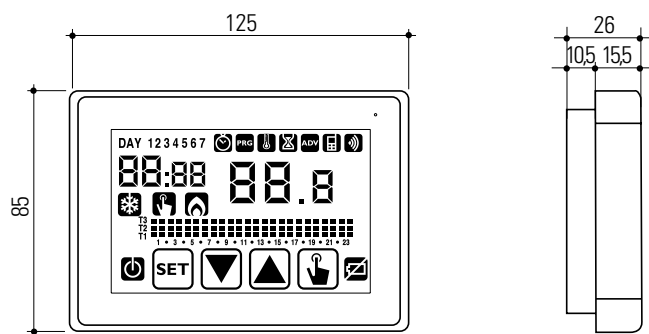
Dati dimensionali



Schemi di collegamento

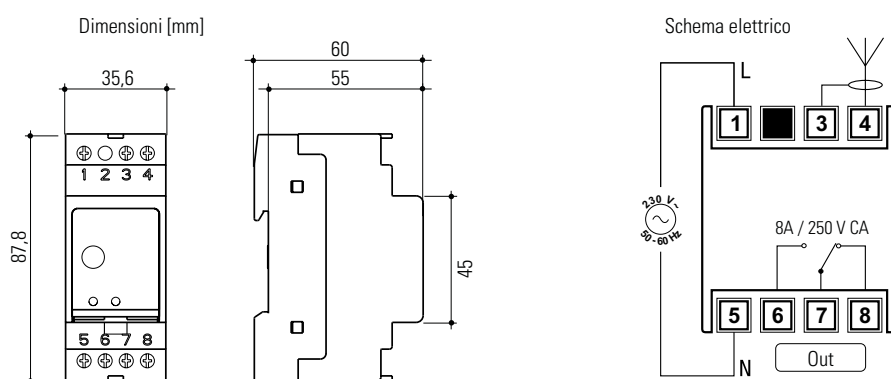


Cronotermostato a radiofrequenza

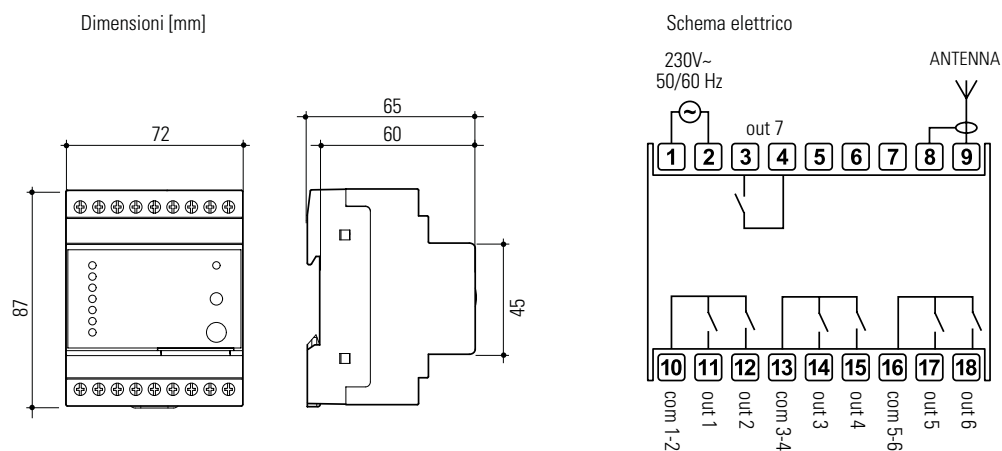


Attuatore radiofrequenza da barra

Attuatore radio frequenza da barra DIN ad un canale con ritardo fisso

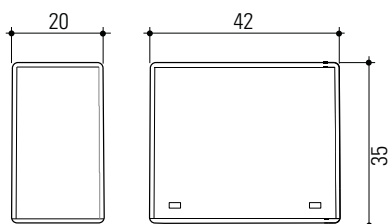


Attuatore radio frequenza da barra DIN a 6 canali, con canale aggiuntivo, con ritardo impostabile

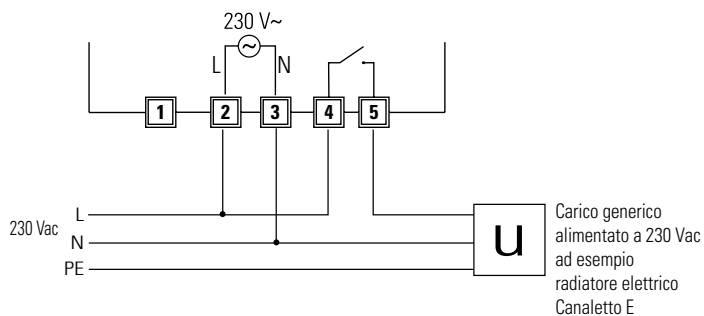




Dimensioni [mm]



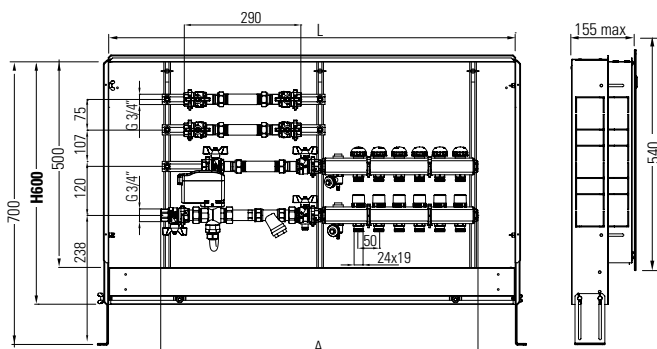
Schema elettrico per comandare un carico a 230 Vac



Energy Box - Contabilizzazione

Energy Box

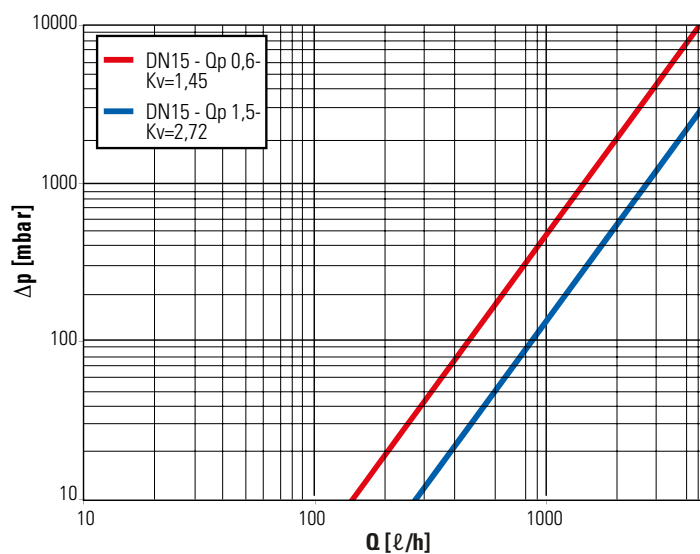
Contabilizzazione con collettori 1" dotati di valvole e detentori



L [mm]	N° vie	A [mm]
700	2	580
850	3	630
850	4	680
850	5	730
1000	6	780
1000	7	830
1000	8	880
1200	9	930
1200	10	980
1200	11	1030
1200	12	1080

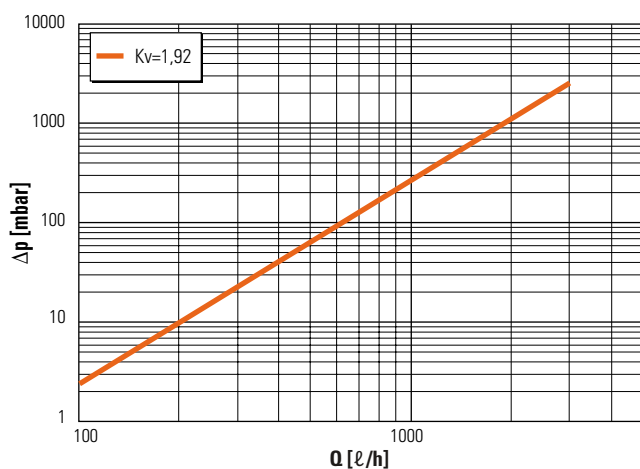
Prestazioni idrauliche

Perdite di carico del solo circuito riscaldamento/raffrescamento con misuratore di energia EVO DN15 installato (le perdite delle singole vie del collettore Topway vanno aggiunte a parte)

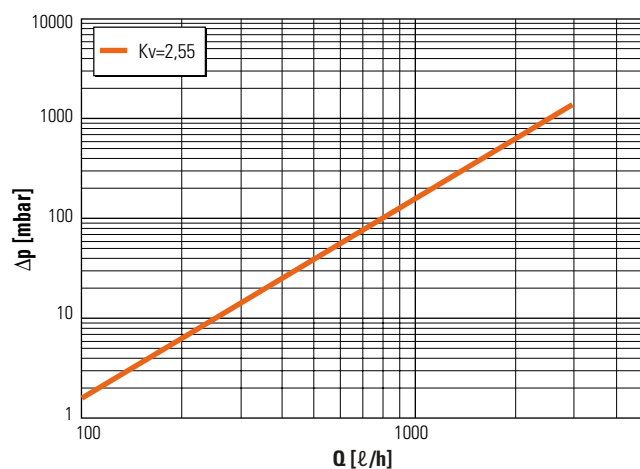


Prestazioni Idrauliche

Perdite di carico del circuito riscaldamento/raffrescamento con valvola di zona a 4 vie in posizione di by-pass

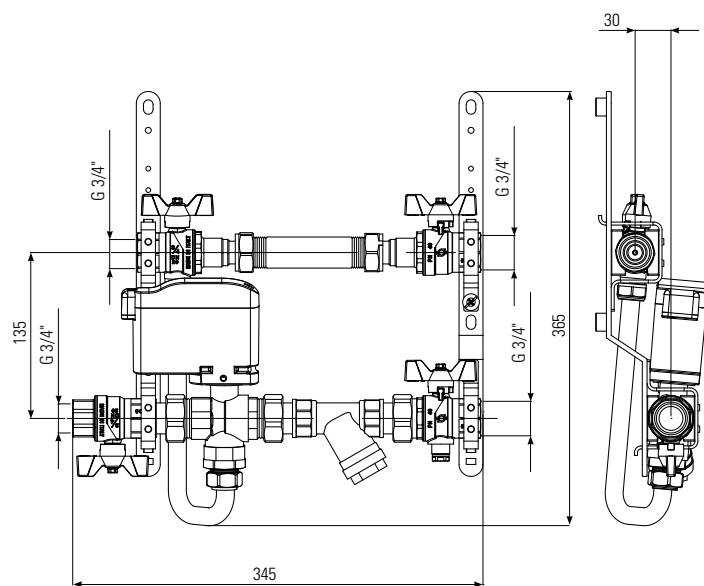


Perdite di carico delle linee per acqua sanitaria con contatore volumetrico DN15 installato

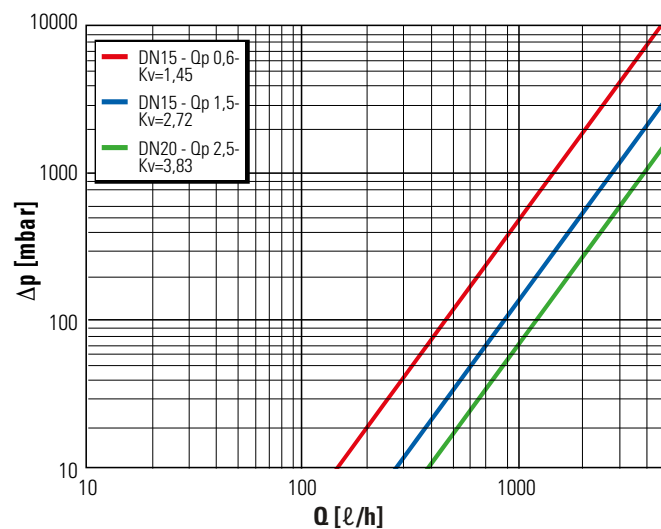


Energy Box

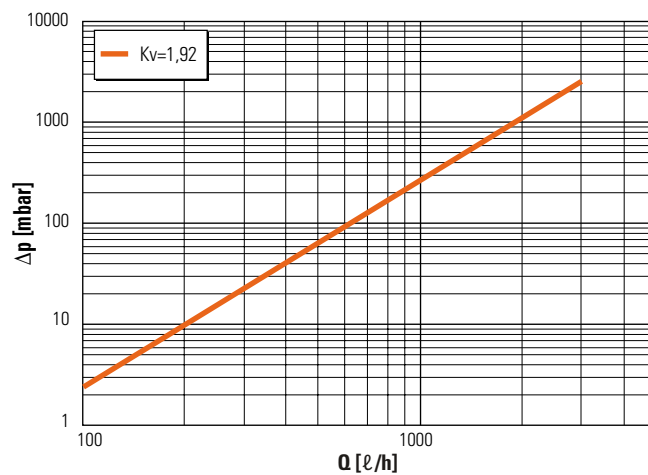
Modulo singolo di contabilizzazione riscaldamento/raffrescamento con valvola di zona a 4 vie con passaggio di By-pass



Perdite di carico con misuratore di energia EVO installato e valvola di zona 4 vie aperta



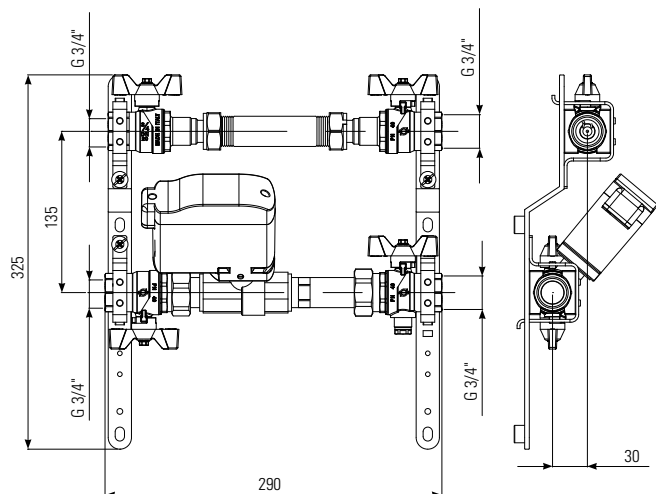
Perdite di carico con valvola di zona in posizione di by-pass



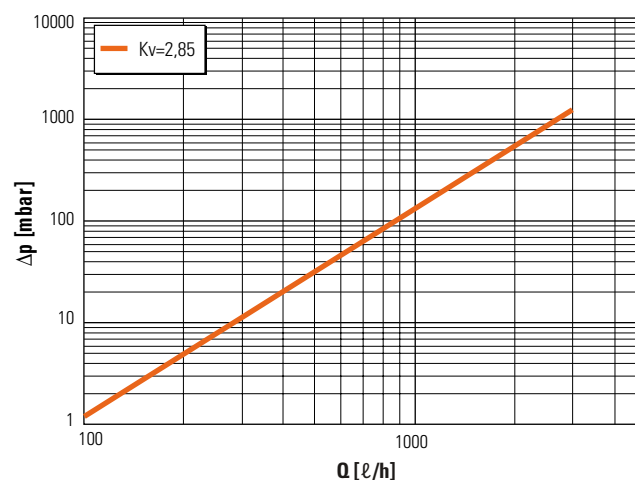


Energy Box

Modulo singolo di contabilizzazione
riscaldamento/raffrescamento con valvola di zona a 2 vie

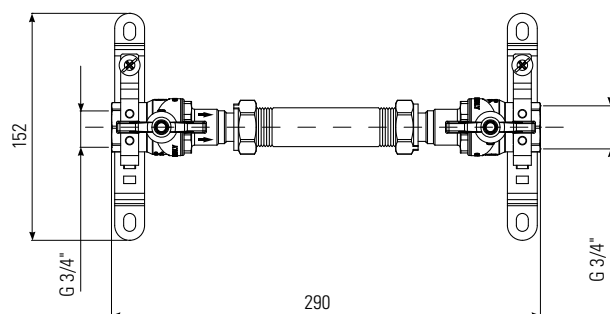


Perdite di carico con misuratore di energia DN15 installato e
valvola di zona aperta

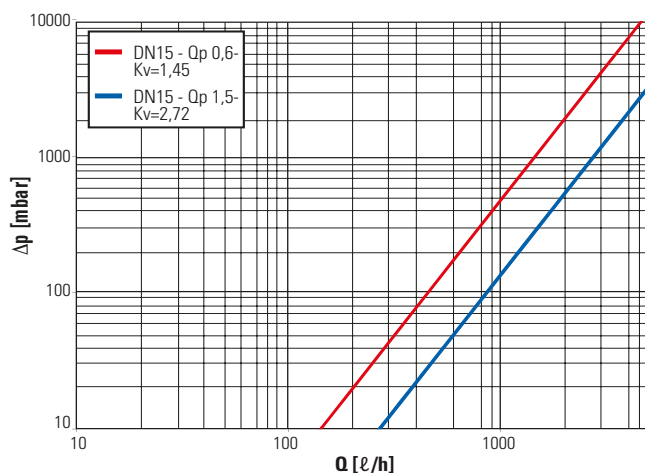


Energy Box

Modulo singolo di contabilizzazione acqua sanitaria



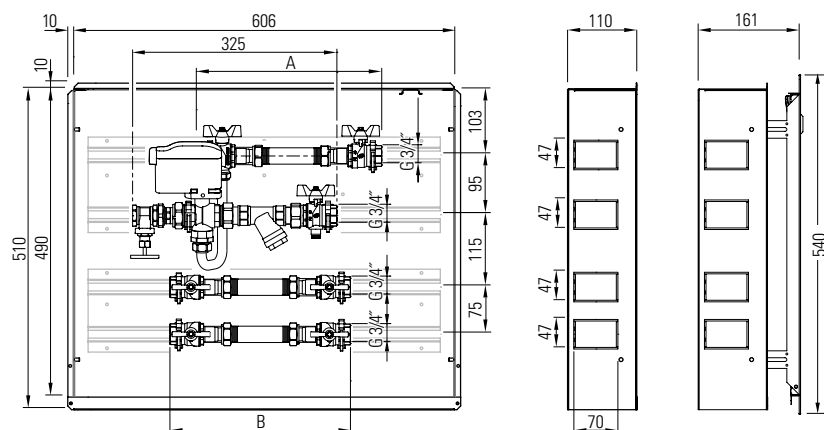
Perdite di carico con misuratore di energia EVO DN15 installato
e valvola di zona 2 vie aperta



Energy Box Compact - Contabilizzazione

Energy Box Compact con valvola di zona a 4 vie

Contabilizzazione riscaldamento/raffrescamento, con o senza acqua sanitaria, valvola di zona a 4 vie



Modello	A [mm]	B [mm]
DN 15 (*)	290	290
DN 20 (**)	310	290
DN 20/DN 20 (***)	310	310

(*) Predisposizione installazione misuratore di energia DN15 (attacchi 3/4") e contatori volumetrici DN15 (attacchi 3/4")

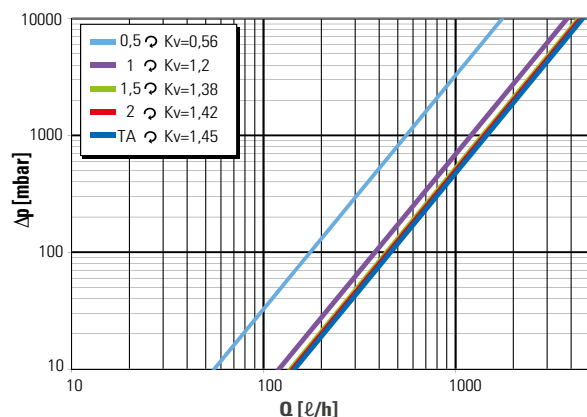
(**) Predisposizione installazione misuratore di energia DN20 (attacchi 1") e contatori volumetrici DN15 (attacchi 3/4")

(***) Predisposizione installazione misuratore di energia DN20 (attacchi 1") e contatori volumetrici DN20 (attacchi 1")

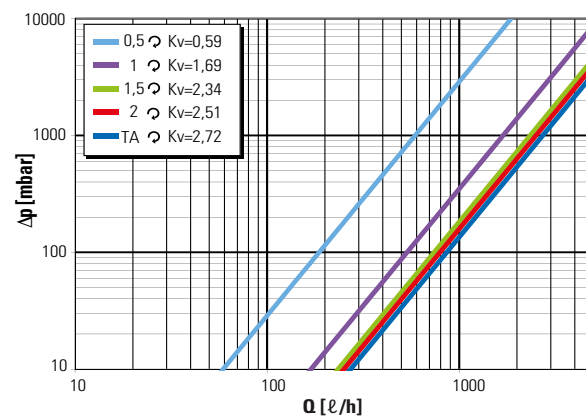
Prestazioni idrauliche con valvola di zona a 4 vie

Perdite di carico del circuito riscaldamento/raffrescamento con valvola di zona aperta e misuratore di energia EVO installato (DN15 o DN20 a seconda del modello)

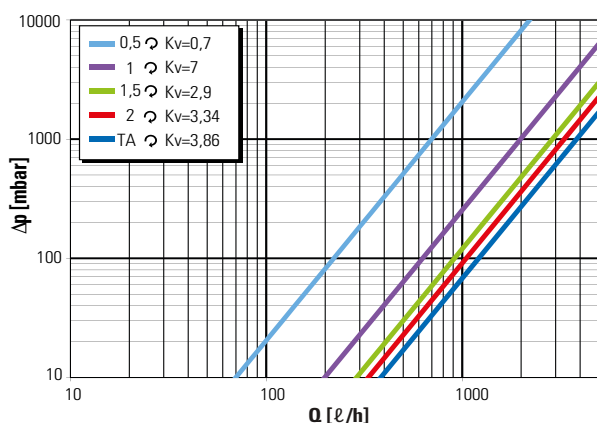
Modello DN15 Qp: 0,6 m³/h



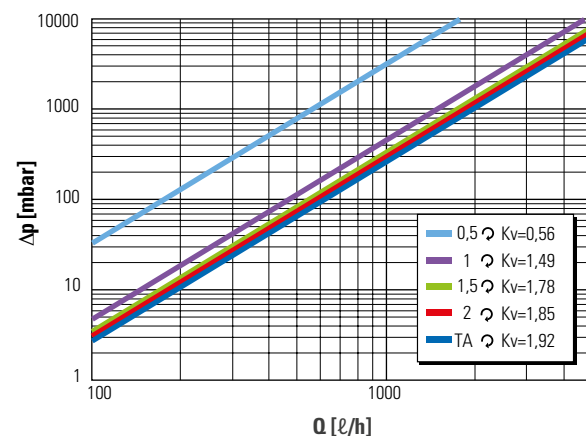
Modello DN15 Qp: 1,5 m³/h



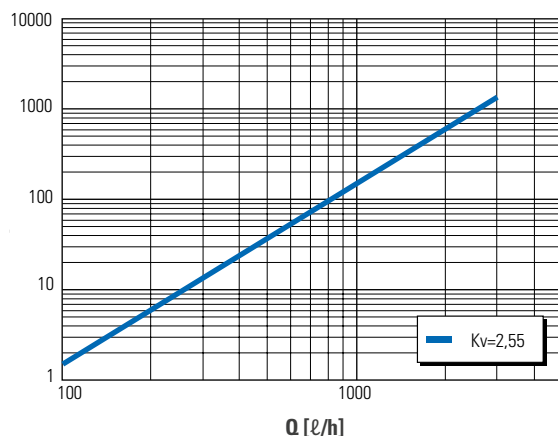
Modello DN20 Qp: 2,5 m³/h



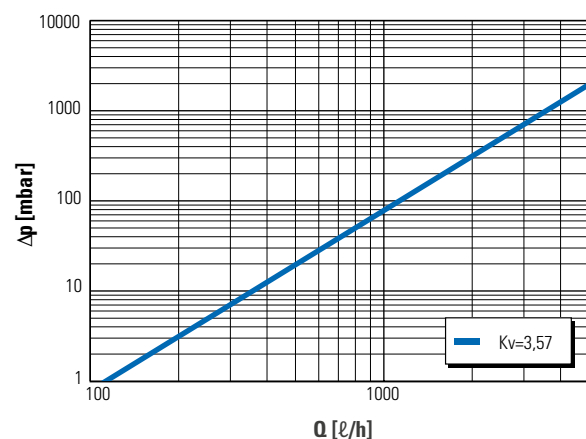
Perdite di carico del circuito riscaldamento/raffrescamento con valvola di zona in posizione di by-pass



Perdite di carico delle linee per acqua sanitaria con contatore volumetrico DN15 installato



Perdite di carico delle linee per acqua sanitaria con contatore volumetrico DN20 installato



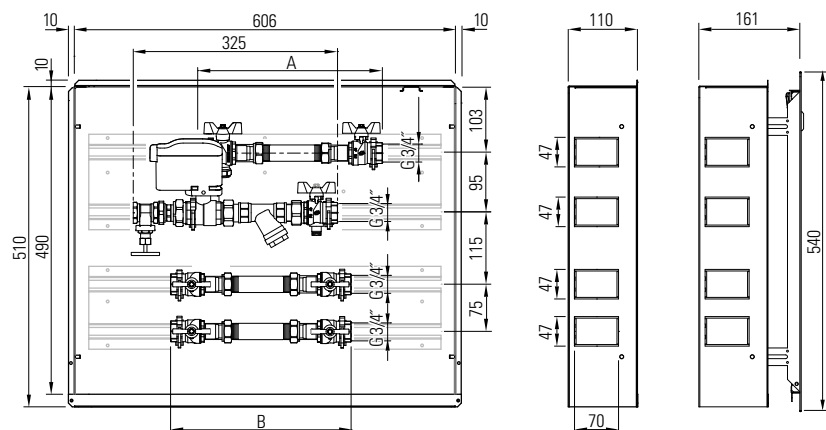
↻ = n° giri apertura saracinesca taratura e bilanciamento
TA = All open

↻ = n° giri apertura saracinesca taratura e bilanciamento
TA = All open



Energy Box Compact con valvola di zona a 2 vie

Contabilizzazione riscaldamento/raffrescamento, con o senza acqua sanitaria, valvola di zona a 2 vie



Modello	A [mm]	B [mm]
DN 15 (*)	290	290
DN 20 (**)	310	290
DN 20/DN 20 (***)	310	310

(*) Predisposizione installazione misuratore di energia DN15

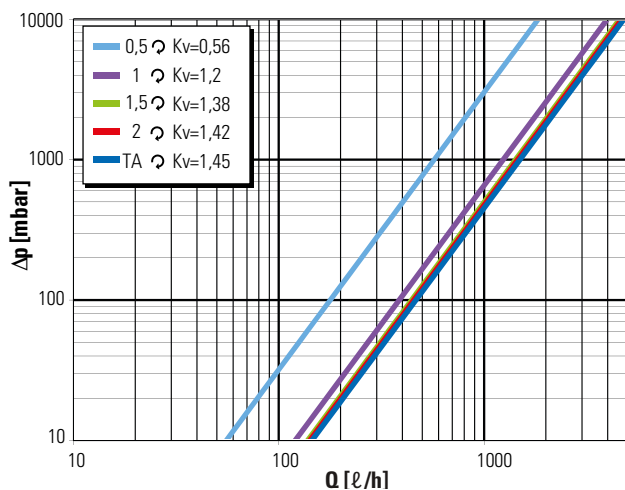
(**) Predisposizione installazione misuratore di energia DN20

(***) Predisposizione installazione misuratore di energia DN20 (attacchi 1") e contatori volumetrici DN20 (attacchi 1")

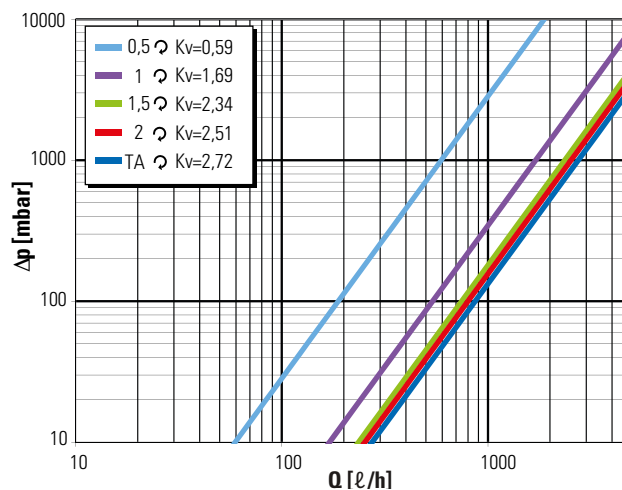
Prestazioni idrauliche con valvola di zona a 2 vie

Perdite di carico del circuito riscaldamento/raffrescamento con valvola di zona aperta e misuratore di energia EVO installato (DN15 o DN20 a seconda del modello)

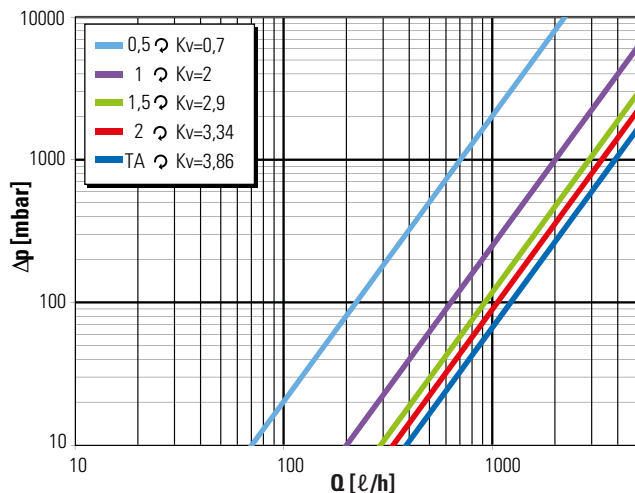
Modello DN15 Qp: 0,6 m³/h



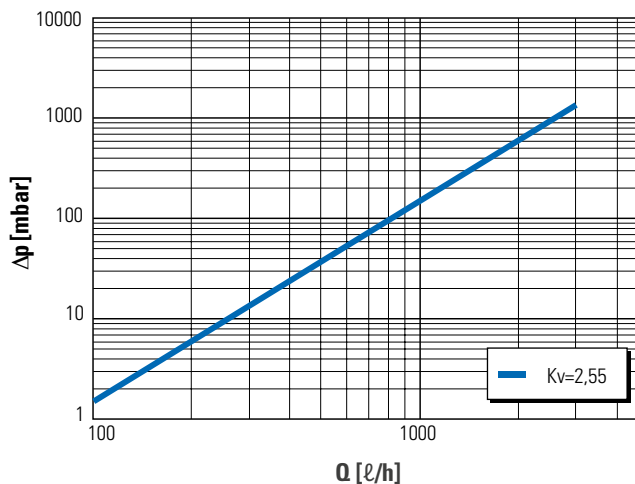
Modello DN15 Qp: 1,5 m³/h



Modello DN20 Qp: 2,5 m³/h



Perdite di carico delle linee per acqua sanitaria con contatore volumetrico DN15 installato



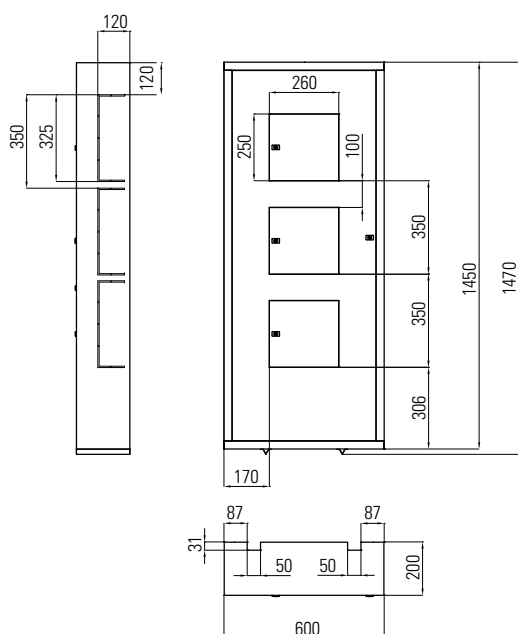
° = n° giri apertura saracinesca taratura e bilanciamento

TA = Tutto Aperto

Energy Wall - Armadi per la contabilizzazione

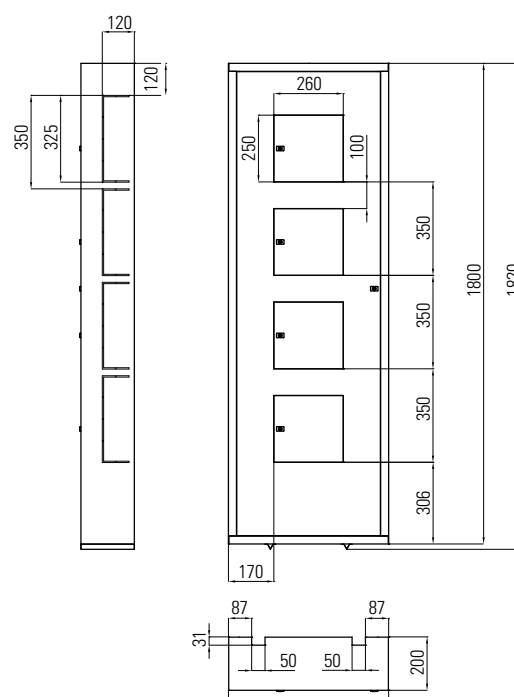
Energy Wall

Armadio per gruppi di contabilizzazione, modello max 3 utenze



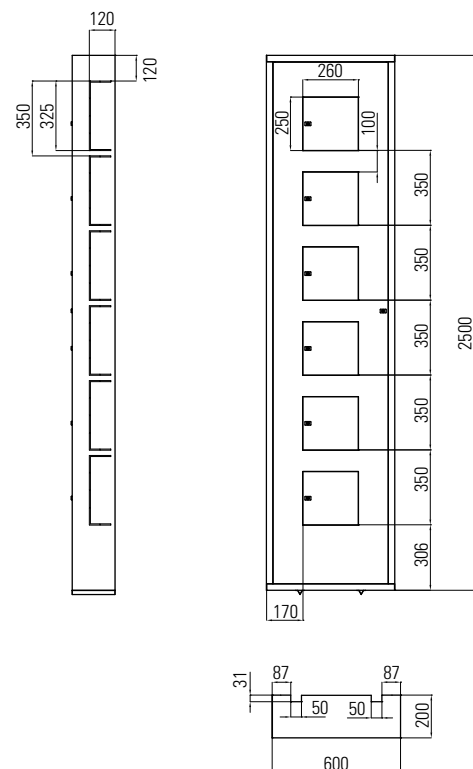
Energy Wall

Armadio per gruppi di contabilizzazione, modello max 4 utenze



Energy Wall

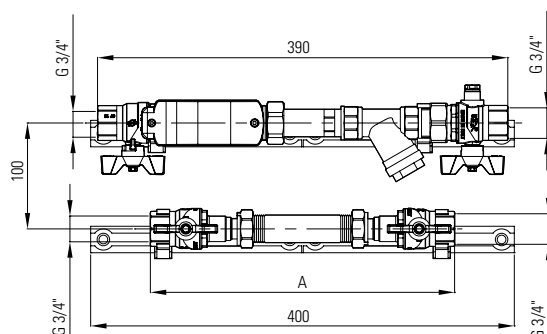
Armadio per gruppi di contabilizzazione, modello max 6 utenze





Energy Wall

Gruppi riscaldamento/raffrescamento per Energy Wall

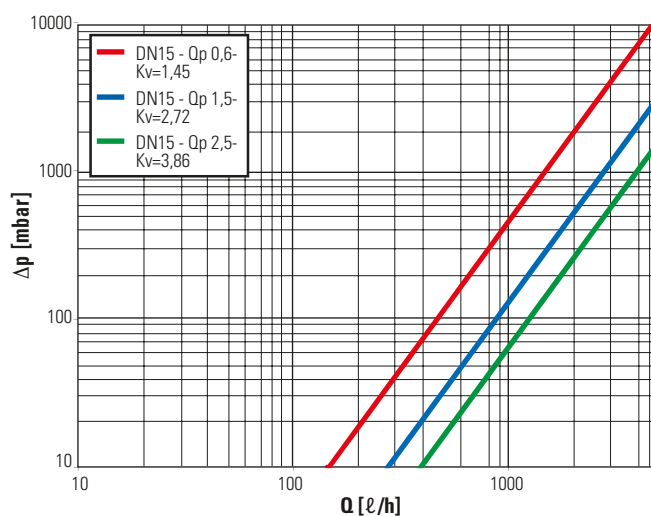


Modello	A [mm]
DN15 (*)	290
DN20 (**)	310

(*) Predisposizione installazione misuratore di energia DN15

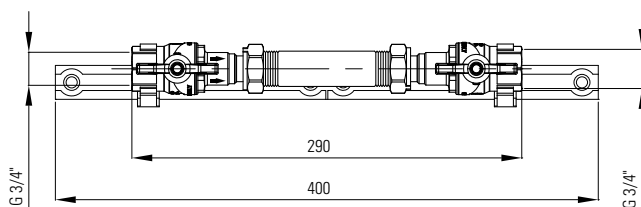
(**) Predisposizione installazione misuratore di energia DN20

Perdite di carico con misuratore di energia EVO installato e valvola di zona aperta

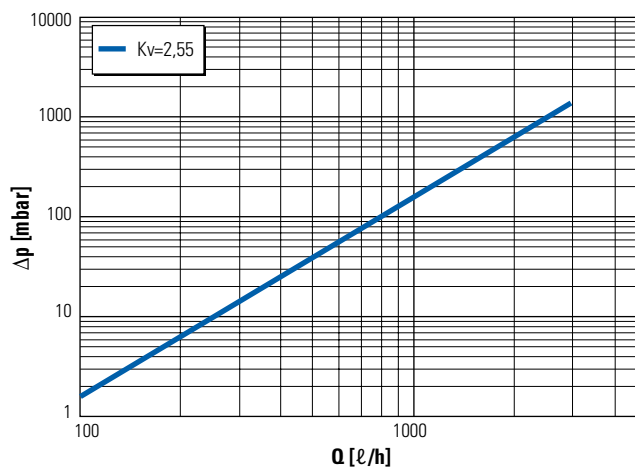


Energy Wall

Linea calda e fredda per Energy Wall



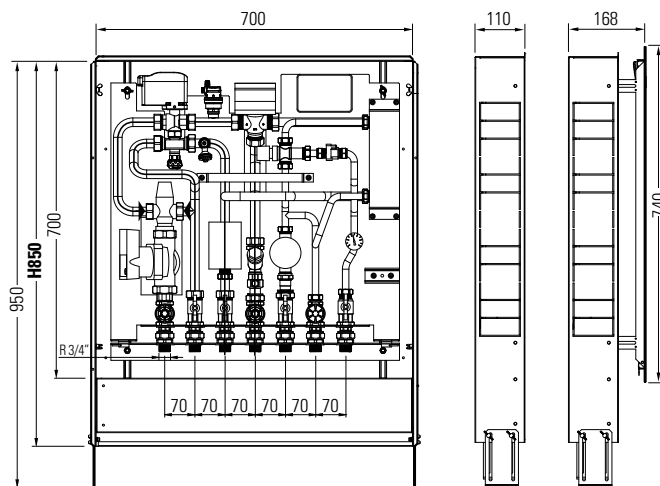
Perdite di carico con contatore volumetrico DN15 installato



Energy Combibox Floor - Contabilizzazione

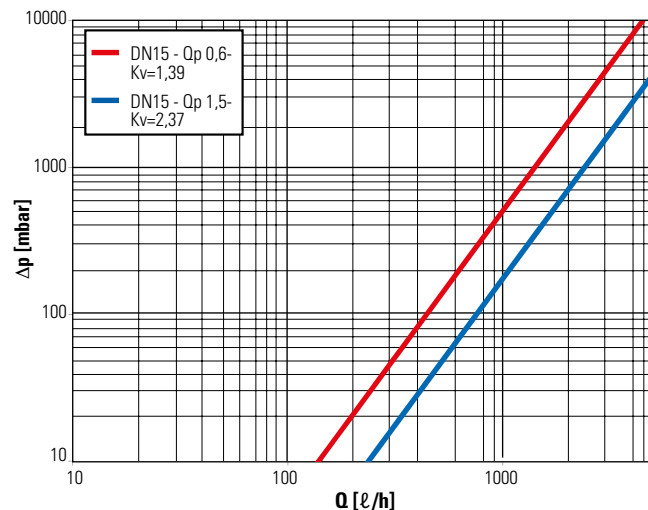
Energy Combibox Floor

Moduli ad incasso per la contabilizzazione dei consumi termosanitari con produzione istantanea di acqua calda sanitaria



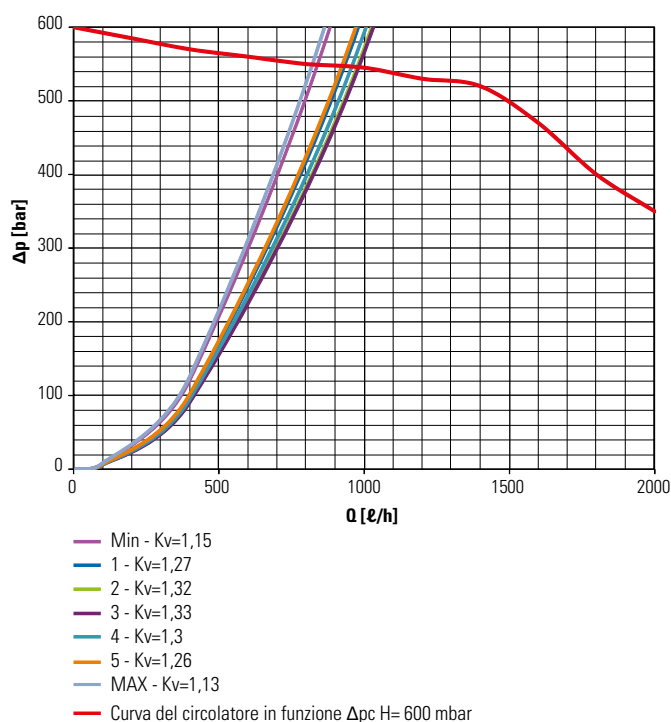
Perdite di carico in modalità produzione acqua calda sanitaria (lato circuito primario)

Modello EVO DN 15 Qp: 0,6 m³/h e Qp: 1,5 m³/h



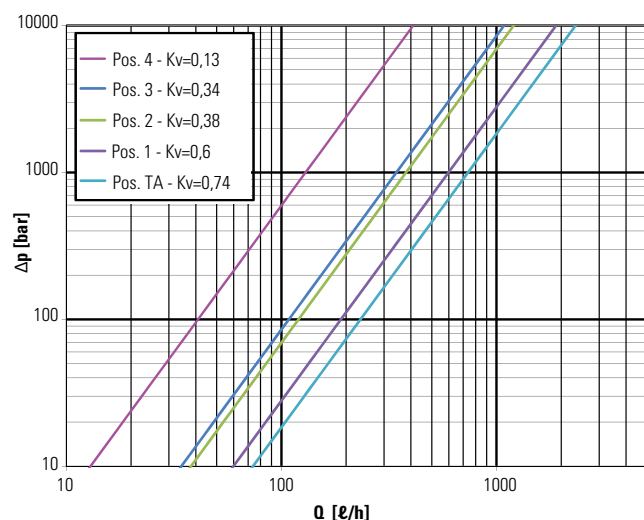
Perdite di carico in modalità riscaldamento

Modello EVO DN 15 Qp: 0,6 m³/h



Perdite di carico in by-pass con misuratore di energia EVO DN 15 (Qp: 0,6 m³/h) installato

Modello DN 15 Qp: 0,6 m³/h



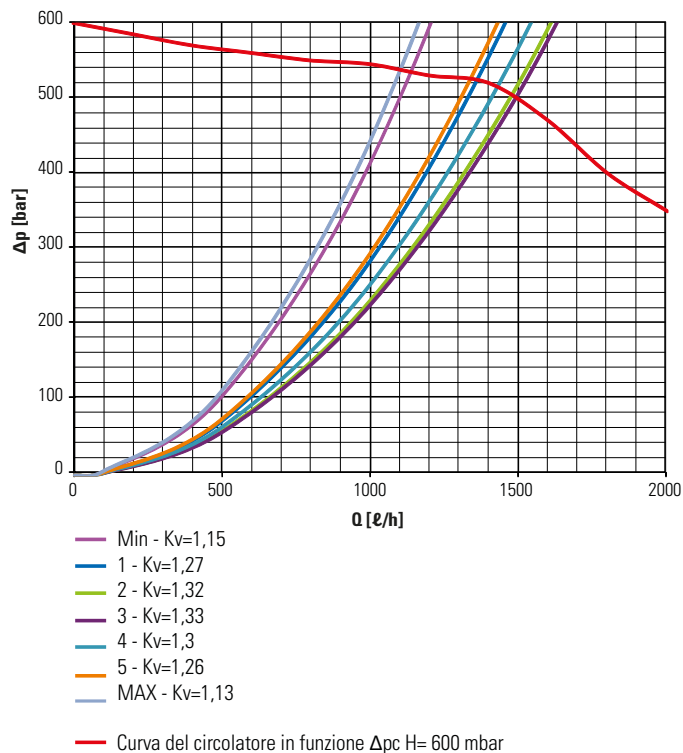
Note:

- Curve in funzione della posizione di taratura della valvola miscelatrice.
- Condizioni nominali: TH = 65° C; TC=15°C; pH-MIX = pC-MIX.
- La prevalenza disponibile all'impianto è data, per un determinato valore della portata, dalla differenza tra la prevalenza del circolatore e la perdita di carico del gruppo in relazione alla posizione di taratura della valvola miscelatrice.
- Saracinesche tutte aperte.



Perdite di carico in modalità riscaldamento

Modello EVO DN 15 Qp: 1,5 m³/h

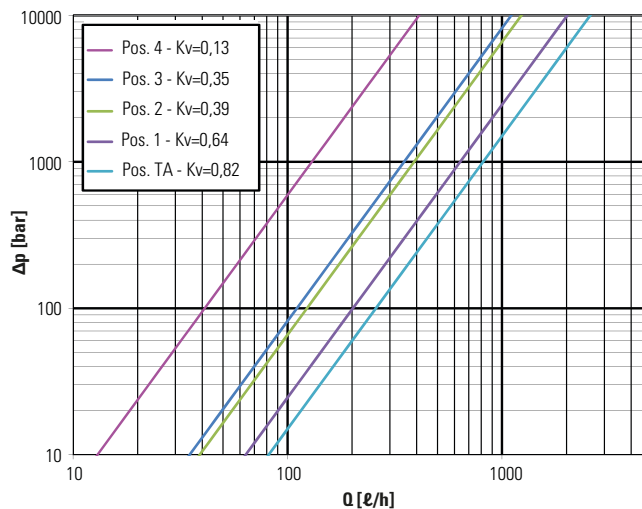


Note:

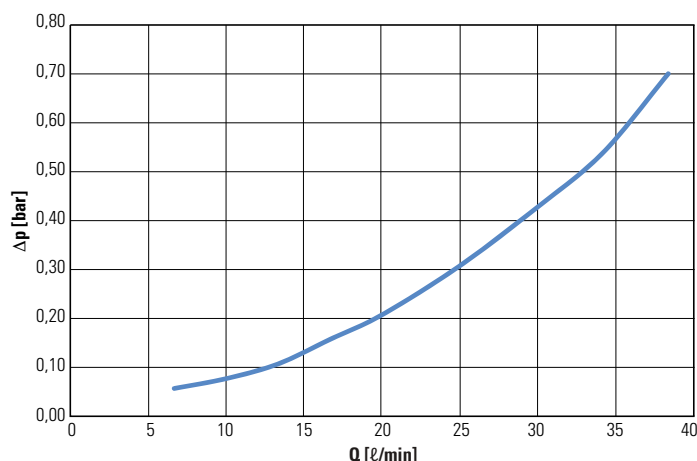
- Curve in funzione della posizione di taratura della valvola miscelatrice.
- Condizioni nominali: TH = 65°C; TC=15°C; pH-MIX = pC-MIX.
- La prevalenza disponibile all'impianto è data, per un determinato valore della portata, dalla differenza tra la prevalenza del circolatore e la perdita di carico del gruppo in relazione alla posizione di taratura della valvola miscelatrice.
- Saracinesche tutte aperte.

Perdite di carico in by-pass con misuratore di energia EVO DN 15 (Qp: 1,5 m³/h) installato

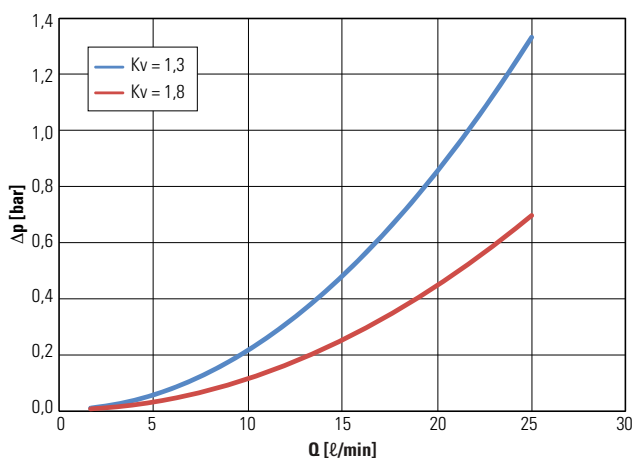
Modello DN 15 Qp: 1,5 m³/h



Perdite di carico flussostato



Perdite di carico valvola miscelatrice termostatica per acqua sanitaria



Kv max: 1,8*

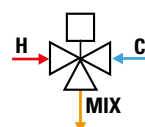
Kv min: 1,3*

*valori ottenuti con le seguenti condizioni:

T_H=45 °C

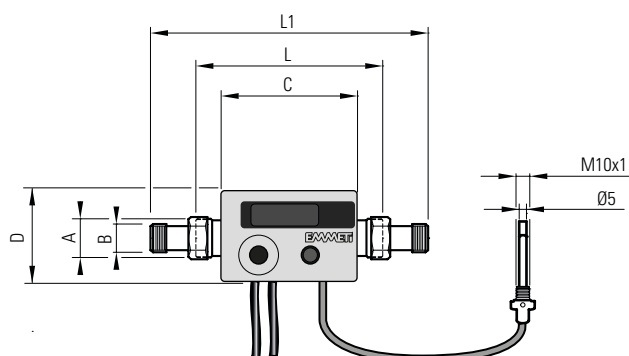
T_C=15 °C

$\Delta p_{H-MIX} = \Delta p_{C-MIX}$



Misuratore di energia EVO Modelli DN15 e DN20

NEW

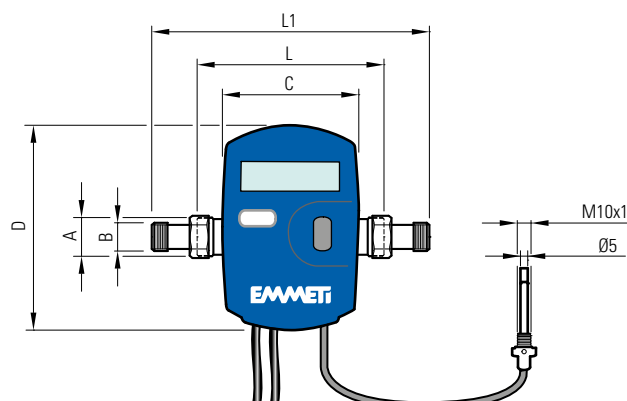


Dati dimensionali

Misura		DN15	DN20
Conessioni	A	3/4"	1"
	B	1/2"	3/4"
Lunghezza	L [mm]	110	130
Lunghezza con raccordi	L1 [mm]	190	228
Dimensioni unità elettronica	C [mm]	110	110
	D [mm]	75	75
Altezza totale	[mm]	84,5	87

NB: i raccordi a bocchettone non sono in dotazione con lo strumento.

Misuratore di energia Modelli DN15 e DN20

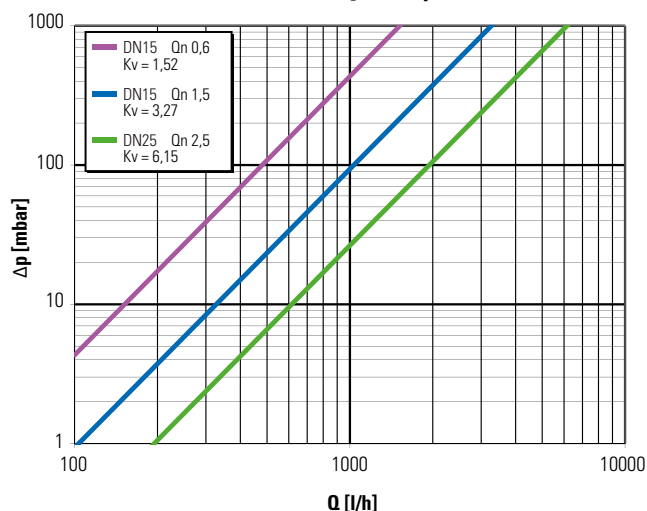


Dati dimensionali

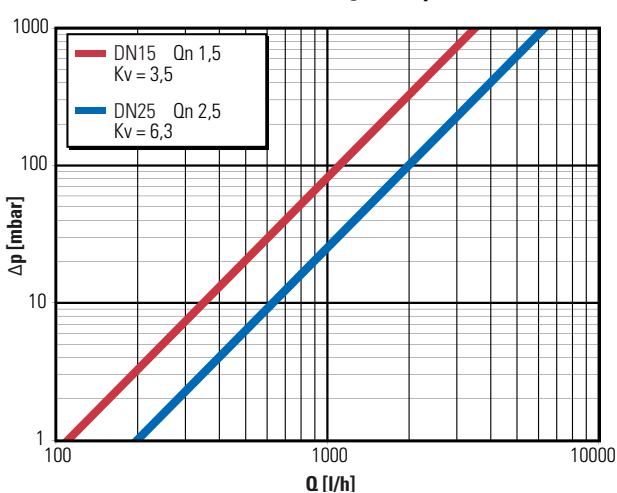
Misura		DN15	DN20
Conessioni	A	3/4"	1"
	B	1/2"	3/4"
Lunghezza	L [mm]	110	130
Lunghezza con raccordi	L1 [mm]	190	228
Dimensioni unità elettronica	C [mm]	80	80
	D [mm]	110	110
Altezza totale	[mm]	95	97,5

NB: i raccordi a bocchettone non sono in dotazione con lo strumento.

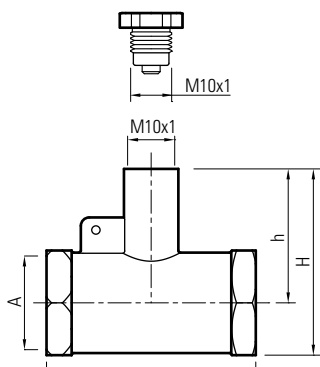
Perdite di carico misuratore di energia compatto EVO



Perdite di carico misuratore di energia compatto



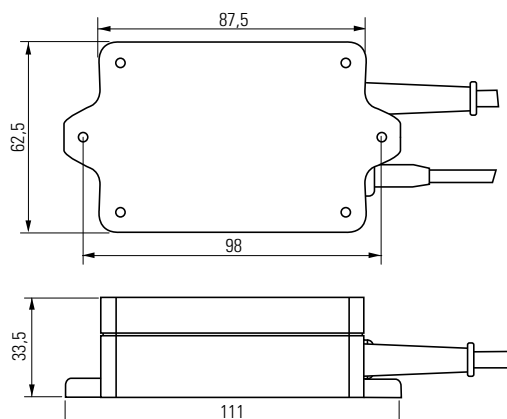
Gruppo Tee portasonda



Misura	DN15	DN20
A	1/2"	3/4"
h [mm]	32	35
H [mm]	45	48
L [mm]	50	50

Alimentatore 230 Vac per misuratore di energia EVO

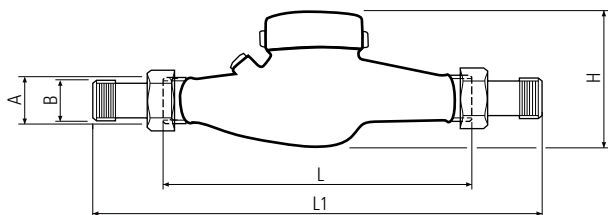
NEW



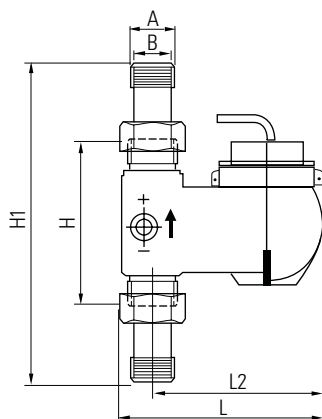


Misuratore di energia

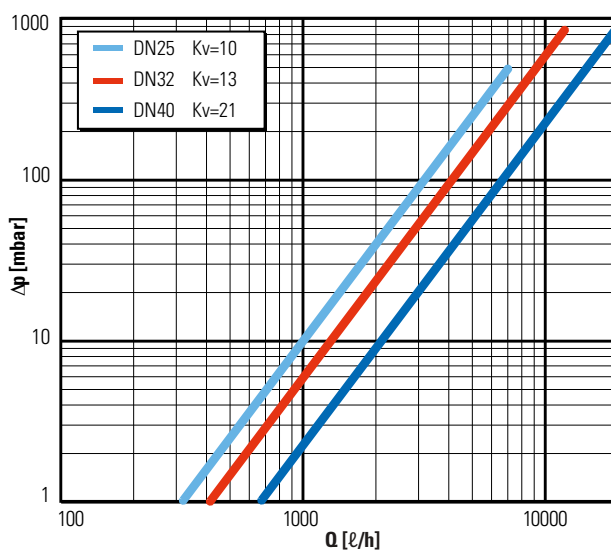
Modelli DN25, DN32 e DN40 installazione orizzontale



Modelli DN25, DN32 e DN40 installazione verticale



Perdite di carico misuratore di energia DN25, DN32 e DN40 installazione orizzontale/verticale

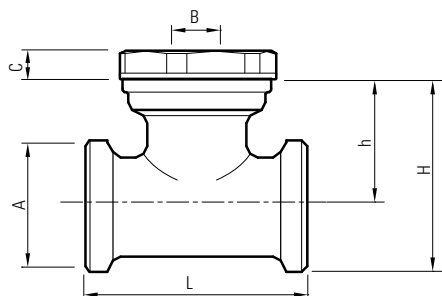


Dati dimensionali misuratore di portata

Misura		Installazione orizzontale			Installazione verticale		
		DN25	DN32	DN40	DN25	DN32	DN40
Conessioni	A	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4	1"1/2	2"
	B	1"	1"1/4	1"1/2	1"	1"1/4	1"1/2
Lunghezza	L [mm]	260	260	300	169	183	226
Lunghezza con raccordi	L1 [mm]	378	378	438	-	-	-
Lunghezza da asse	L2 [mm]	-	-	-	143	156	190
Altezza	H [mm]	159	159	185	150	150	200
Altezza con raccordi	H1 [mm]	-	-	-	268	268	338
Profondità	P [mm]	101	100	137	98	101	139

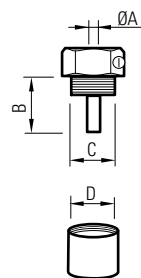
NB: i raccordi a bocchettone non sono in dotazione con lo strumento.

Gruppo Tee portasonda per misuratore DN25



Misura	DN25
A	1"
B	M10x1
C [mm]	5
L [mm]	72
h [mm]	36
H [mm]	57

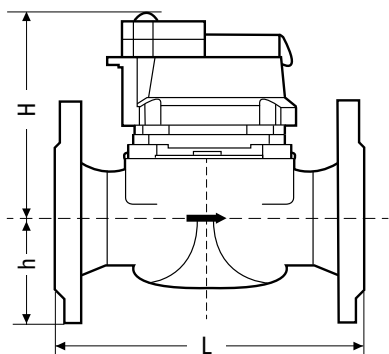
Kit portasonde per misuratori DN32 e DN40



Misura	DN32 e DN40
ØA [mm]	6,8
B [mm]	40
C	1/2"
D	1/2"

Misuratore di energia

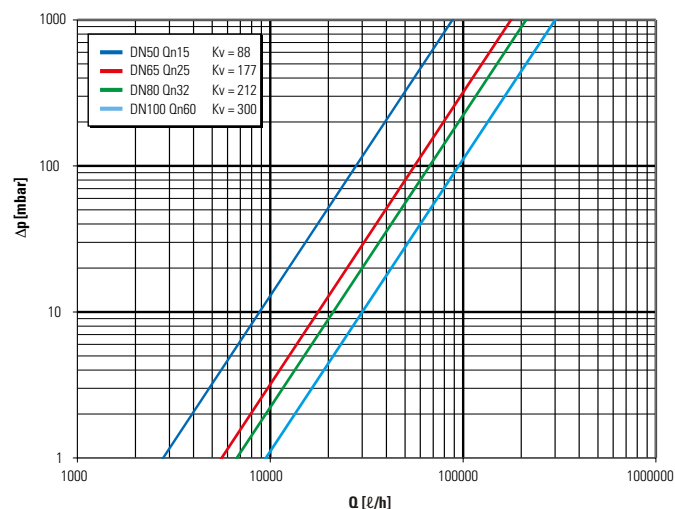
Modelli DN50, DN65, DN80 e DN100



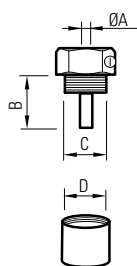
Dati dimensionali misuratore di portata

Misura		DN50	DN65	DN80	DN100
Lunghezza	L [mm]	200	200	225	250
Altezza	H [mm]	150	150	180	180
	h [mm]	73	85	95	105

Perdite di carico

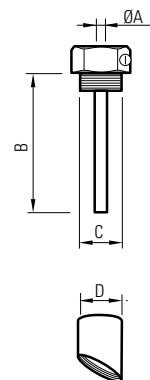


Kit portasonde per misuratori DN50 e DN65



Misura	DN50 e DN65
ØA [mm]	6,8
B [mm]	40
C	1/2"
D	1/2"

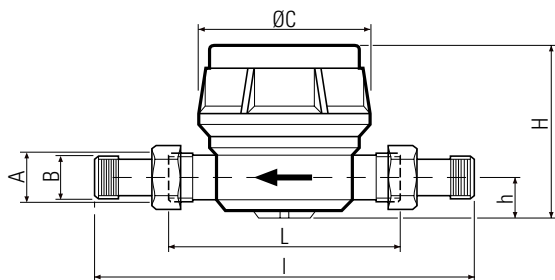
Kit portasonde per misuratori DN80 e DN100



Misura	DN80 e DN100
ØA [mm]	6,8
B [mm]	85
C	1/2"
D	1/2"

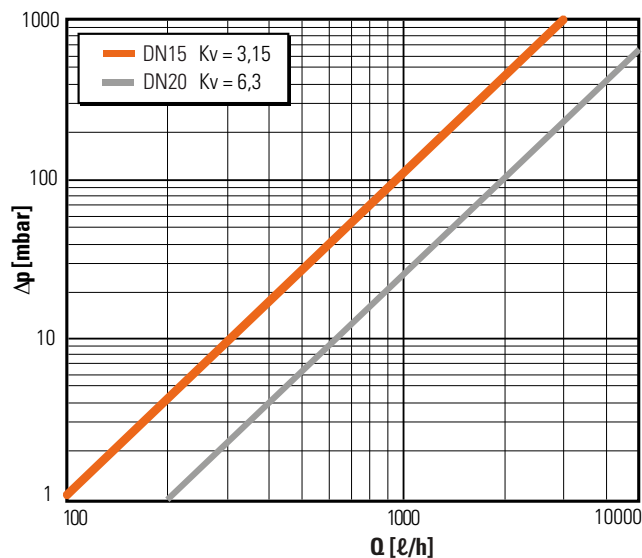
Contatore volumetrico

Modello DN15 e DN20



Modello	A	B	ØC [mm]	L [mm]	I [mm]	H [mm]	h [mm]	Peso [kg]
DN 15	3/4"	1/2"	72,8	110	190	73,2	14,5	0,45
DN 20	1"	3/4"	72,8	130	228	73,2	14,5	0,50

Perdite di carico

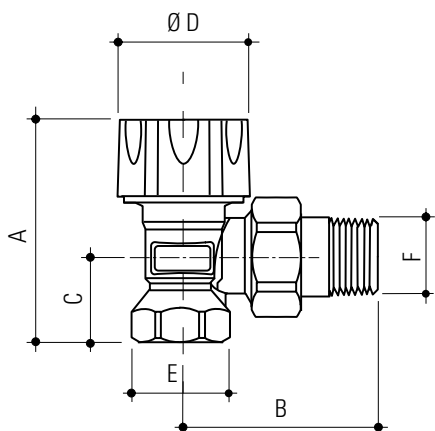


NB: i raccordi a bocchettone non sono in dotazione con lo strumento.



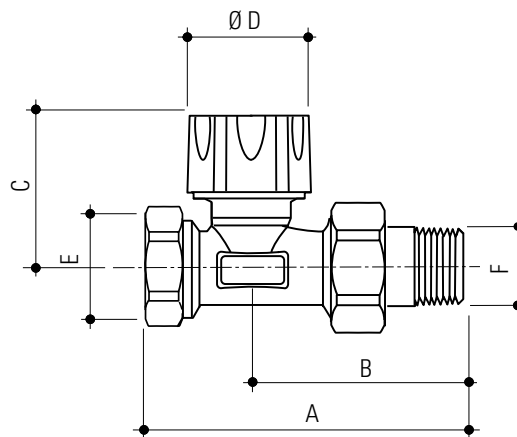
Valvole termostatiche

A squadra per tubo ferro

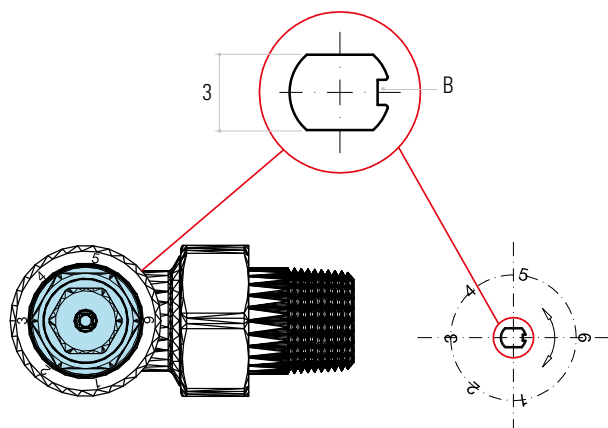


	A mm	B mm	C mm	ØD mm	E	F
3/4"	61	62	27	37	G 3/4"	R 3/4"

Diritta per tubo ferro



	A mm	B mm	C mm	ØD mm	F	G
3/8"	76	51	47	37	G 3/8"	R 3/8"
3/4"	97	65	48	37	G 3/4"	R 3/4"

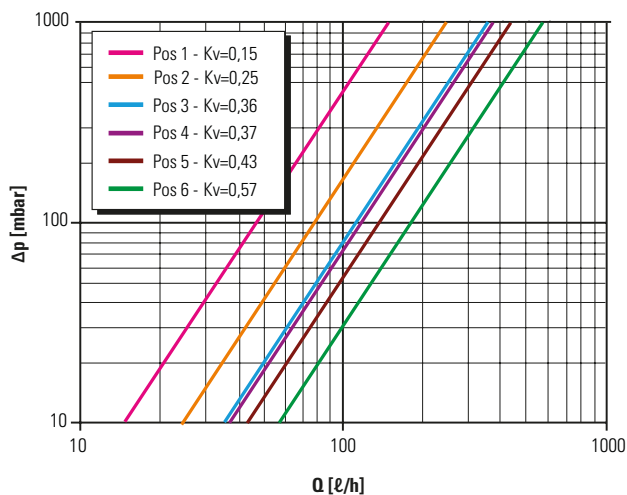


Regolazione della portata

Per regolare la massima portata della valvola si deve agire nel seguente modo:

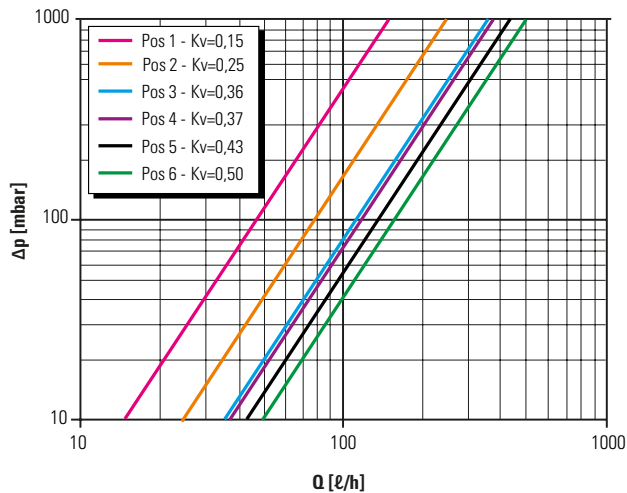
- allineare la tacca di riferimento "B" presente sull'asta in acciaio inox con una delle posizioni stampate sul corpo della valvola.

Valvola 3/4" diritta e squadra



Nota: valori rilevati a -2K

Valvola 3/8" diritta

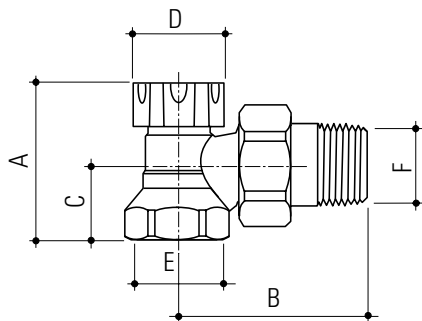


Nota: valori rilevati a -2K

Ripartitori di calore

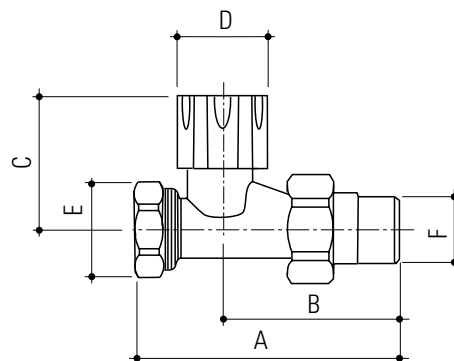
Detentori

A squadra per tubo ferro



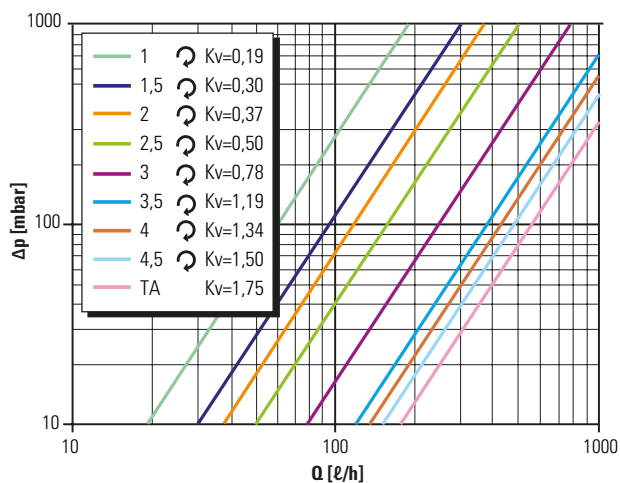
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
3/4"	47	61	25	25	G 3/4"	R 3/4"

Diritto per tubo ferro

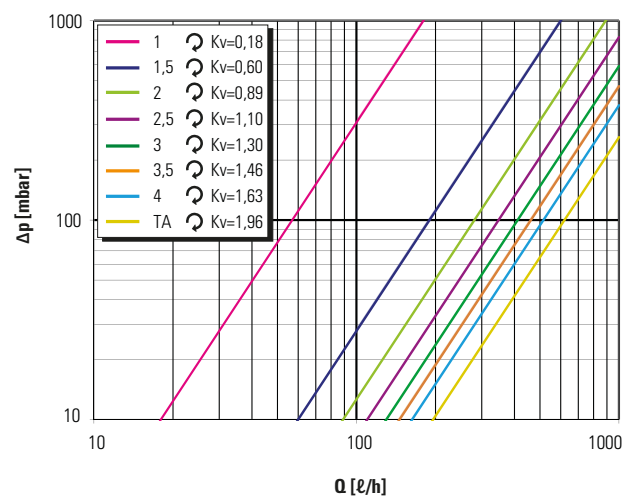


	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
3/8"	76	51	41	30	G 3/8"	R 3/8"
3/4"	97	65	43	30	G 3/4"	R 3/4"

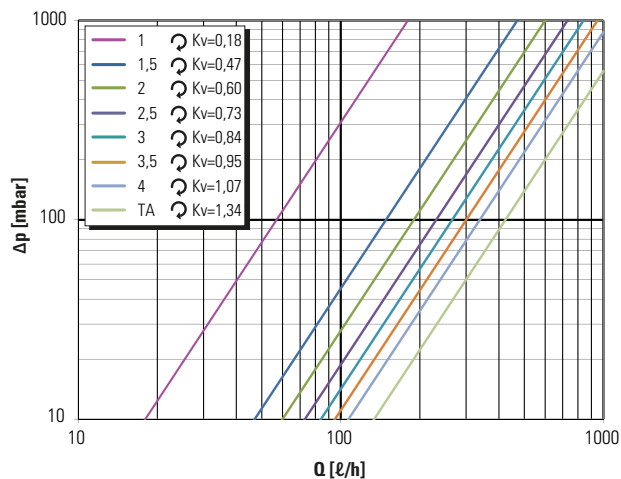
Perdite di carico detentore 3/4" squadra



Perdite di carico detentore 3/4" diritto



Perdite di carico detentore 3/8" diritto



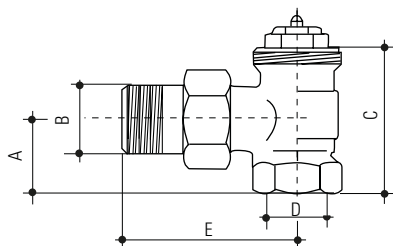
Note:

☞ = n° giri apertura detentore. - TA = Tutto aperto.



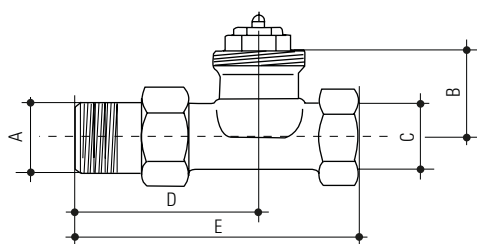
Valvole

A squadra per tubo ferro



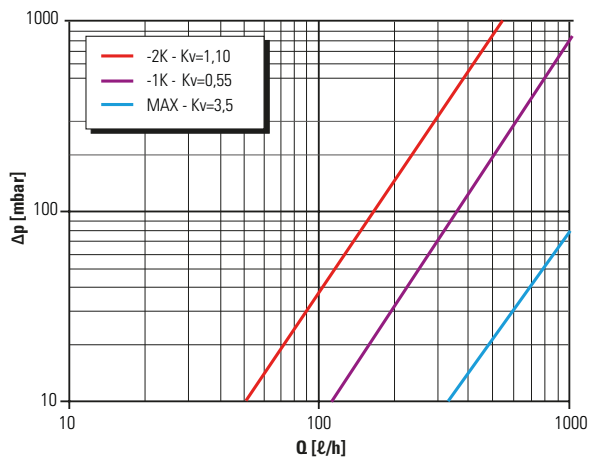
A	B	C	D	E
mm	R1"	mm	Rp1"	mm
34	R1"	61	Rp1"	75

Diritto per tubo ferro



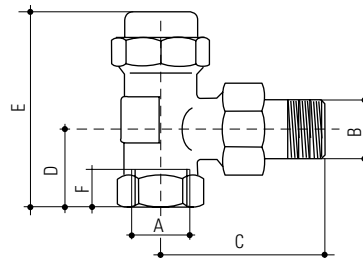
A	B	C	D	E
R1"	mm	Rp1"	mm	mm
R1"	28,5	Rp1"	80	125

Perdite di carico



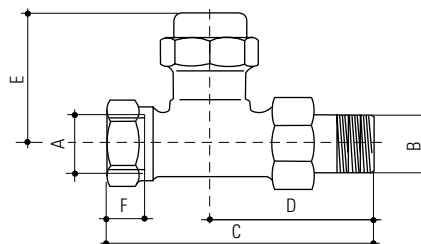
Detentori

A squadra per tubo ferro



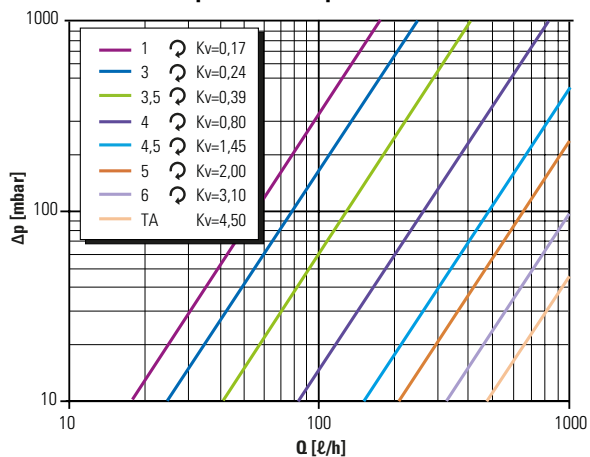
A	B	C	D	E	F
Rp1"	R1"	mm	mm	mm	mm
1"	Rp1"	R1"	75	34	78
					16,8

Diritto per tubo ferro

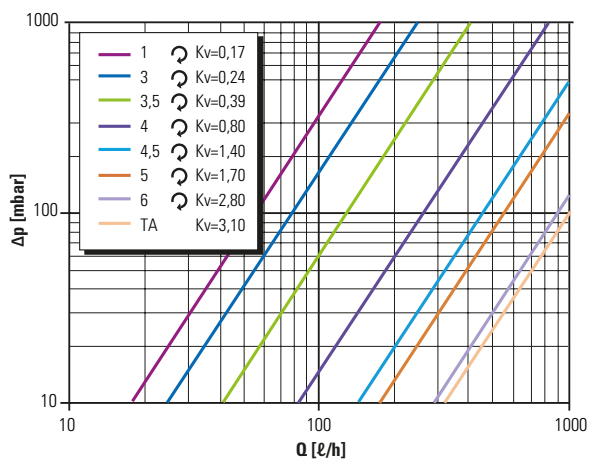


A	B	C	D	E	F
Rp1"	R1"	mm	mm	mm	mm
1"	Rp1"	R1"	125	80	48
					16,8

Perdite di carico squadra 1" a squadra



Perdite di carico detentore 1" diritto



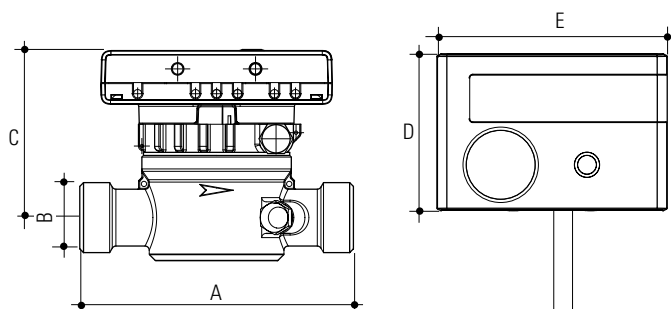
Note:

↻ = n° giri apertura detentore. - TA = Tutto aperto.

Ripartitori di calore

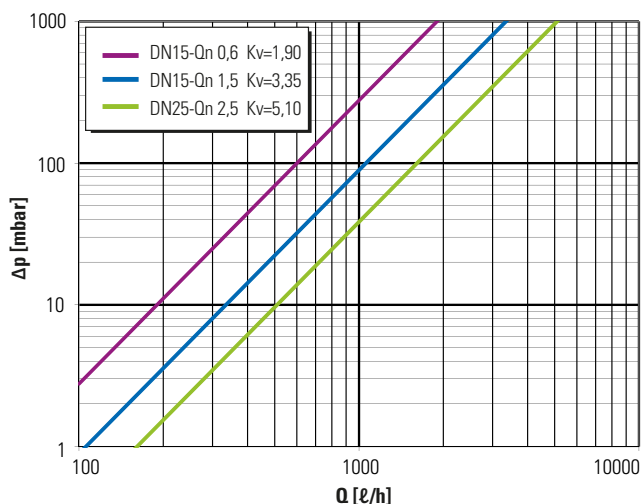
Misuratore di energia compatto a capsula radio

NEW



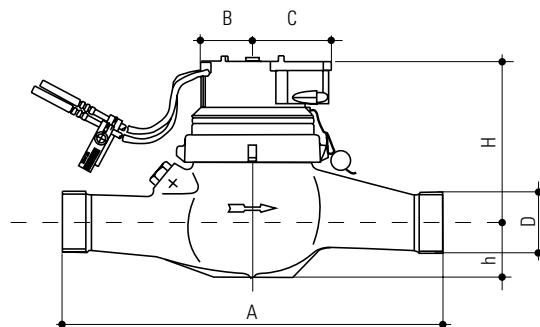
A [mm] x B	C mm	D mm	E mm
110 x 3/4"	79	75	110
130 x 1"	81	75	110
105 x 1"	81	75	110

Perdite di carico misuratore di energia compatto a capsula radio



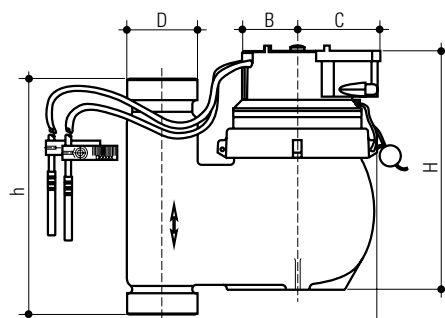
Misuratore di energia DN25 - DN40 radio

Installazione orizzontale



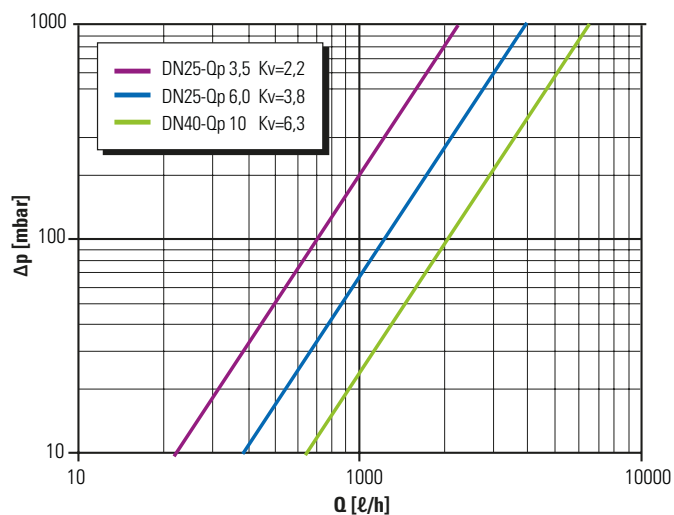
DN	A mm	B mm	C mm	D	H mm	h mm
25	260	31,5	47,5	1"1/4	110	45
40	300	31,5	47,5	2"	125	55

Installazione verticale



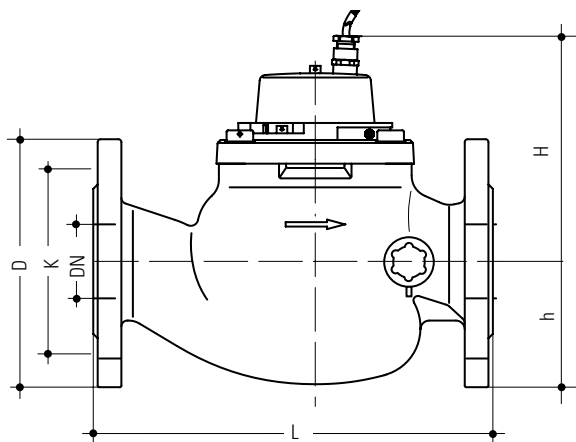
DN	A mm	B mm	C mm	D	H mm	h mm
25	146	31,5	47,5	1"1/4	161	135
40	185	31,5	47,5	2"	130	150

Perdite di carico misuratore di energia DN25-DN40 radio installazione orizzontale/verticale



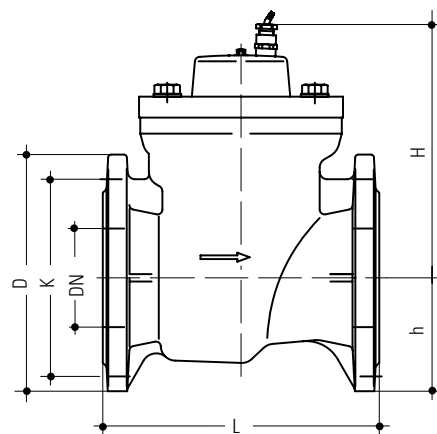


Elemento di misurazione del volume orizzontale



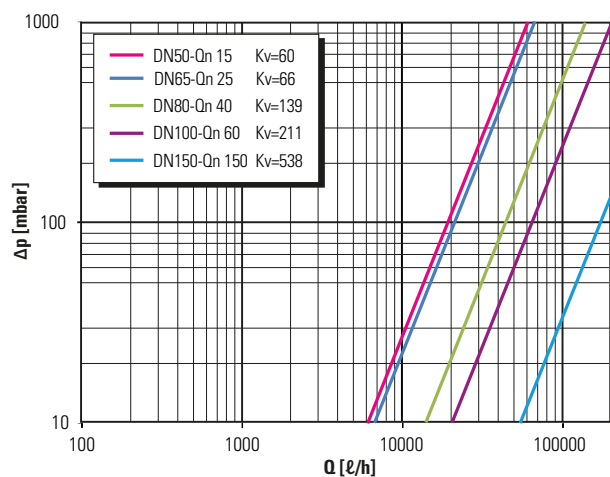
DN	Qn m ³ /h	D	K	L mm	H mm	h mm
50	15	165	125	270	155	84
65	25	185	145	300	155	97
80	40	200	160	300	221	102
100	60	220	180	360	226	116
150	150	285	240	500	400	156

Elemento di misurazione del volume verticale

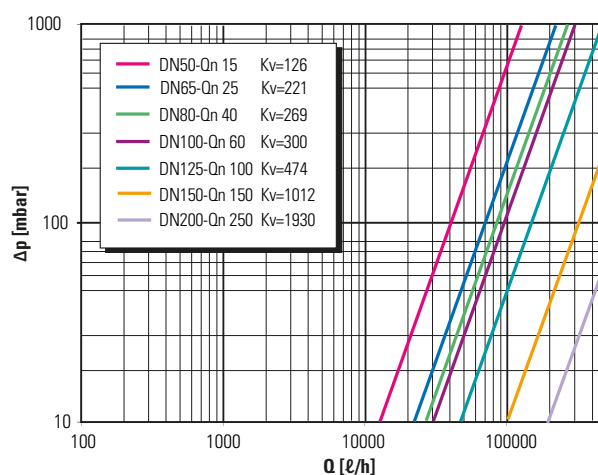


DN	Qn m ³ /h	D	K	L mm	H mm	h mm
50	15	165	125	200	200	75
65	25	185	145	200	200	80
80	40	200	160	225	200	92
100	60	220	180	250	200	110
125	100	250	210	250	200	125
150	150	285	240	300	217	145
200	250	340	295	350	217	172

Perdite di carico

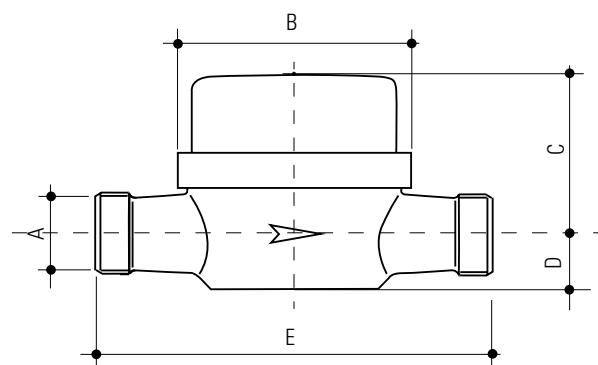


Perdite di carico



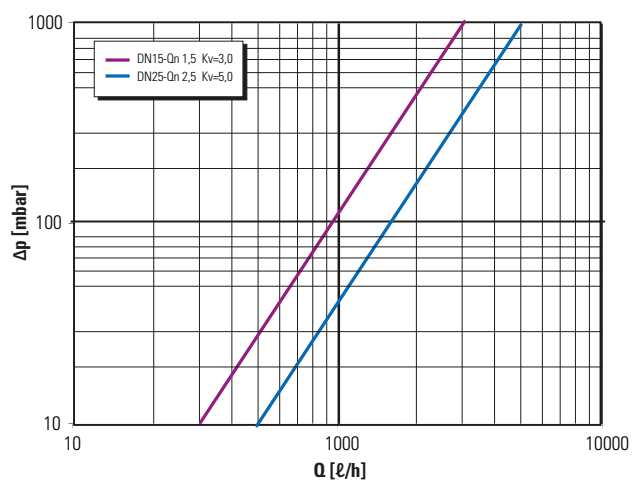
Ripartitori di calore

Contatori volumetrici d'acqua calda o fredda radio



	A	B	C	D	E
		mm	mm	mm	mm
DN 15	3/4"	72	62	16	110
DN 20	1"	72	62	17	130

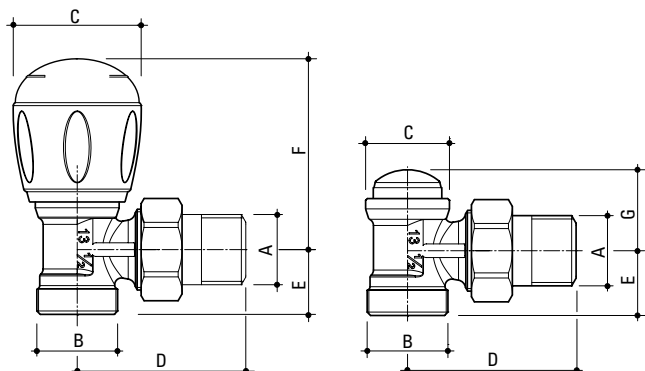
Perdite di carico





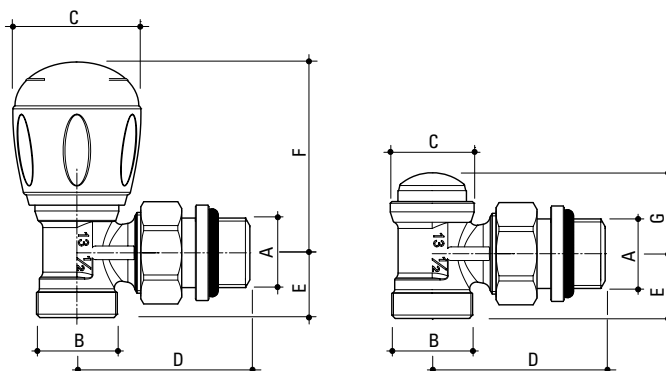
Valvole a regolazione manuale

Valvola e detentore a squadra attacco rame



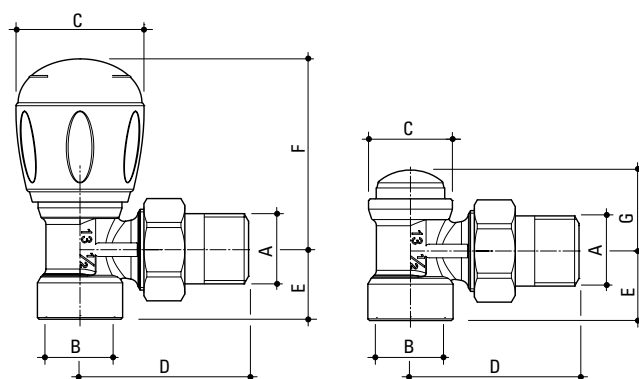
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	24x19	37,5	46	19	55	-
	1/2"	24x19	37,5	44	19	55	-
Detentori	3/8"	24x19	24,6	46	19	-	24
	1/2"	24x19	24,6	44	19	-	24

Valvola e detentore a squadra attacco rame con codolo tenuta radiatore con O-ring



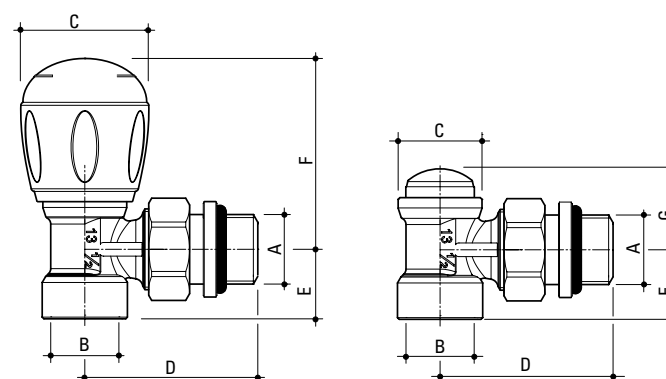
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	24x19	37,5	51	19	59	-
	1/2"	24x19	37,5	49	19	59	-
	3/4"	3/4"	37,5	60	22	55	-
Detentori	3/8"	24x19	24,6	51	19	-	24
	1/2"	24x19	24,6	49	19	-	24
	3/4"	3/4"	25	60	22	-	24

Valvola e detentore a squadra attacco ferro



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	3/8"	37,5	46	23	55	-
	1/2"	1/2"	37,5	44	23	55	-
Detentori	3/8"	3/8"	24,6	46	23	-	24
	1/2"	1/2"	24,6	44	23	-	24

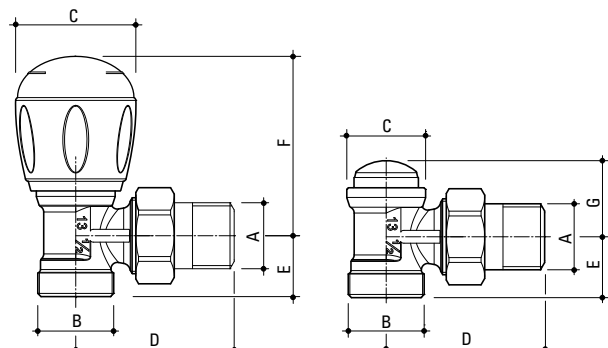
Valvola e detentore a squadra attacco ferro con codolo tenuta radiatore con O-ring



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	3/8"	37,5	51	23	59	-
	1/2"	1/2"	37,5	49	23	59	-
	3/4"	3/4"	37,5	60	25,5	55	-
Detentori	3/8"	3/8"	24,6	51	23	-	24
	1/2"	1/2"	24,6	49	23	-	24
	3/4"	3/4"	25	60	25,5	-	24

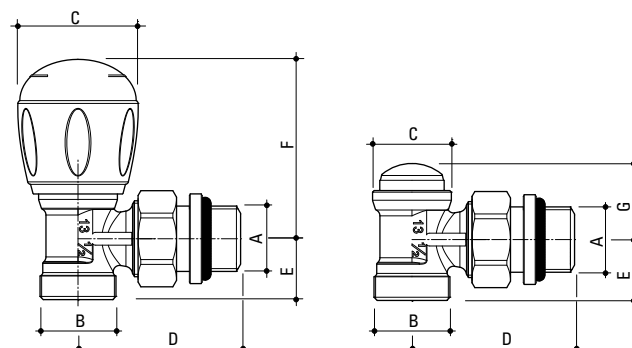
Valvole termostatzabili

Valvola e detentore a squadra attacco rame



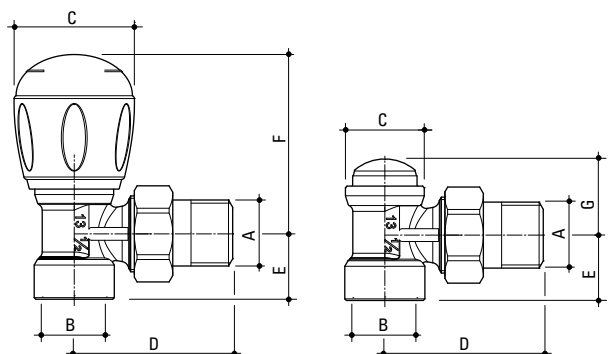
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	24x19	37,5	46	19	59	-
	1/2"	24x19	37,5	44	19	59	-
Detentori	3/8"	24x19	24,6	46	19	-	24
	1/2"	24x19	24,6	44	19	-	24

Valvola e detentore a squadra attacco rame con codolo tenuta radiatore con O-ring



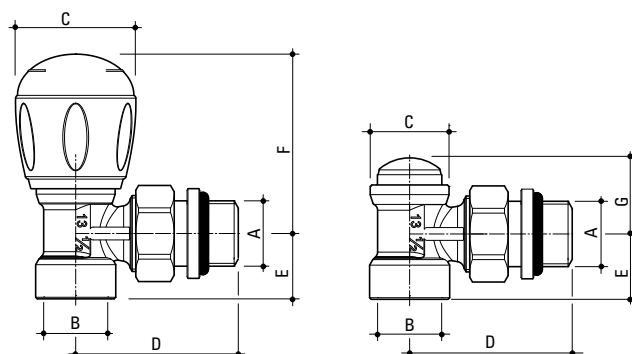
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	24x19	37,5	51	19	59	-
	1/2"	24x19	37,5	49	19	59	-
	3/4"	3/4"	37,5	60	22	59	-
Detentori	3/8"	24x19	24,6	51	19	-	24
	1/2"	24x19	24,6	49	19	-	24
	3/4"	3/4"	25	60	22	-	24

Valvola e detentore a squadra attacco ferro



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	3/8"	37,5	46	23	59	-
	1/2"	1/2"	37,5	44	23	59	-
Detentori	3/8"	3/8"	24,6	46	23	-	24
	1/2"	1/2"	24,6	44	23	-	24

Valvola e detentore a squadra attacco ferro con codolo tenuta radiatore con O-ring

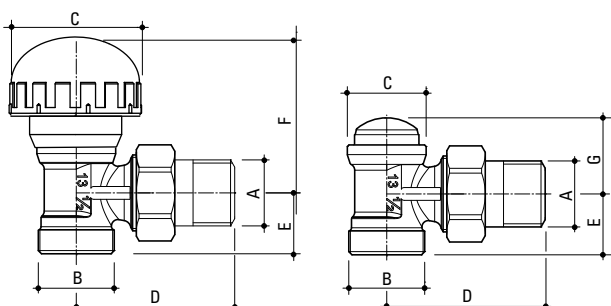


	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	3/8"	37,5	51	23	59	-
	1/2"	1/2"	37,5	49	23	59	-
	3/4"	3/4"	37,5	60	25,5	59	-
Detentori	3/8"	3/8"	24,6	51	23	-	24
	1/2"	1/2"	24,6	49	23	-	24
	3/4"	3/4"	25	60	25,5	-	24



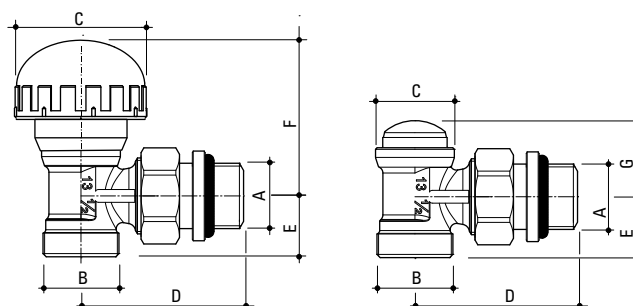
Valvole termostatiche

Valvola e detentore a squadra attacco rame



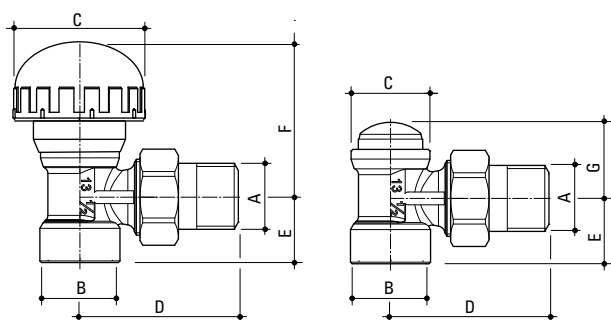
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	24x19	38	46	19	45	-
	1/2"	24x19	38	44	19	45	-
Detentori	3/8"	24x19	24,6	46	19	-	24
	1/2"	24x19	24,6	44	19	-	24

Valvola e detentore a squadra attacco rame con codolo tenuta radiatore con O-ring



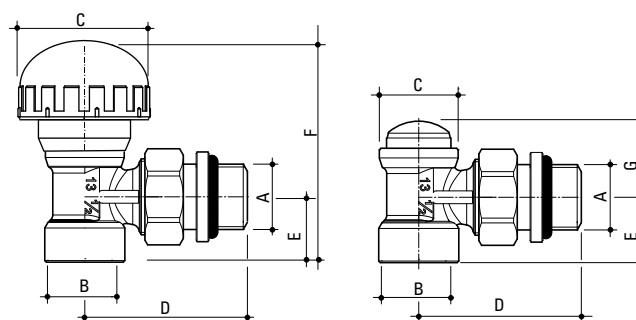
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	24x19	37,5	51	19	59	-
	1/2"	24x19	37,5	49	19	59	-
	3/4"	3/4"	38	60	22	42	-
Detentori	3/8"	24x19	24,6	51	19	-	24
	1/2"	24x19	24,6	49	19	-	24
	3/4"	3/4"	25	60	22	-	24

Valvola e detentore a squadra attacco ferro



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	3/8"	38	46	23	45	-
	1/2"	1/2"	38	44	23	45	-
Detentori	3/8"	3/8"	24,6	46	23	-	24
	1/2"	1/2"	24,6	44	23	-	24

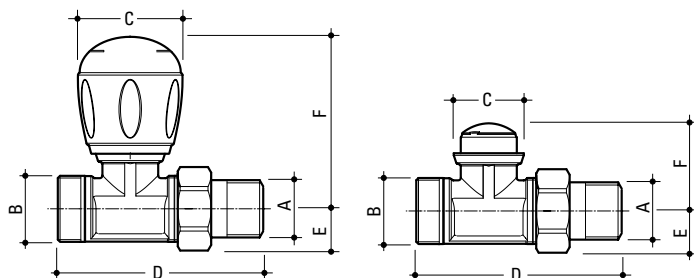
Valvola e detentore a squadra attacco ferro con codolo tenuta radiatore con O-ring



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvole	3/8"	3/8"	37,5	51	23	59	-
	1/2"	1/2"	37,5	49	23	59	-
	3/4"	3/4"	38	60	25,5	42	-
Detentori	3/8"	3/8"	24,6	51	23	-	24
	1/2"	1/2"	24,6	49	23	-	24
	3/4"	3/4"	25	60	25,5	-	24

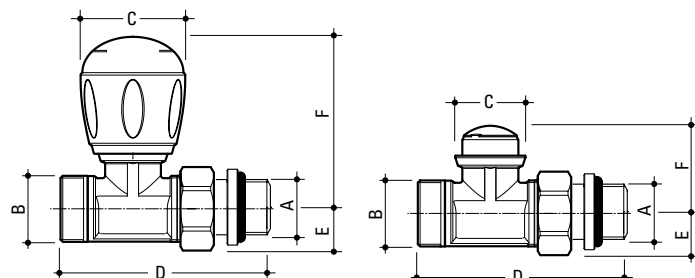
Valvole a regolazione manuale

Valvola e detentore diritti attacco rame



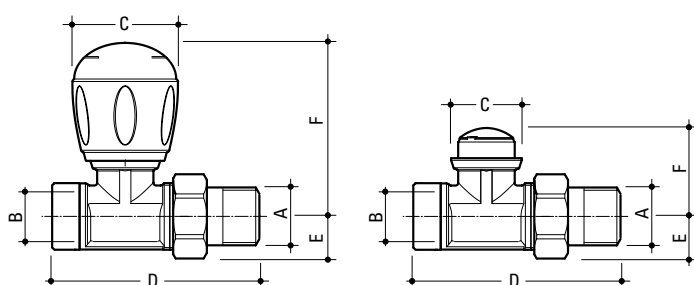
	A	B	C	D	E	F
			mm	mm	mm	mm
Valvole	3/8"	24x19	37,5	65	12	67
	1/2"	24x19	37,5	70	12	67
Detentori	3/8"	24x19	24,6	65	12	32
	1/2"	24x19	24,6	70	12	32

Valvola e detentore diritti attacco rame con codolo tenuta radiatore con O-ring



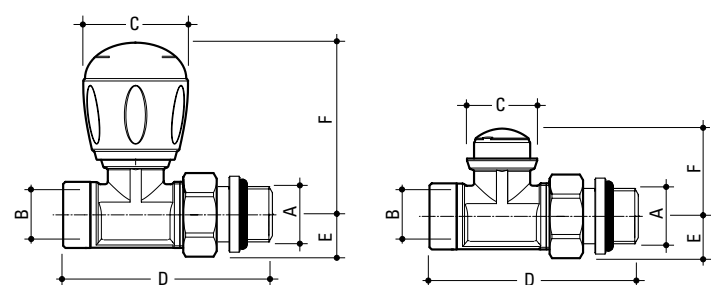
	A	B	C	D	E	F
			mm	mm	mm	mm
Valvole	3/8" O-R	24x19	37,5	70	12	67
	1/2" O-R	24x19	37,5	75	12	67
Detentori	3/8" O-R	24x19	24,6	70	12	32
	1/2" O-R	24x19	24,6	75	12	32

Valvola e detentore diritti attacco ferro



	A	B	C	D	E	F
			mm	mm	mm	mm
Valvola	1/2"	1/2"	37,5	70	12	67
Detentore	1/2"	1/2"	24,6	70	12	32

Valvola e detentore diritti attacco ferro con codolo tenuta radiatore con O-ring

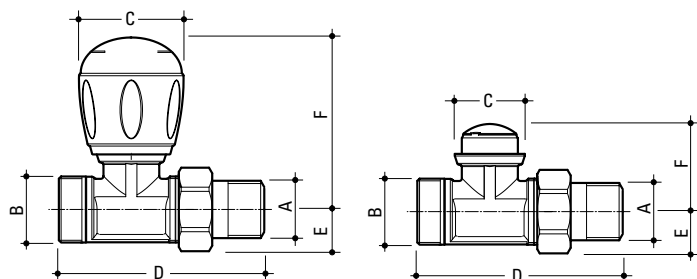


	A	B	C	D	E	F
			mm	mm	mm	mm
Valvola	1/2" O-R	1/2"	37,5	75	12	67
Detentore	1/2" O-R	1/2"	37,5	75	12	32



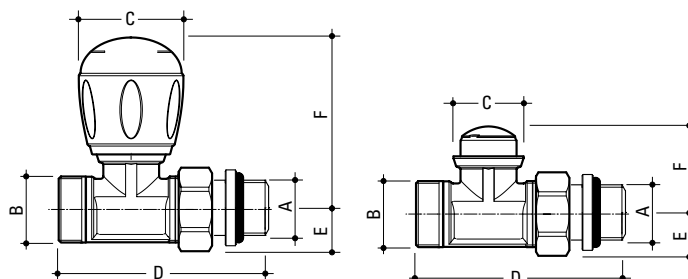
Valvole termostatzabili

Valvola e detentore diritti attacco rame



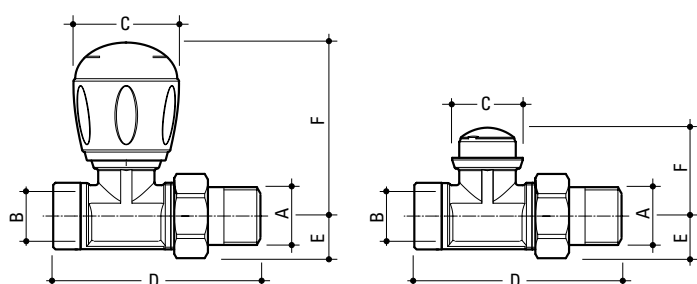
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm
Valvole	3/8"	24x19	37,5	65	12	67
	1/2"	24x19	37,5	70	12	67
Detentori	3/8"	24x19	24,6	65	12	32
	1/2"	24x19	24,6	70	12	32

Valvola e detentore diritti attacco rame con codolo tenuta radiatore con O-ring



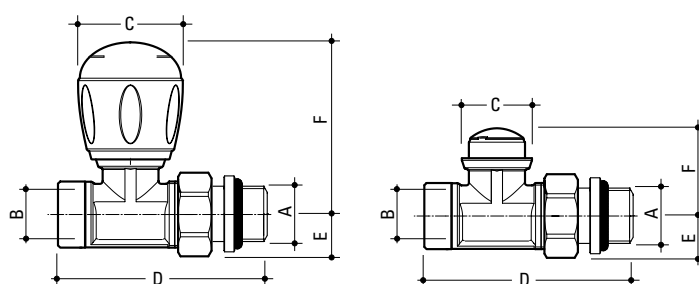
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm
Valvole	3/8" O-R	24x19	37,5	70	12	67
	1/2" O-R	24x19	37,5	75	12	67
Detentori	3/8" O-R	24x19	24,6	70	12	32
	1/2" O-R	24x19	24,6	75	12	32

Valvola e detentore diritti attacco ferro



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm
Valvola	1/2"	1/2"	37,5	70	12	67
Detentore	1/2"	1/2"	24,6	70	12	32

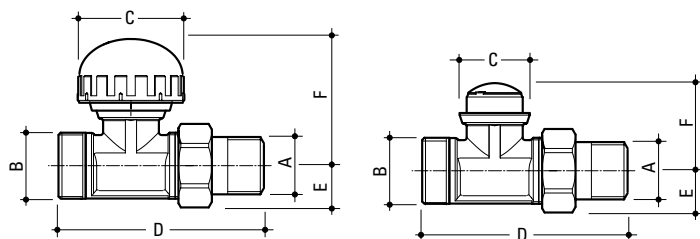
Valvola e detentore diritti attacco ferro con codolo tenuta radiatore con O-ring



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm
Valvola	1/2" O-R	1/2"	37,5	75	12	67
Detentore	1/2" O-R	1/2"	37,5	75	12	32

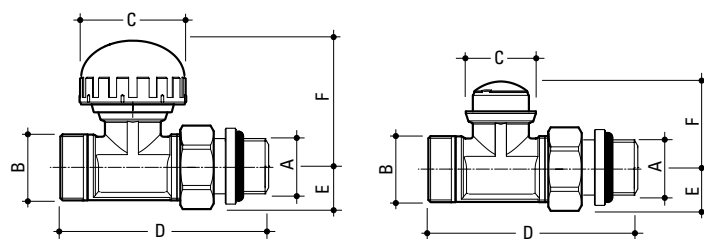
Valvole termostatiche

Valvola e detentore diritti attacco rame



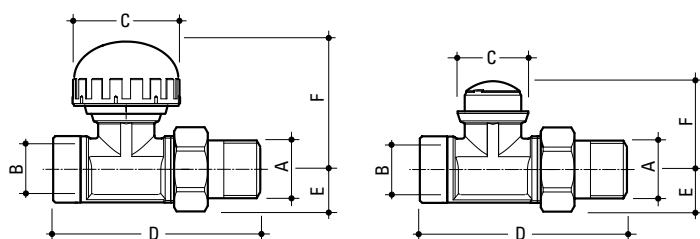
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm
Valvole	3/8"	24x19	37,5	65	12	53
	1/2"	24x19	37,5	70	12	53
Detentori	3/8"	24x19	24,6	65	12	32
	1/2"	24x19	24,6	70	12	32

Valvola e detentore diritti attacco rame con codolo tenuta radiatore con O-ring



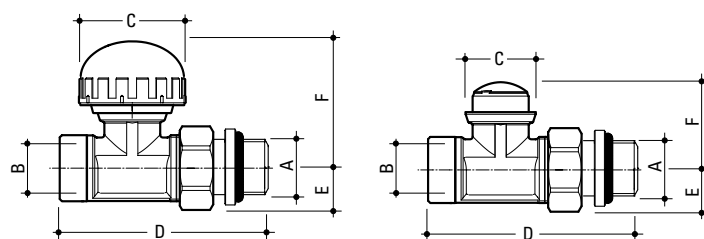
	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm
Valvole	3/8" O-R	24x19	37,5	70	12	53
	1/2" O-R	24x19	37,5	75	12	53
Detentori	3/8" O-R	24x19	24,6	70	12	32
	1/2" O-R	24x19	24,6	75	12	32

Valvola e detentore diritti attacco ferro



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm
Valvola	1/2"	1/2"	37,5	70	12	53
Detentore	1/2"	1/2"	24,6	70	12	32

Valvola e detentore diritti attacco ferro con codolo tenuta radiatore con O-ring

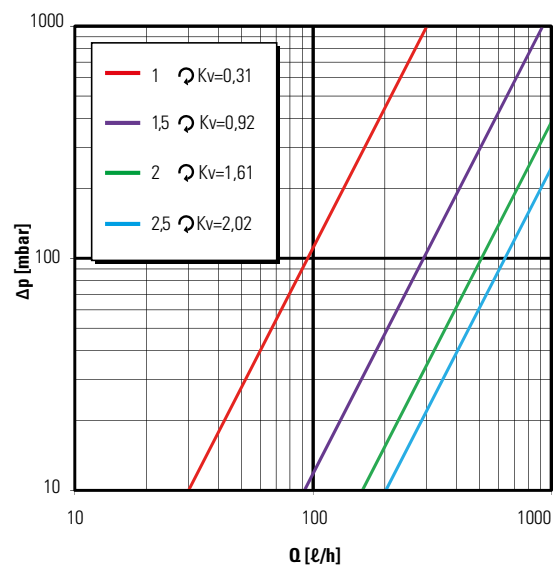


	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm
Valvola	1/2" O-R	1/2"	37,5	75	12	53
Detentore	1/2" O-R	1/2"	37,5	75	12	32

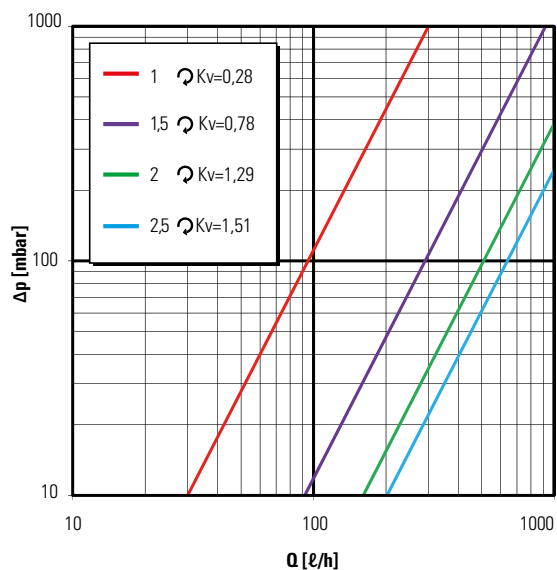


Perdite di carico valvola manuale e detentore Full

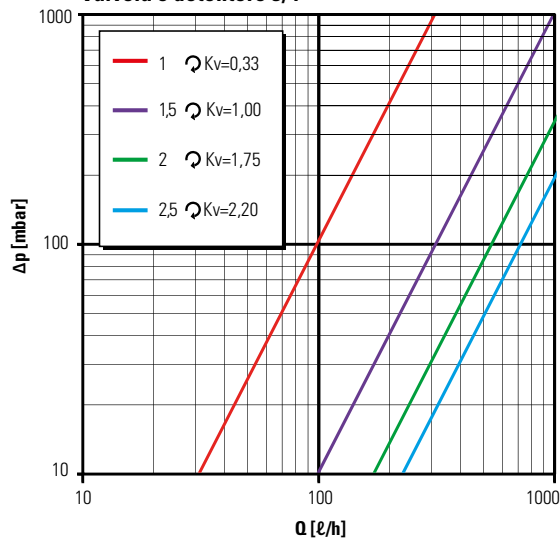
Valvole e detentori a squadra 3/8" e 1/2"



Valvole e detentori diritti 3/8" e 1/2"

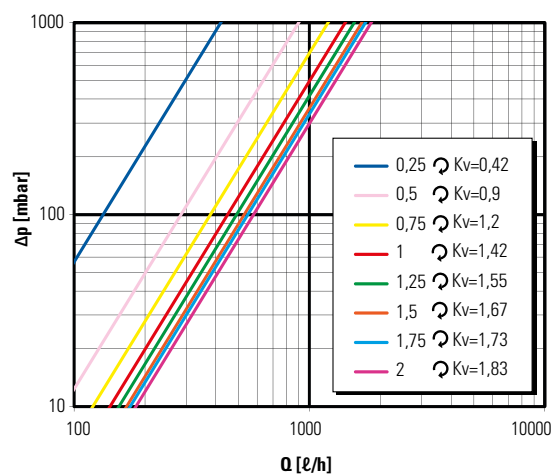


Valvola e detentore 3/4"

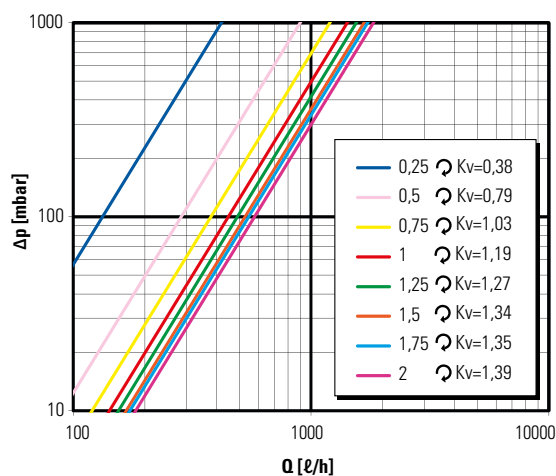


Perdite di carico valvola termostattabile

Valvole a squadra 3/8" e 1/2"



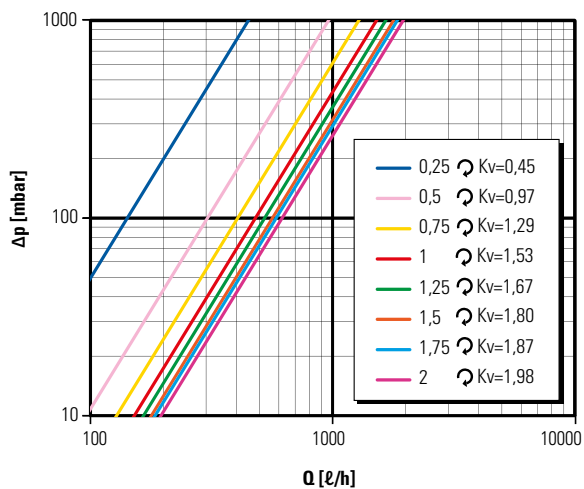
Valvole diritte 3/8" e 1/2"



Note: ↻ n° giri apertura regolatore

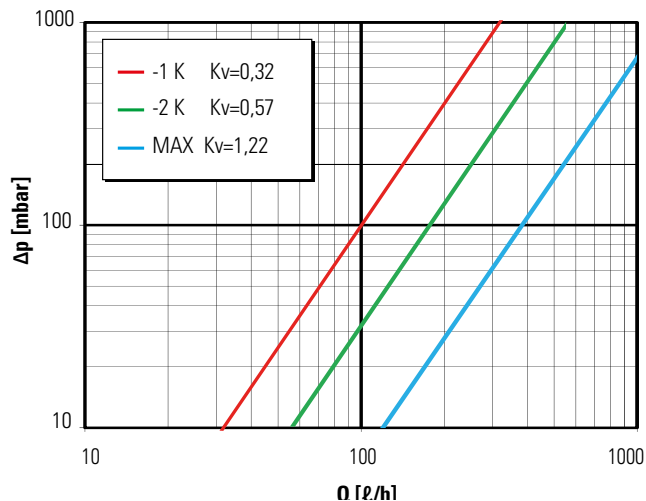
Perdite di carico valvola termostattabile

Valvola e detentore 3/4"

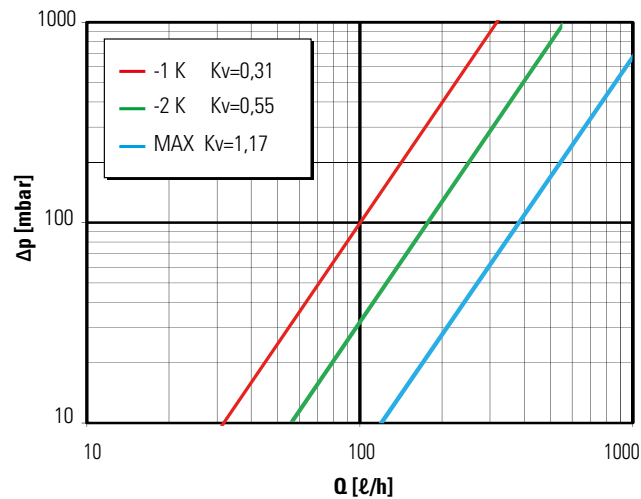


Perdite di carico valvola termostatica Full + testa termostatica Sensor

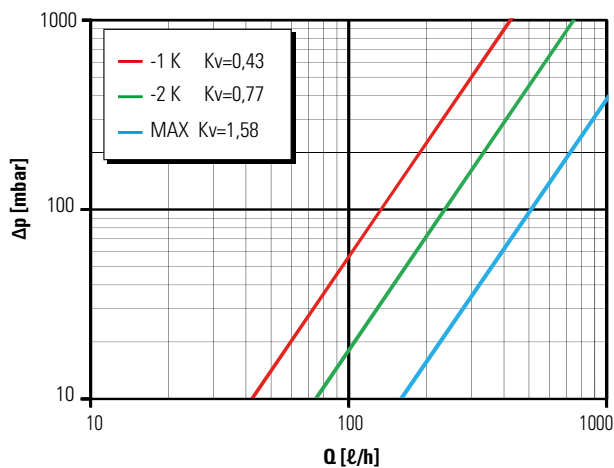
Valvole a squadra 3/8" e 1/2"



Valvole diritte 3/8" e 1/2"



Valvole a squadra 3/4"

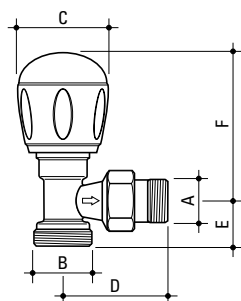


Note: ↻ n° giri apertura regolatore



Poker regolazione manuale e termostaticabile

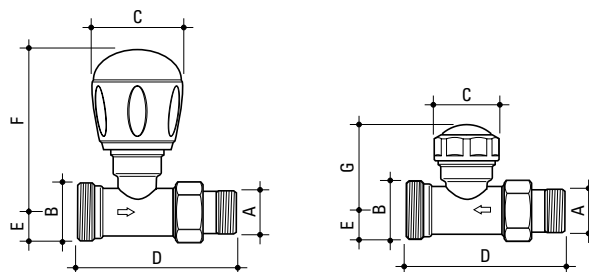
Valvola a squadra attacco rame



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvola	3/8"	24x19	37,5	46	19	61,5	-
	1/2"	24x19	37,5	46	19	61,5	-

Nota: Filettatura 24x19: filettatura gas di diametro 24 mm e 19 filetti per pollice. I dati dimensionali sono gli stessi anche con il codolo tenuta radiatore con O-ring.

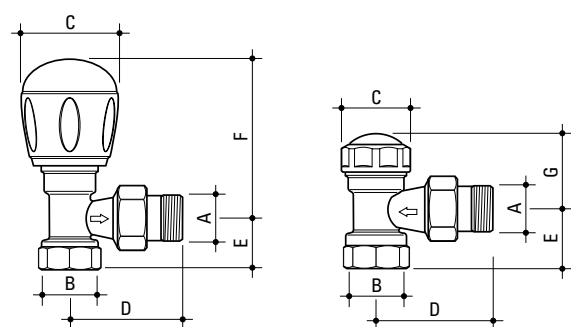
Valvola e detentore diritti attacco rame



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvola	3/8"	24x19	37,5	65	12	67,5	-
	1/2"	24x19	37,5	70	12	67,5	-
Detentore	3/8"	24x19	25	65	12	-	32
	1/2"	24x19	25	70	12	-	32

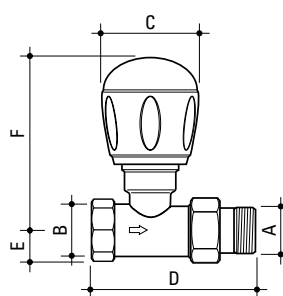
Nota: Filettatura 24x19: filettatura gas di diametro 24 mm e 19 filetti per pollice. I dati dimensionali sono gli stessi anche con il codolo tenuta radiatore con O-ring.

Valvola e detentore a squadra attacco ferro



	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvola	3/8"	3/8"	37,5	46	23	61,5	-
	1/2"	1/2"	37,5	51	23	61,5	-
Detentore	3/8"	3/8"	25	46	23	-	26

Valvola diritta attacco ferro

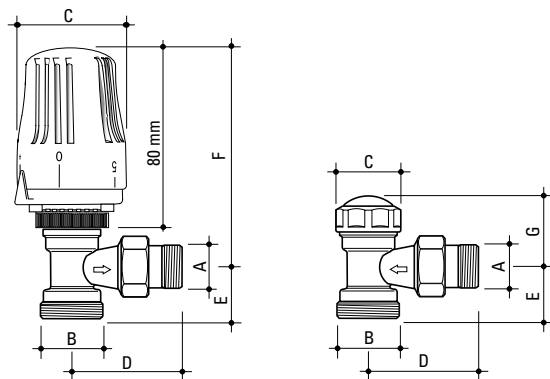


	A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Valvola	1/2"	1/2"	37,5	70	14	67,5	-

Poker - Valvole e detentori

Poker regolazione termostatica

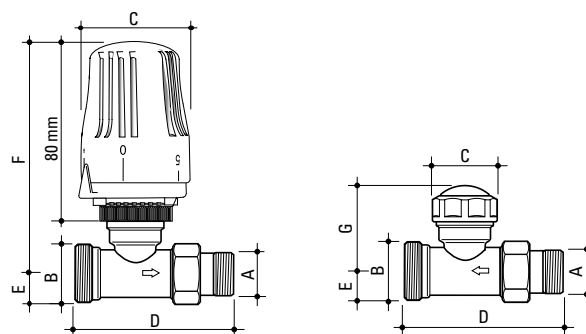
Valvola e detentore a squadra attacco rame



	A	B	C	D	E	F	G
			mm	mm	mm	mm	mm
Valvola	3/8"	24x19	48	46	19	108	-
	1/2"	24x19	48	51	19	108	-
Detentore	3/8"	24x19	25	46	19	-	26

Nota: Filettatura 24x19: filettatura gas di diametro 24 mm e 19 filetti per pollice. I dati dimensionali sono gli stessi anche con il codolo tenuta radiatore con O-ring.

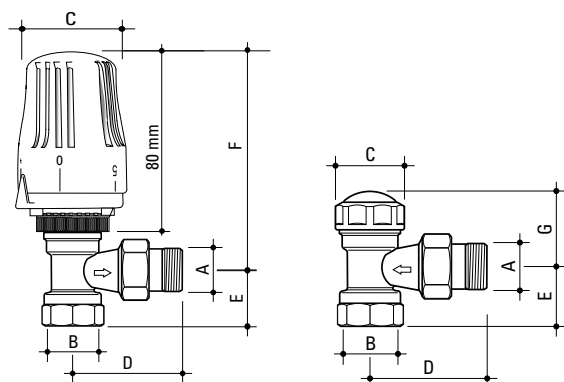
Valvola e detentore diritti attacco rame



	A	B	C	D	E	F	G
			mm	mm	mm	mm	mm
Valvola	3/8"	24x19	48	65	12	114	-
	1/2"	24x19	48	70	12	114	-
Detentore	3/8"	24x19	25	65	12	-	32

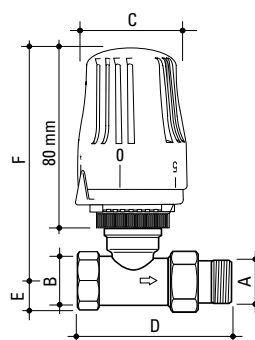
Nota: Filettatura 24x19: filettatura gas di diametro 24 mm e 19 filetti per pollice. I dati dimensionali sono gli stessi anche con il codolo tenuta radiatore con O-ring.

Valvola e detentore a squadra attacco ferro



	A	B	C	D	E	F	G
			mm	mm	mm	mm	mm
Valvola	3/8"	3/8"	48	46	23	108	-
	1/2"	1/2"	48	51	23	108	-
Detentore	3/8"	3/8"	25	46	23	-	26

Valvola diritta attacco ferro

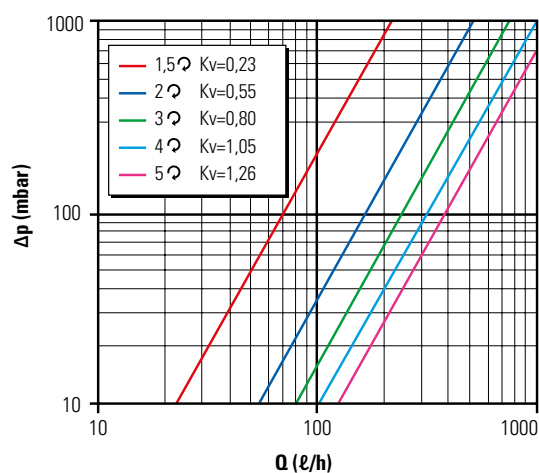


	A	B	C	D	E	F
			mm	mm	mm	mm
Valvola	1/2"	1/2"	48	70	14	114

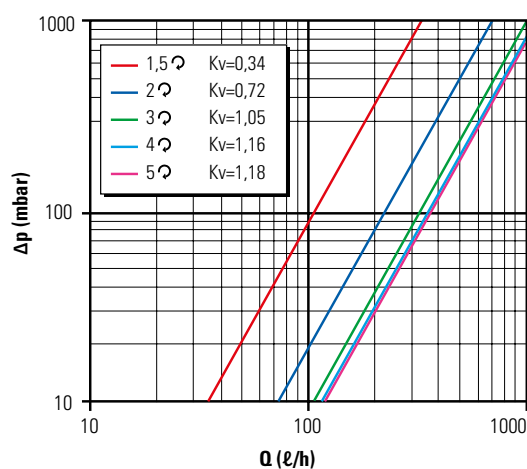


Perdite di carico Poker regolazione manuale

Valvola e detentore 3/8" e 1/2" a squadra

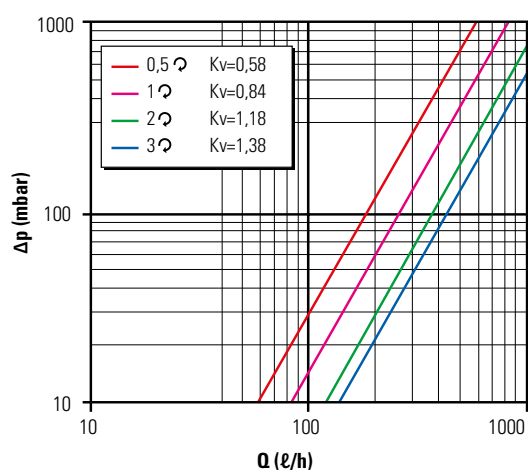


Valvola e detentore 3/8" e 1/2" diritti

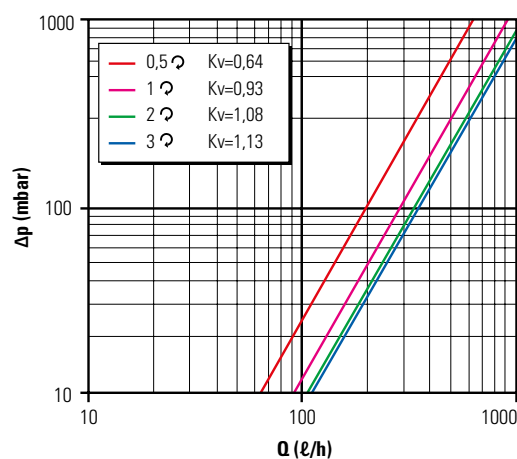


Perdite di carico Poker termostattabile

Valvola termostattabile 3/8" e 1/2" a squadra

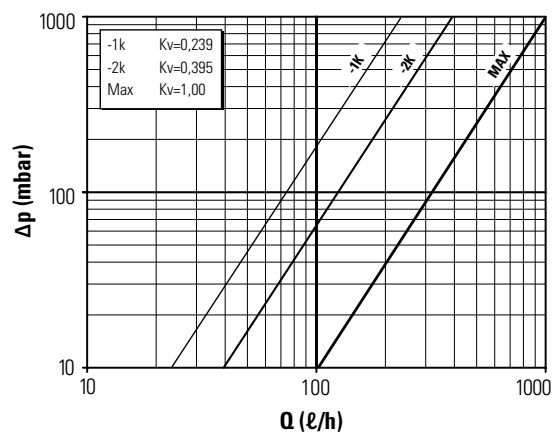


Valvola termostattabile 3/8" e 1/2" diritta



Perdite di carico Poker termostatica

Valvole 3/8" e 1/2" con testa termostatica

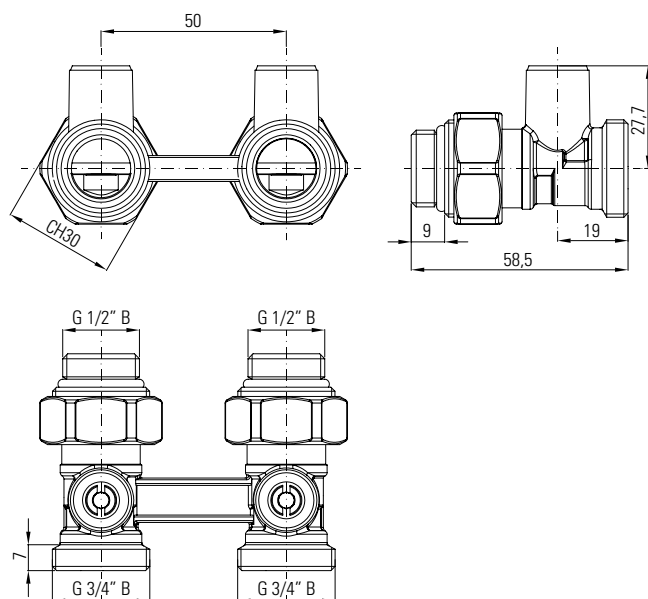


Nota:

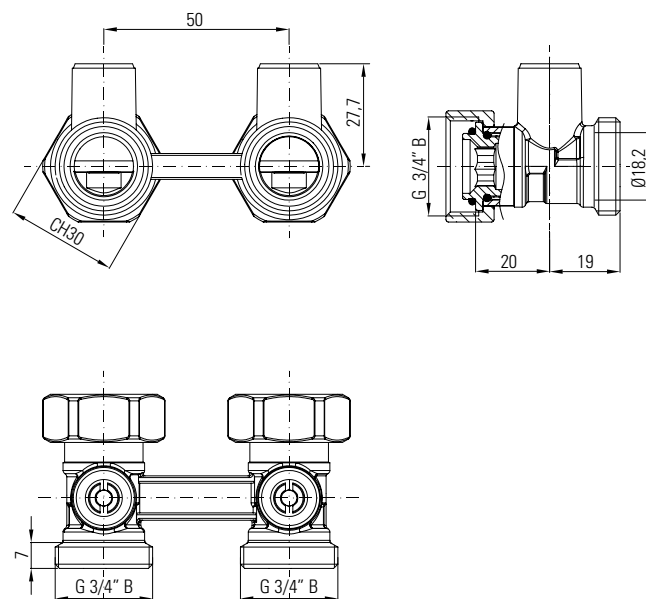
☞ = n° giri apertura regolatore.

Valvole ad H

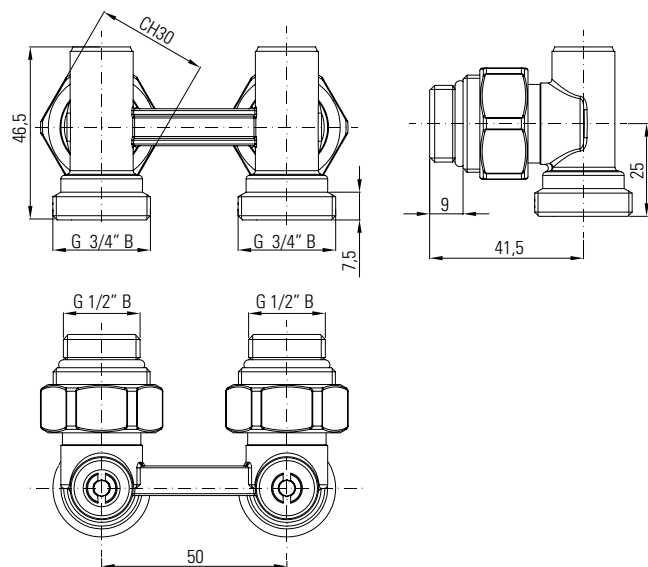
Valvola manuale ad H diritta con adattatore



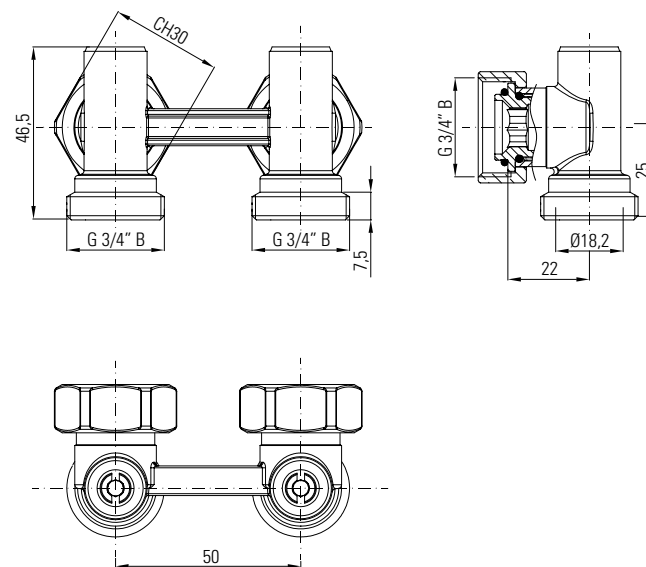
Valvola manuale ad H diritta



Valvola manuale ad H a squadra con adattatore

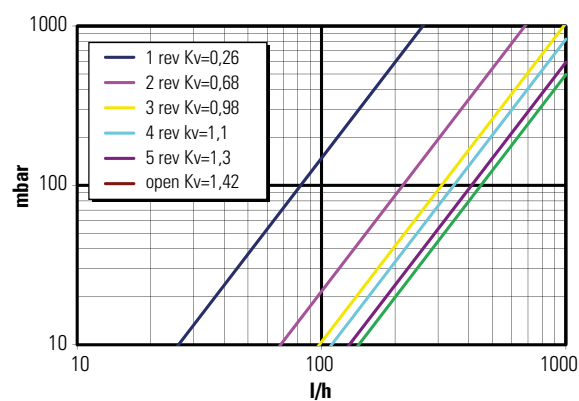


Valvola manuale ad H a squadra

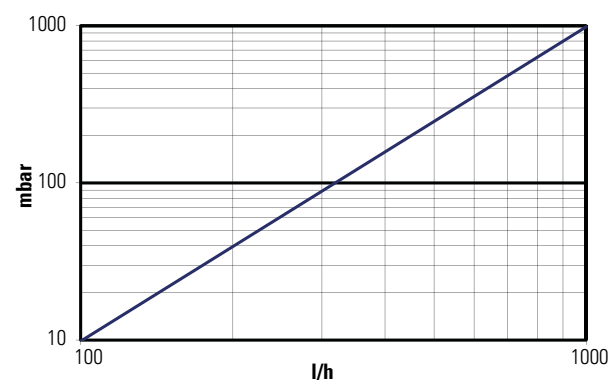


Perdite di carico valvole H diritte e a squadra

Regolazione singola via per bilanciamento impianto

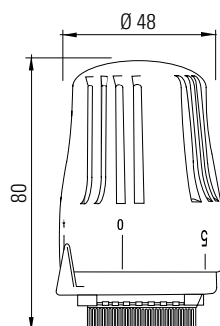


Valvola completamente aperta, mandata + ritorno

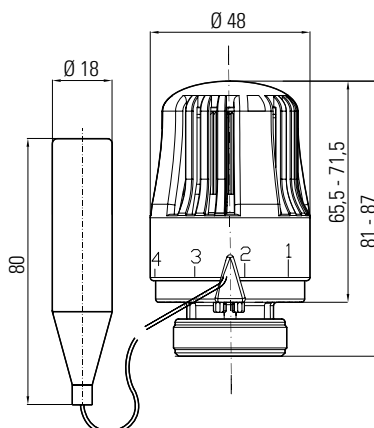




Sensor

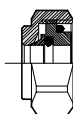


Sensor R con sensore remoto



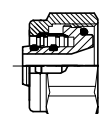
Tenute a stringere

Tenuta Monoblocco per tubazioni in rame



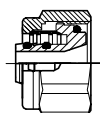
Misura [mm]	Coppia di serraggio [Nm]
Ø 10	30÷35
Ø 12	35÷40
Ø 14 - Ø 15	40÷45
Ø 16	45÷50
Ø 18	50÷55
Monoblocco cieca	30÷35

Tenuta per tubazioni multistrato



Misura [mm]	Dado	Coppia di serraggio [Nm]
Ø 12 ÷ 20	24x19 CH27	30÷35
Ø 12 ÷ 16	3/4" EK CH27	30÷35
Ø 17 ÷ 20	3/4" EK CH27	35÷40
Ø 26x3	M32x1,5 CH37	55÷60

Tenuta per tubazioni in plastica PEX, PP

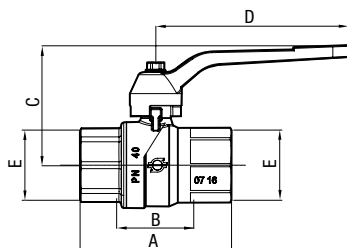


Misura [mm]	Dado	Coppia di serraggio [Nm]
Ø 12 ÷ 20	24x19 CH27	30÷35
Ø 12 ÷ 16	3/4" EK CH27	30÷35
Ø 17 ÷ 20	3/4" EK CH27	35÷40
Ø 25	M32x1,5 CH37	55÷60

Valvole a sfera

Progress

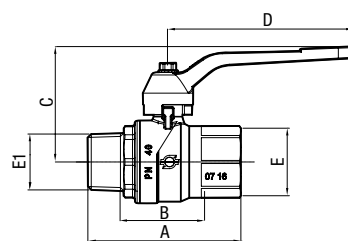
Attacco F - F maniglia a leva



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	PN bar
3/8" x 3/8"	10	47	26,8	47	85	Rp 3/8"	50
1/2" x 1/2"	15	57	30,6	49,5	85	Rp 1/2"	50
3/4" x 3/4"	20	67	38	53	85	Rp 3/4"	40
1" x 1"	25	80	46,4	63	105	Rp 1"	30
1 1/4" x 1 1/4"	32	94	55,8	69	105	Rp 1 1/4"	25
1 1/2" x 1 1/2"	40	103	64,8	86,5	135	Rp 1 1/2"	20
2" x 2"	50	126	79,2	94,5	135	Rp 2"	20
2 1/2" x 2 1/2"	65	127	73,6	119	240	Rp 2 1/2"	15
3" x 3"	80	149	89,4	129	240	Rp 3"	15
4" x 4"	100	185,5	113,9	153	300	Rp 4"	15

Progress

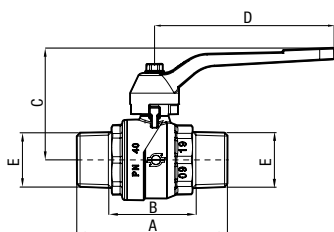
Attacco M - F maniglia a leva



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	E ₁	PN bar
3/8" x 3/8"	10	52,5	34,7	47	85	Rp 3/8"	R 3/8"	50
1/2" x 1/2"	15	60,5	37,3	49,5	85	Rp 1/2"	R 1/2"	50
3/4" x 3/4"	20	70,5	44,7	53	85	Rp 3/4"	R 3/4"	40
1" x 1"	25	83	53,5	63	105	Rp 1"	R 1"	30
1 1/4" x 1 1/4"	32	97,5	63,4	69	105	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	25
1 1/2" x 1 1/2"	40	110	75,9	86,5	135	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"	20
2" x 2"	50	134,5	92,9	94,5	135	Rp 2"	R 2"	20

Progress

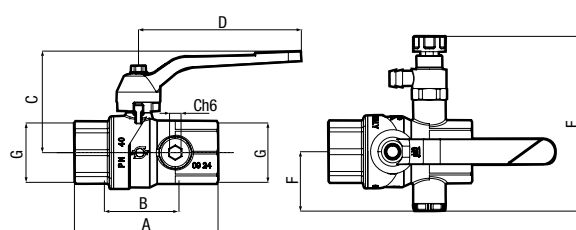
Attacco M - M maniglia a leva



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	PN bar
1/2" x 1/2"	15	61	41	49,5	85	R 1/2"	50
3/4" x 3/4"	20	71,3	48,7	53	85	R 3/4"	40
1" x 1"	25	83	57,6	63	105	R 1"	30

Progress

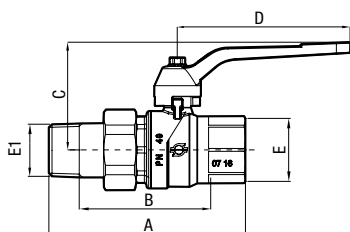
Attacco F - F con attacco e scarico G1/4"



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	PN bar
1/2" x 1/2"	15	64	37,6	49,5	85	77,2	24	Rp 1/2"	50
3/4" x 3/4"	20	75	46	53	85	83,2	27	Rp 3/4"	40
1" x 1"	25	89	55,4	63	105	87,2	29	Rp 1"	30

Progress

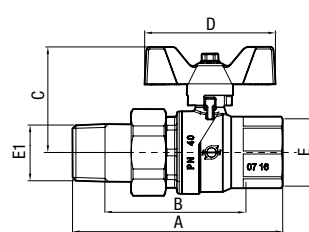
Attacco F - bocchettone maniglia a leva



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	E ₁	PN bar
1/2" x 1/2"	15	82,5	59,1	49,5	85	Rp 1/2"	G 1/2" B	50
3/4" x 3/4"	20	94	67,2	53	85	Rp 3/4"	G 3/4" B	40
1" x 1"	25	109	77,5	63	105	Rp 1"	G 1" B	30
1 1/4" x 1 1/4"	32	125	91,4	69	105	Rp 1 1/4"	G 1 1/4" B	25

Progress

Attacco F - bocchettone maniglia a farfalla

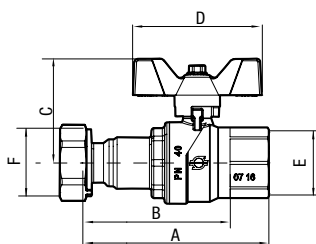


Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	E ₁	PN bar
1/2" x 1/2"	15	82,5	59,1	46	60	Rp 1/2"	G 1/2" B	50
3/4" x 3/4"	20	94	67,2	49,5	60	Rp 3/4"	G 3/4" B	40
1" x 1"	25	109	77,5	56	65	Rp 1"	G 1" B	30
1 1/4" x 1 1/4"	32	125	91,4	62	65	Rp 1 1/4"	G 1 1/4" B	25



Progress

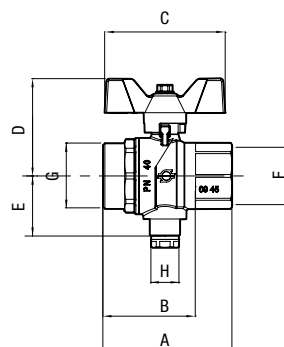
Attacco F - dado girevole maniglia a farfalla con o senza ritengo integrato per gruppi di contabilizzazione



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	F	PN bar
3/4" x 3/4"	20	87,25	68,6	49,5	60	Rp 3/4"	G 3/4"	40

Progress

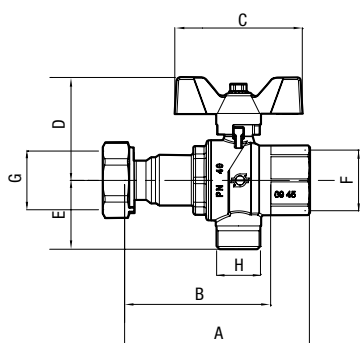
Attacco M - F maniglia a farfalla con portasonda per gruppi di contabilizzazione



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	G	H	PN bar
3/4" x 1"	20	64,5	45,6	60	49,5	30	Rp 3/4"	G 1"	M10x1	40

Progress

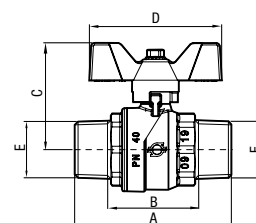
Attacco F-dado girevole maniglia a farfalla con terza via di by-pass per gruppi di contabilizzazione



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	G	H	PN bar
3/4" x 3/4"	20	87,25	68,6	60	49,5	32,5	Rp 3/4"	G 3/4"	G 1/2"	40
3/4" x 1"	20	87,25	68,6	60	49,5	32,5	Rp 3/4"	G 1"	G 1/2"	40

Progress

Attacco M-M maniglia a farfalla

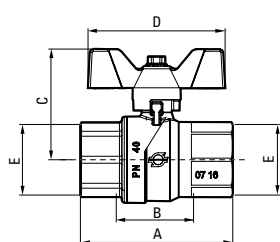


Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Ø E	PN** bar
1/2" x 1/2"	15	61	41	56	60	R 1/2"	50
3/4" x 3/4"	20	71,3	48,7	49,5	60	R 3/4"	40
1" x 1"	25	83	57,6	46	65	R 1"	30

* Per Futurgas - ** Per Progress

Progress / Futurgas

Attacco F - F maniglia a farfalla

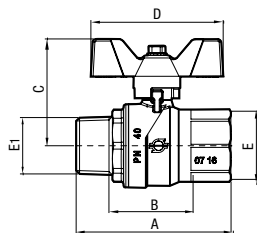


Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	PN** bar	MOP* bar
3/8" x 3/8"	10	47	26,8	42,5	60	Rp 3/8"	50	/
1/2" x 1/2"	15	57	30,6	46	60	Rp 1/2"	50	5-20
3/4" x 3/4"	20	67	38	49,5	60	Rp 3/4"	40	5-20
1" x 1"	25	80	46,4	56	65	Rp 1"	30	5-20
1 1/4" x 1 1/4"	32	94	55,8	62	65	Rp 1 1/4"	25	5-20

Valvole a sfera

Progress / Futurgas

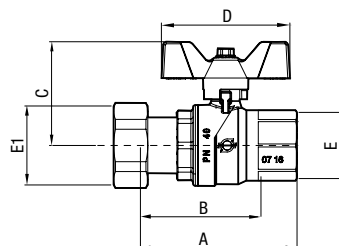
Attacco M - F maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	E ₁	PN** bar	MOP* bar
3/8" x 3/8"	10	52,5	34,7	47	60	Rp 3/8"	R 3/8"	50	/
1/2" x 1/2"	15	60,5	37,3	49,5	60	Rp 1/2"	R 1/2"	50	5-20
3/4" x 3/4"	20	70,5	44,7	53	60	Rp 1/2"	R 1/2"	40	5-20
1" x 1"	25	83	53,5	63	65	Rp 1"	R 1"	30	5-20
1 1/4" x 1 1/4"	32	97,5	63,4	69	65	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	25	5-20

Progress / Futurgas

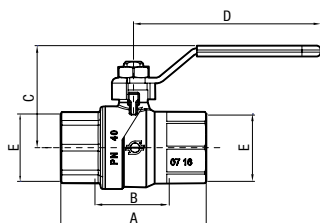
Attacco F - Dado girevole maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	E ₁	PN** bar	MOP* bar
1" x 1 1/4"	25	82,5	60,5	56	65	Rp 1"	G 1 1/4"	30	5-20
1" x 3/4"	15	62,9	45,9	46	60	Rp 1/2"	G 3/4"		5-20
3/4" x 3/4"	20	71,5	53,2	49,5	60	Rp 3/4"	G 3/4"		5-20

Futurgas

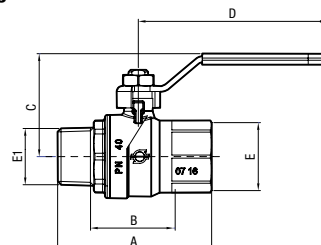
Attacco F - F maniglia a leva in acciaio



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	MOP bar
1/2" x 1/2"	15	57	30,6	43	86	Rp 1/2"	5-20
3/4" x 3/4"	20	67	38	46,5	86	Rp 3/4"	5-20
1" x 1"	25	80	46,4	58	112	Rp 1"	5-20
1 1/4" x 1 1/4"	32	94	55,8	63,5	112	Rp 1 1/4"	5-20
1 1/2" x 1 1/2"	40	103	64,8	73,5	143	Rp 1 1/2"	5-20
2" x 2"	50	126	79,2	81,5	143	Rp 2"	5-20

Futurgas

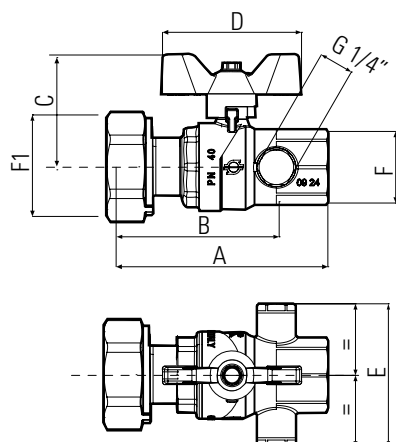
Attacco M - F maniglia a leva in acciaio



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	E ₁	MOP bar
1/2" x 1/2"	15	60,5	37,3	43	86	Rp 1/2"	R 1/2"	50
3/4" x 3/4"	20	70,5	44,7	46,5	86	Rp 3/4"	R 3/4"	40
1" x 1"	25	83	53,5	58	112	Rp 1"	R 1"	30
1 1/4" x 1 1/4"	32	97,5	63,4	63,5	112	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	25
1 1/2" x 1 1/2"	40	110	75,9	73,5	143	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"	20
2" x 2"	50	134,5	92,9	81,5	143	Rp 2"	R 2"	20

Futurgas

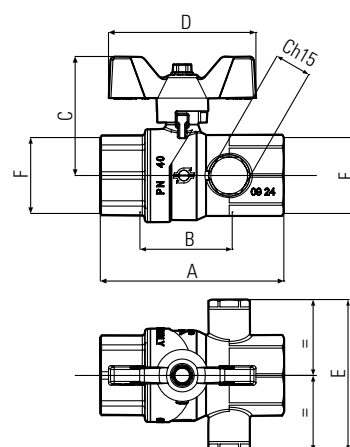
Attacco F con dado girevole e attacchi G 1/4"



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	F	F ₁	MOP bar
3/4" x 1"	20	79,5	61,2	49,5	60	54	Rp 3/4"	G 1"	5-20
1" x 1 1/4"	25	91,5	69,5	56	65	58	Rp 1"	G 1 1/4"	5-20

Futurgas

Attacco F - F con attacchi G 1/4" maniglia a farfalla



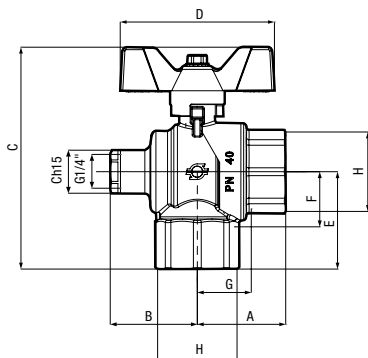
Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	F	MOP bar
1/2" x 1/2"	15	64	37,6	46	60	48	Rp 1/2"	5-20
3/4" x 3/4"	20	75	46	49,5	60	54	Rp 3/4"	5-20
1" x 1"	25	89	55,4	56	65	58	Rp 1"	5-20

* Per Futurgas - ** Per Progress



Futurgas

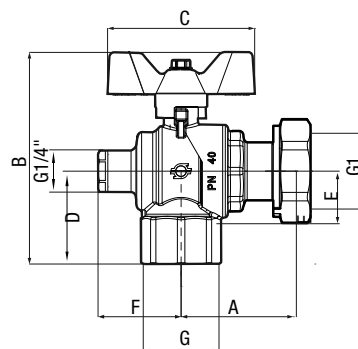
Attacco F-F con attacco maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H	MOP bar
3/4" X 3/4"	20	30	34,5	86,6	60	38	23,5	15,5	Rp 3/4"	5-20
1" x 1"	25	34,5	41,5	99,5	65	45	28,2	17,7	Rp 1"	5-20

Futurgas

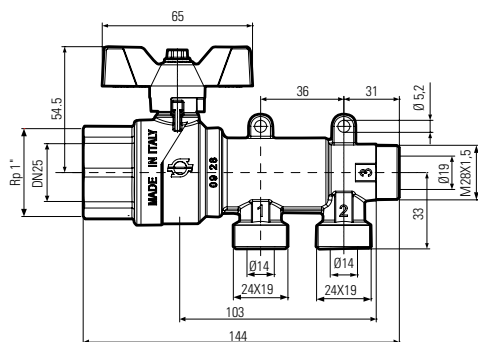
Attacco F-F con attacco dado girevole



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	F ₁	MOP bar
3/4" X 1"	20	42	89,6	60	38	19,7	34	Rp 3/4"	G 1"
1" x 1" 1/4	25	47,2	99,5	65	45	23	38,5	Rp 1"	G 1" 1/4

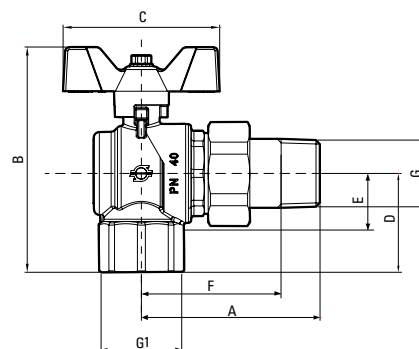
Futurgas

Valvola con collettore primo ingresso gas



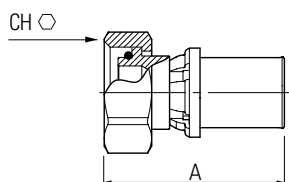
Progress / Pesante

Attacco F - Bocchettone maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	G ₁	PN bar
1/2" x 1/2"	15	56,5	77,3	60	32,5	19,3	46,3	G 1/2"B	Rp 1/2"	50
3/4" x 3/4"	20	63,5	86,6	60	38	23,5	51,2	G 3/4"B	Rp 3/4"	40
1" x 1"	25	73,5	99,5	65	45	28,2	58,7	G 1"B	Rp 1"	30

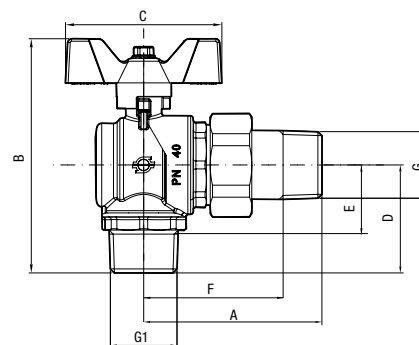
Diritto con dado girevole femmina, tenuta o-ring



Misura	Profilo	A mm	CH mm
26 - M28 x 1,5	B(KSP1)	51,8	32

Progress / Pesante

Attacco M - Bocchettone maniglia a farfalla



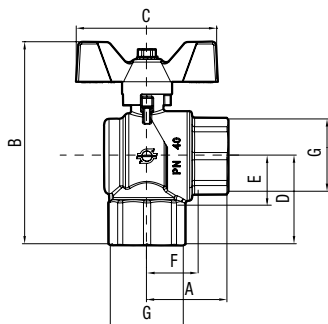
Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	G ₁	PN bar
1/2" x 1/2"	15	56,5	79,8	60	35	25	46,3	G 1/2"B	R 1/2"	50
3/4" x 3/4"	20	63,5	89,6	60	41	29,7	51,2	G 3/4"B	R 3/4"	40

* Per Futurgas - ** Per Progress

Valvole a sfera

Progress / Futurgas / Pesante

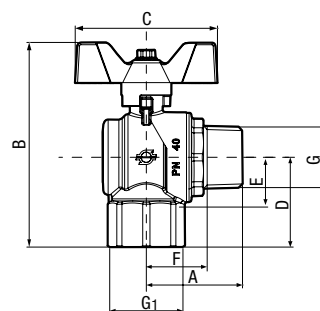
Attacco F - F maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	PN** bar	MOP* bar
1/2" x 1/2"	15	30	77,3	60	32,5	19,3	16,8	Rp 1/2"	50	5-20
3/4" x 3/4"	20	34,5	86,6	60	38	23,5	20	Rp 3/4"	40	5-20
1" x 1"	25	41,5	99,5	65	45	28,2	24,7	Rp 1"	30	5-20
1 1/4" x 1 1/4"	32	48,5	113	65	53	33,9	29,4	Rp 1 1/4"	/	5-20

Progress / Futurgas / Pesante

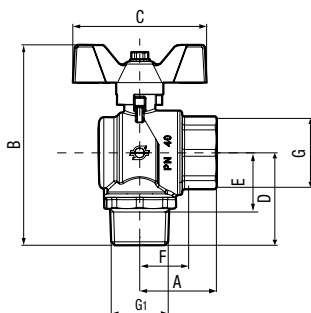
Attacco F - M maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	G ₁	PN** bar	MOP* bar
1/2" x 1/2"	15	35,5	77,3	60	30	16,8	25,5	R 1/2"	Rp 1/2"	50	5-20
3/4" x 3/4"	20	40,5	86,6	60	34,5	20	29,2	R 3/4"	Rp 3/4"	40	5-20
1" x 1"	25	47,5	99,5	65	41,5	24,7	34,8	R 1"	Rp 1"	30	5-20

Progress / Futurgas / Pesante

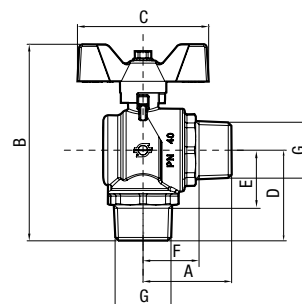
Attacco M - F maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	G ₁	PN** bar	MOP* bar
1/2" x 1/2"	15	30	77,3	60	35	21,8	20	Rp 1/2"	R 1/2"	50	5-20
3/4" x 3/4"	20	34,5	86,6	60	41	26,5	23,2	Rp 3/4"	R 3/4"	40	5-20
1" x 1"	25	41,5	99,5	65	47,5	30,7	30,7	Rp 1"	R 1"	30	5-20

Progress e Futurgas

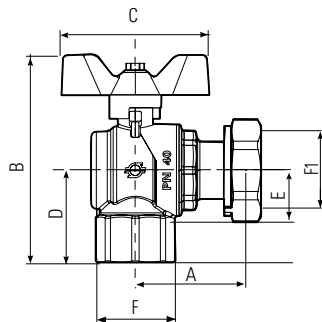
Attacco M - M maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	PN** bar	MOP* bar
1/2" x 1/2"	15	35,5	77,3	60	35	25	24,5	R 1/2"	50	5-20
3/4" x 3/4"	20	40,5	86,6	60	41	29,7	29,2	R 3/4"	40	5-20

Progress / Futurgas / Pesante

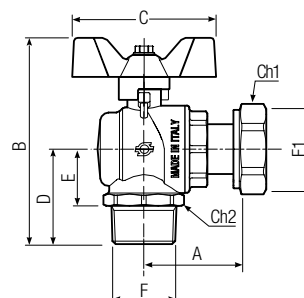
Attacco F - Dado girevole maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	F ₁	PN** bar	MOP* bar
1/2" x 3/4"	15	37,5	77,3	60	32,5	15,5	Rp 1/2"	G 3/4"	50	5-20
3/4" x 3/4"	20	42	86,6	60	38	19,7	Rp 3/4"	G 3/4"	40	5-20
3/4" x 1"	20	42	86,6	60	38	19,7	Rp 3/4"	G 1"	40	5-20
1" x 1 1/4"	25	47,2	99,5	65	45	23	Rp 1"	G 1 1/4"	30	5-20

Futurgas / Pesante

Attacco M - Dado girevole maniglia a farfalla



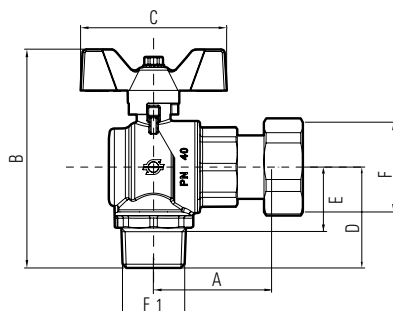
Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	F ₁	MOP bar
1/2" x 3/4"	15	47,8	79,8	60	35	20,2	R 3/4"	G 1/2"	5-20
3/4" x 1"	20	52,8	89,6	60	41	24,5	R 1"	G 3/4"	5-20
1" x 1 1/4"	25	58,2	102	65	47,5	28	R 1 1/4"	G 1"	5-20

* Per Futurgas - ** Per Progress / Pesante



Futurgas

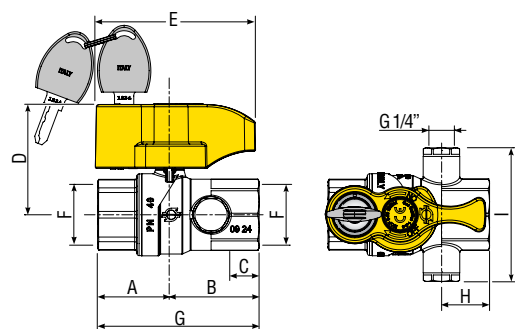
Attacco M - Dado girevole maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	F ₁	MOP bar
3/4" x 1"	20	54,5	89,6	60	41	29,7	G 1"	R 3/4"	5-20
1" x 1 1/4"	25	62,5	102	65	47,5	34,8	G 1 1/4"	R 1"	5-20

Futurgas

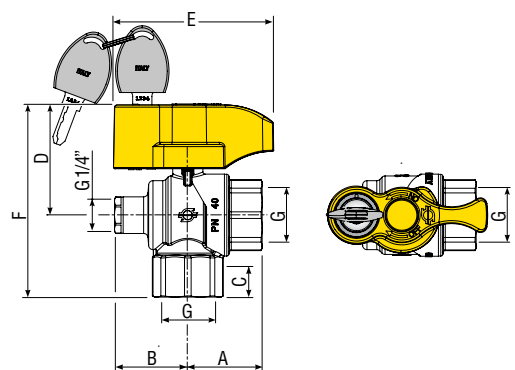
Attacco F - F + attacchi G 1/4" e serratura a chiave



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	G	H	I	MOP bar
3/4" x 3/4"	20	33,5	41,5	18,3	51	74	Rp 3/4"	75	22,3	54	5-20
1" x 1"	25	40	49	22	57	74	Rp 1"	89	26,3	58	5-20

Futurgas

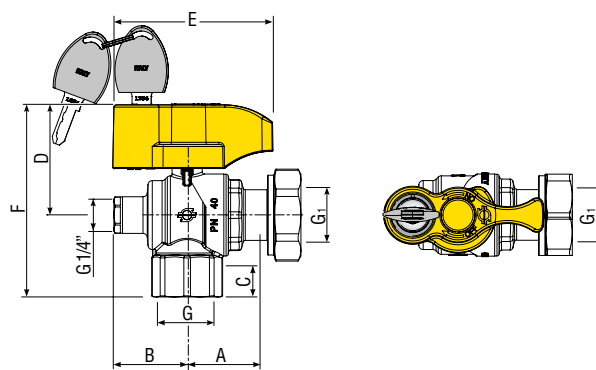
Attacco F - F + attacco G 1/4" e serratura a chiave



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	G	MOP bar
3/4" x 3/4"	20	34,5	30	18,3	51	74	89	Rp 3/4"	5-20
1" x 1"	25	41,5	34,5	22	57	74	102	Rp 1"	5-20

Futurgas

Attacco F + dado girevole + attacco G1/4" e serratura a chiave

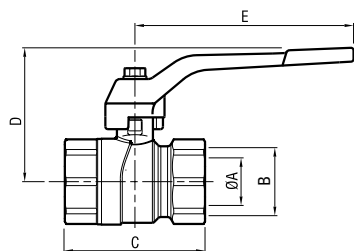


Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	G ₁	G	MOP bar
3/4" x 1"	20	52,8	30	18,3	51	74	89	G 1"	Rp 3/4"	5-20
1" x 1 1/4"	25	58,2	34,5	22	57	74	102	G 1 1/4"	Rp 1"	5-20

Valvole a sfera

Export

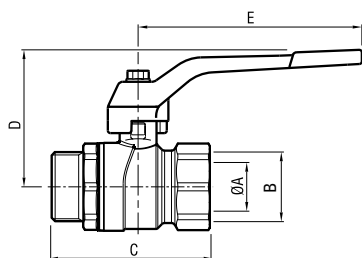
Attacco F - F maniglia a leva



Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PN bar
1/2" x 1/2"	15	14,8	1/2"	47,5	49	85	50
3/4" x 3/4"	20	18,5	3/4"	54,5	52	85	40
1" x 1"	25	23,5	1"	64	61,5	105	25
1 1/4" x 1 1/4"	32	30	1 1/4"	76	66,5	105	25
1 1/2" x 1 1/2"	40	35	1 1/2"	88	84,5	135	25
2" x 2"	50	45	2"	103,5	92	135	16
2 1/2" x 2 1/2"	64	64	2 1/2"	127	119	240	20
3" x 3"	76	76	3"	149	129	240	15
4" x 4"	100	100	4"	185,5	153	300	15

Export

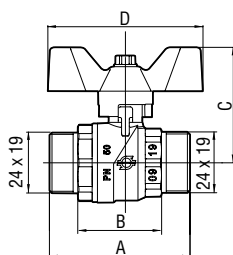
Attacco M - F maniglia a leva



Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	PN bar
1/2" x 1/2"	15	14,8	1/2"	53	49	85	50	25
3/4" x 3/4"	20	18,5	3/4"	59,5	52	85	40	25
1" x 1"	25	23,5	1"	69,5	61,5	105	25	25
1 1/4" x 1 1/4"	32	30	1 1/4"	81,5	66,5	105	25	25

Top

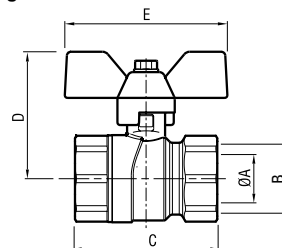
Attacco M - M maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	PN bar
24x19	15	54,5	32,5	44,8	60,2	50

Export

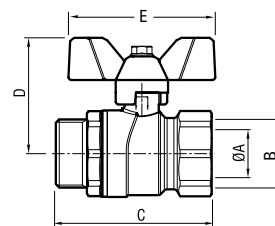
Attacco F - F maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PN bar
1/2" x 1/2"	15	14,8	1/2"	47,5	44,5	60	50
3/4" x 3/4"	20	18,5	3/4"	54,5	47	60	40
1" x 1"	25	23,5	1"	64	53,5	65	25

Export

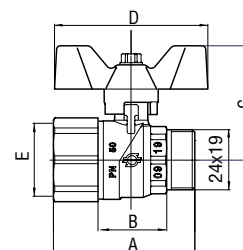
Attacco M - F maniglia a farfalla



Attacco	DN mm	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	PN bar
1/2" x 1/2"	15	14,8	1/2"	53	44,5	60	50	25
3/4" x 3/4"	20	18,5	3/4"	59,5	47	60	40	31
1" x 1"	25	23,5	1"	69,5	53,5	65	25	38

Top

Attacco M - F 24x19 maniglia a farfalla

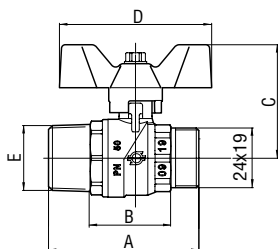


Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PN bar
1/2" x 24x19	15	53,4	25,4	44,8	60,2	R 1/2"	10
3/4" x 24x19	15	55,5	26,2	44,8	60,2	R 3/4"	10



Top

Attacco M - M maniglia a farfalla

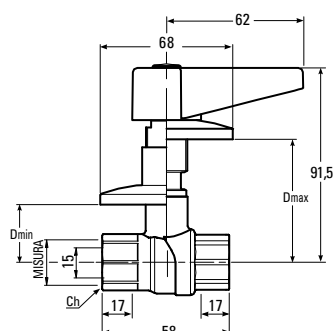


Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E	PN bar
1/2" x 24x19	15	57	31,2	44,8	60,2	Rp1/2"	10
3/4" x 24x19	15	59,4	31,9	44,8	60,2	Rp3/4"	10

Rubinetti - A sfera da incasso

Rubinetto

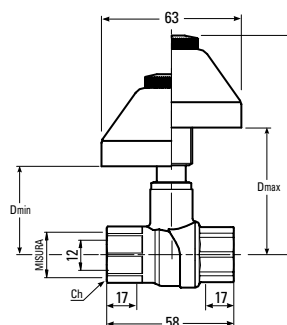
F - F sabbiato giallo con leva e rosone cromati



Misura	Dmin mm	Dmax mm	Ch mm	PN bar	g
1/2"	27	56,5	25	40	351
3/4"	30,5	60	31	40	456

Rubinetto

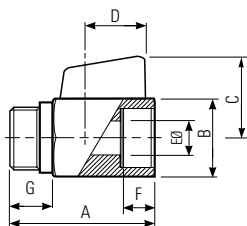
F - F sabbiato giallo con cappuccio e campana cromati



Misura	Dmin mm	Dmax mm	Emin mm	Emax mm	Ch mm	PN bar	g
1/2"	41,5	60	85,5	103,5	25	40	300

Mignon

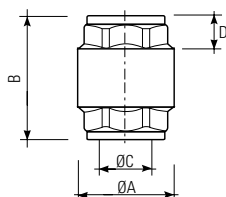
Versione M - F



Misura	A mm	B mm	C mm	D mm	ØE mm	F mm	G mm	g
3/8"	40	21	27	22	8	9	9	76
1/2"	45	25	29	22	10	10,5	10,5	115

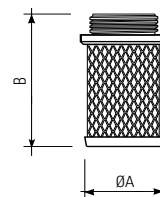
Eura - Valvole di ritegno

Valvola di ritegno



Attacco	ØA mm	B mm	ØC mm	D mm	g	PN bar
1/2"	32	44	15	10	110	10
3/4"	39	49	20	11	193	10
1"	46	57	26	13	262	10
1"1/4	56	66	33	16	405	10
1"1/2	66	70	40	15	590	10
2"	83	77	50	16	875	10
2"1/2	100	90	68	20	1295	10
3"	110	105	75	25	1510	10
4"	140	110	100	25	2750	10

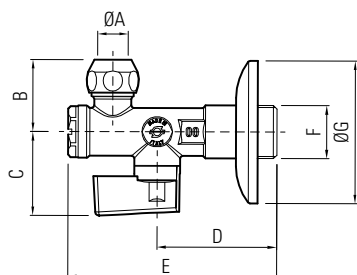
Filtro per valvola di ritegno



Attacco	ØA mm	B mm	g
1/2"	22	51	11
3/4"	28	57	17
1"	36	58,5	25
1"1/4	43	68	34
1"1/2	49	79	46
2"	61	95	67
2"1/2	80	99	98
3"	91	114	122
4"	110	130	188

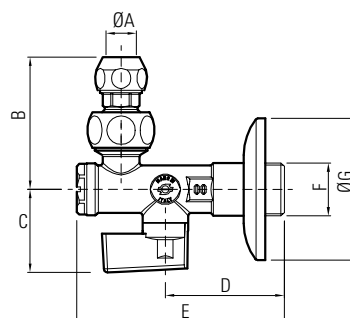
Acquablock - Rubinetto sottolavello

Rubinetto sottolavello a sfera semplice



Attacco	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	ØG mm	g
1/2" x 10	10	31,5	33	47	82	G 1/2"	56	138

Rubinetto sottolavello a sfera con snodo



Attacco	ØA mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	ØG mm	g
1/2" x 10	10	56	33	47	82	G 1/2"	56	190

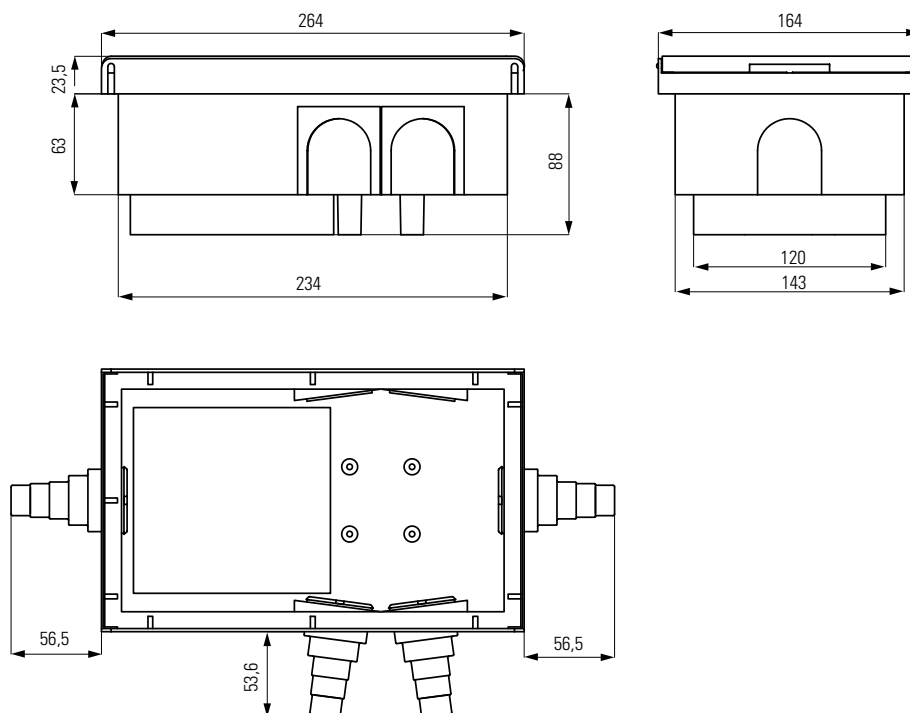


Pressione massima di lavoro

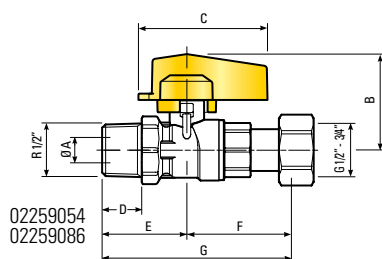
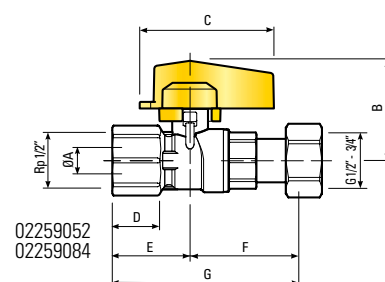
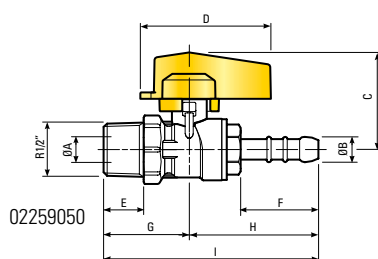
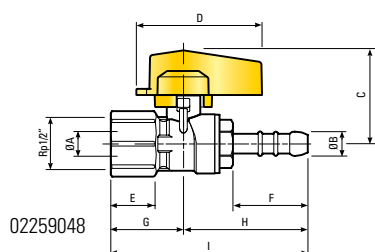
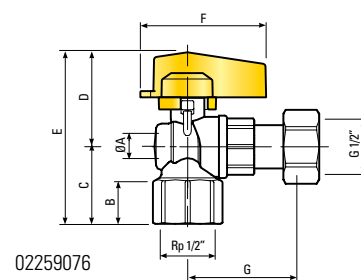
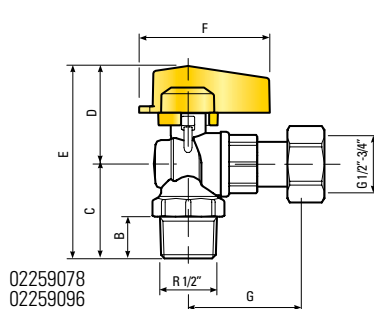
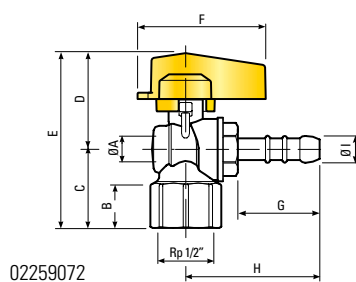
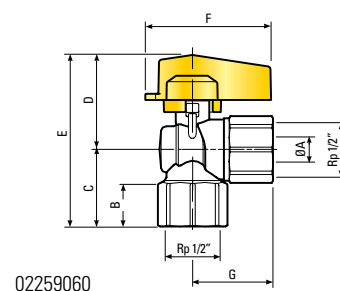
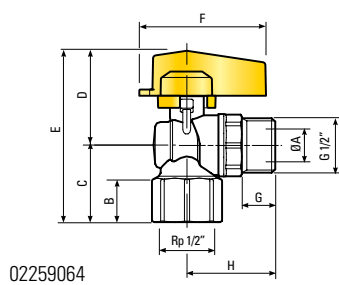
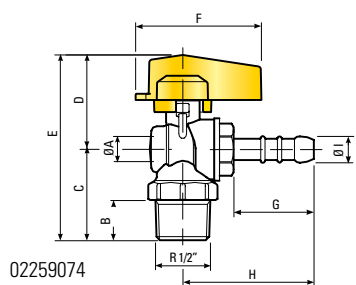
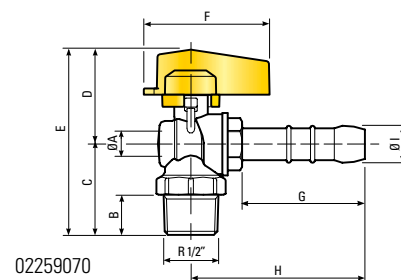
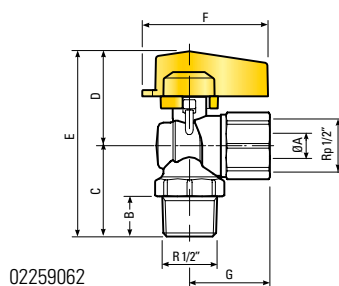
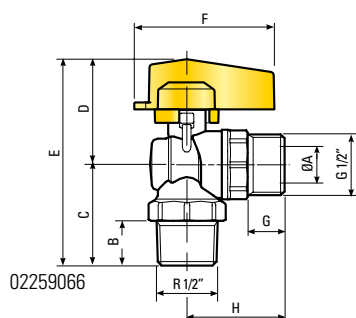
DN	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	8 bar	10 bar	12 bar	14 bar	16 bar	Pressione di scoppio bar	Portata max H ₂ O ℓ/h
12 (3/8")	1	2	3	4	5	9	14	22	50	85	95	150	300
16 (1/2")	1	2	4	7	10	15	35	90	120	140	160	100	1.500
20 (3/4")	2	4	7	15	30	55	105	130	Zona di lavoro sconsigliata			90	2.500
25 (1")	1	3	5	10	20	35	85	125				80	4.000
32 (1 1/4")	3	10	25	40	70	80	90	105				65	6.000
40 (1 1/2")	6	15	35	50	80	90	105	120				55	10.000
50 (2")	7	55	80	105	120	130						50	15.000

Percentuali di variazione della lunghezza "L" rispetto all'iniziale per effetto della pressione.

Scatola per valvola - Con collettore primo ingresso



Rubinetti gas - A sfera per gas

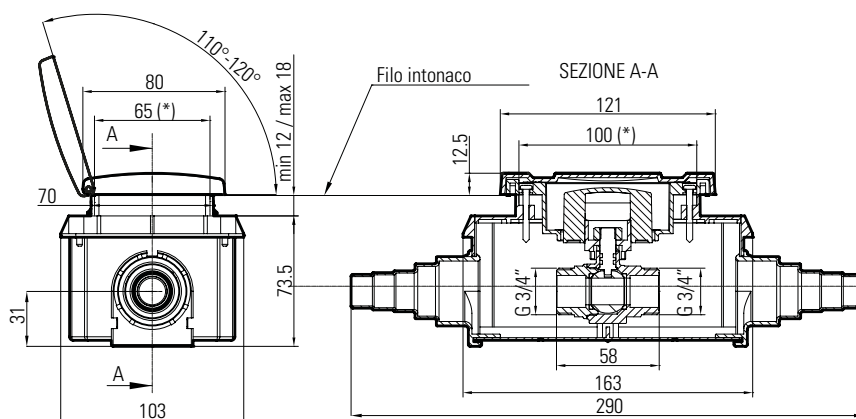




Codice	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	g
02259048	10	9,8	37,6	48	17	29	28	48	76	131
02259050	10	9,8	37,6	48	14,8	29	31,75	48	79,75	136
02259052	10	37,6	48	17	28	39	67	—	—	167
02259054	10	37,6	48	14,8	31,75	39	70,75	—	—	171
02259060	10	17	31	37,6	68,6	48	30,75	—	—	147
02259062	10	14,8	34,5	37,6	72,1	48	30,75	—	—	152
02259064	10	17	31	37,6	68,6	48	12	31,5	—	145
02259066	10	14,8	34,5	37,6	72,1	48	12	31,5	—	149
02259070	10	14,8	31	37,6	68,6	48	44	63	14	157
02259072	10	17	31	37,6	68,6	48	29	48	9,8	139
02259074	10	15	35	37,6	72,1	48	29	48	9,8	142
02259076	10	17	31	37,6	68,6	48	39	—	—	174
02259078	10	14,8	34,5	37,6	72,1	48	39	—	—	177
02259084	10	37,6	48	17	28	39	67	—	—	167
02259086	10	37,6	48	14,8	31,75	39	70,75	—	—	175
02259096	10	14,8	34,5	37,6	72,1	48	39	—	—	181

Gas Box - Valvole a sfera da incasso

Valvola a sfera da incasso per gas con manopola a scomparsa



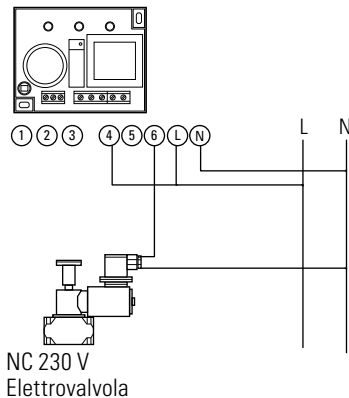
(*) Quote interne senza supporto e portina installati

Controlgas 3 - Rilevatori di fughe di gas

Schemi elettrici

Elettrovalvola NC 230 V / 1 punto di rivelamento

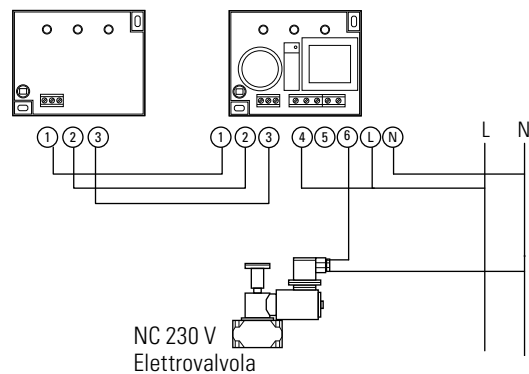
Rivelatore con relé



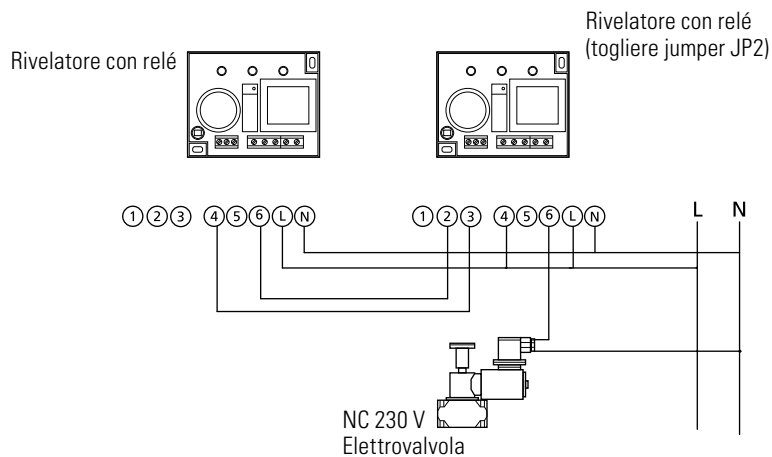
Elettrovalvola NC 230 V / 2 punti di rivelamento

Rivelatore aggiuntivo

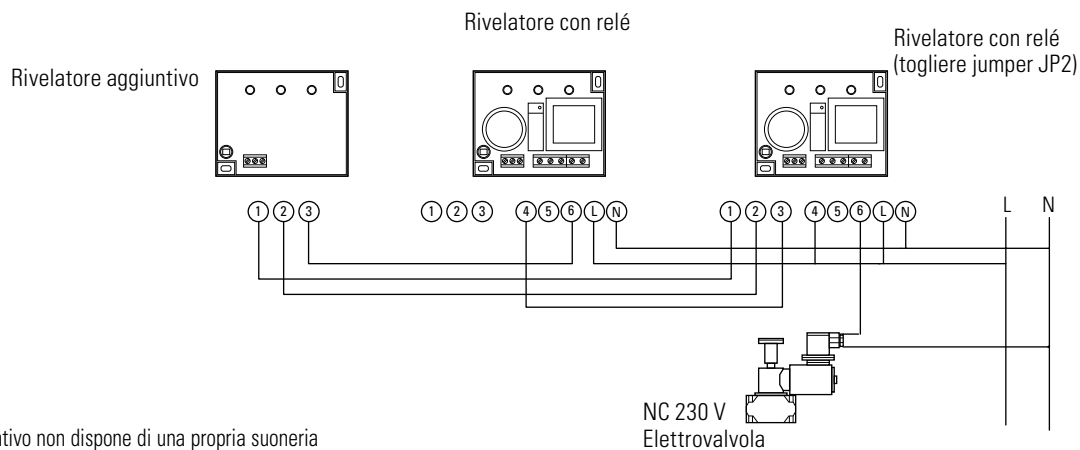
Rivelatore con relé
(togliere jumper JP2)



Elettrovalvola NC 230 V / 2 rivelatori con Relé



Elettrovalvola NC 230 V / 3 punti di rivelamento



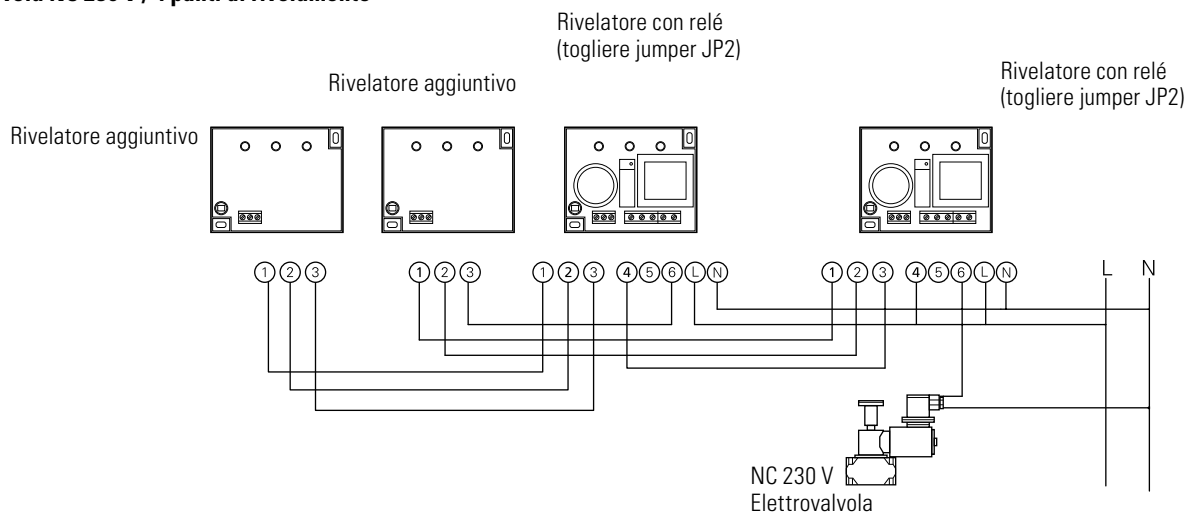
Nota:

Il rivelatore aggiuntivo non dispone di una propria suoneria

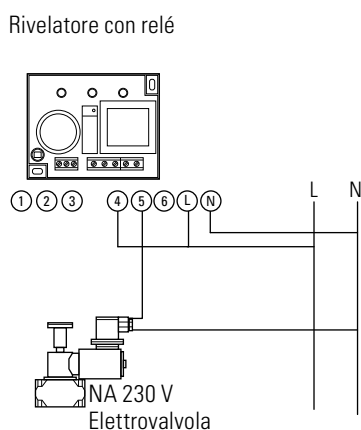


Schemi elettrici

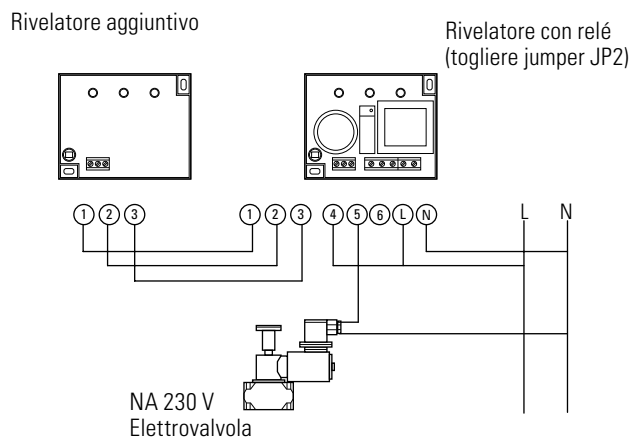
Elettrovalvola NC 230 V / 4 punti di rivelamento



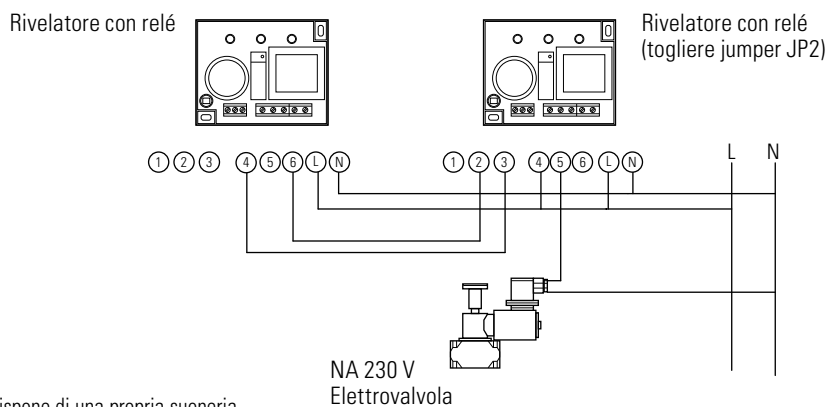
Elettrovalvola NA 230 V / 1 punto di rivelamento



Elettrovalvola NA 230 V / 2 punti di rivelamento



Elettrovalvola NA 230 V / 2 rivelatori con relé



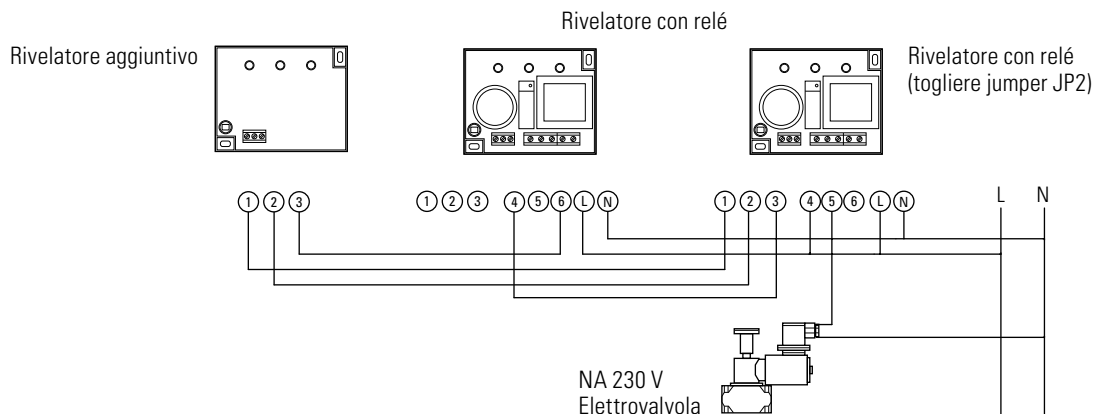
Nota:

Il rivelatore aggiuntivo non dispone di una propria suoneria

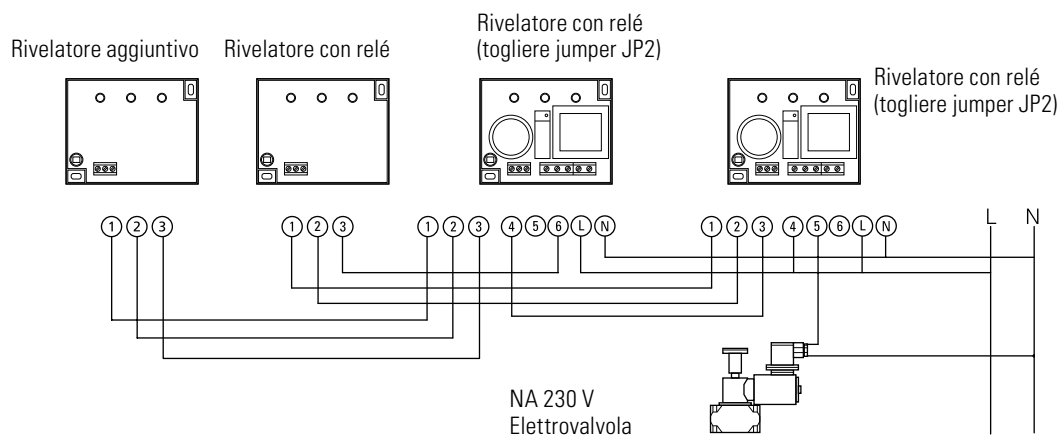
Controlgas 3 - Rilevatori di fughe di gas

Schemi elettrici

Elettrovalvola NA 230 V / 3 punti di rivelamento

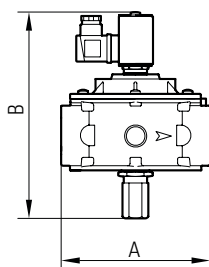


Elettrovalvola NA 230 V / 4 punti di rivelamento





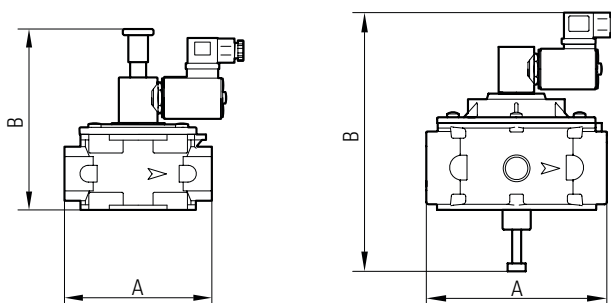
Elettrovalvola per Gas NC



Misura	A mm	B mm
1/2" FF*	66	133
3/4" FF*	66	133
1" FF*	82	141
1" FF	120	155 - 159
1" 1/4 FF	160	215
1" 1/2 FF	160	215
2" FF	160	246

* = Corpo in ottone

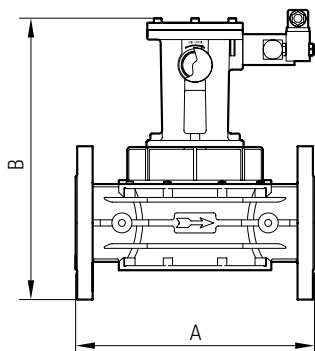
Elettrovalvola per Gas NA



Misura	A mm	B mm
1/2" FF*	66	109
3/4" FF*	66	109
1" FF*	82	122
3/4" FF	120	149
1" FF	120	149
1" 1/4 FF	160	196
1" 1/2 FF	160	196
2"	160	216

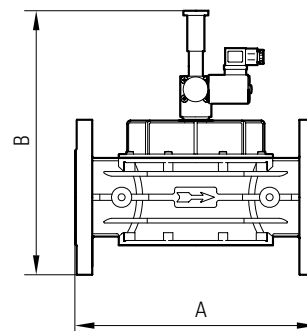
* = Corpo in ottone

Elettrovalvola flangiata per Gas NC



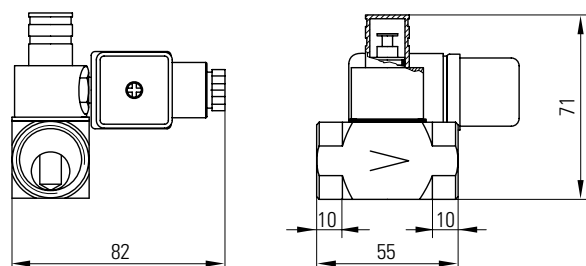
Attacco	A mm	B mm
2" 1/2	310	355
3"	310	363
4"	350	363

Elettrovalvola flangiata per Gas NA

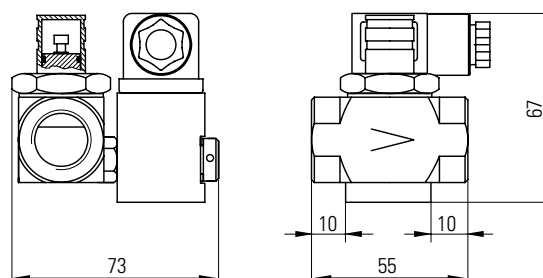


Attacco	A mm	B mm
2" 1/2	290	328
3"	310	335
4"	350	360

Elettrovalvola Compact per Gas NA

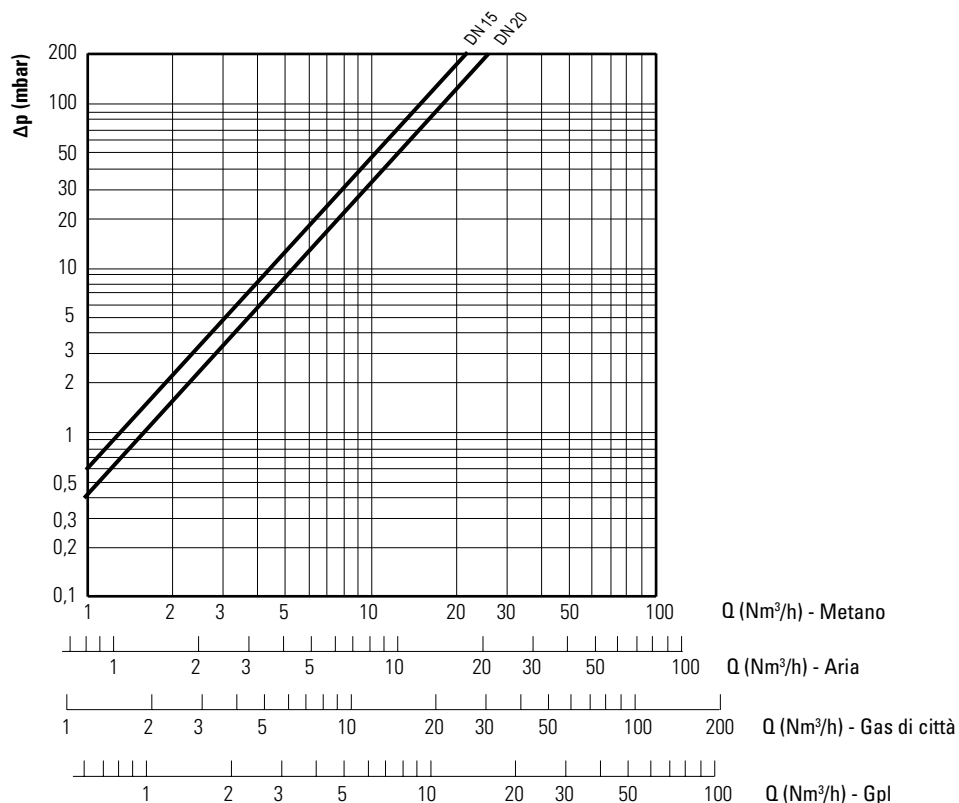


Elettrovalvola Compact per Gas NC



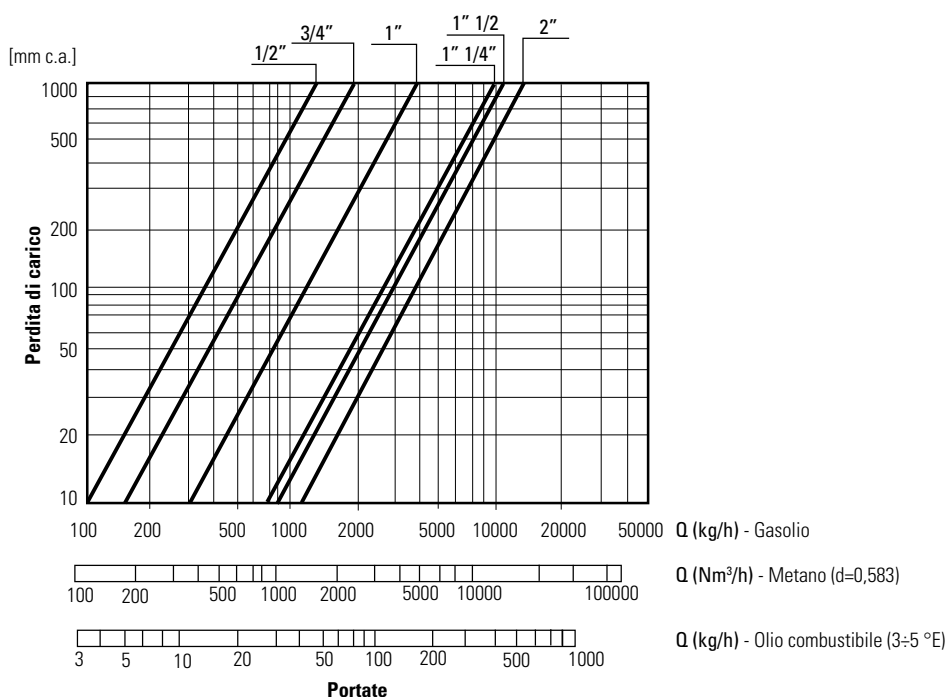
Elettrovalvole gas

Perdite di carico elettrovalvole compact per gas NC e NA



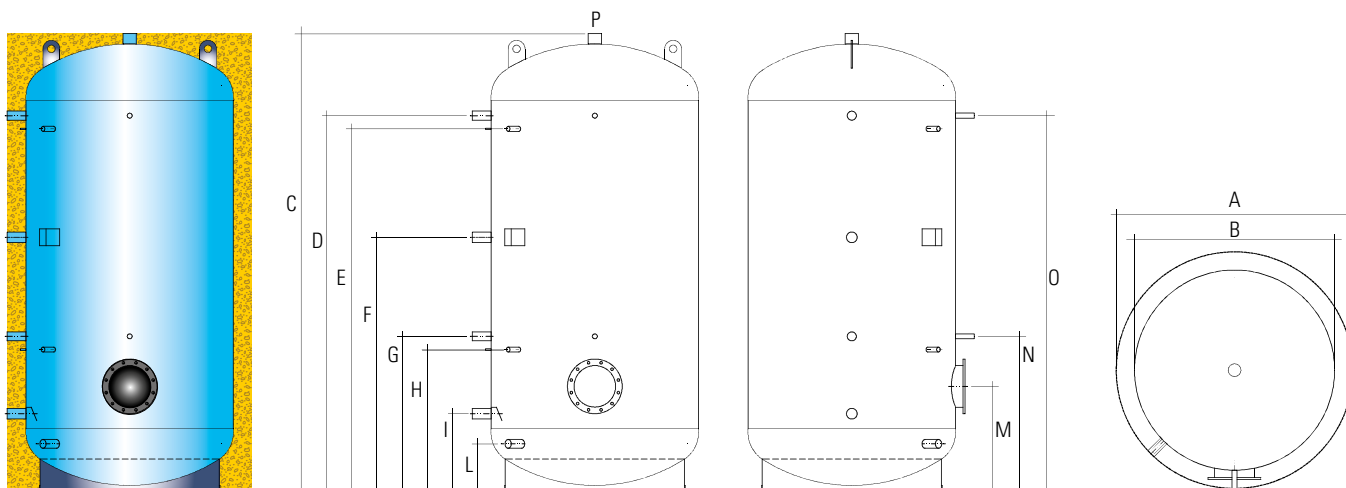
Valvola intercettazione combustibile

Perdite di carico valvole intercettazione combustibile





Serbatoi di accumulo vetrificati da 300 a 2000



- Pressione massima di esercizio: 10 bar (8 bar per 1500 e 2000)
- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione di prova: 15 bar (12 bar per 1500 e 2000)
- Smaltatura inorganica (vetrificazione)
- Isolamento in poliuretano morbido spessore 100 mm
- Rivestimento isolamento in SKY di PVC colore grigio
- Conforme art. 3.3 direttiva PED 97/23/CE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

I serbatoi vengono forniti completi di isolante termico e nr. 1 anodo elettronico (singolo per i modelli fino a 1000, doppio per i modelli da 1500 a 2000). Nel solo modello V2000 è presente una flangia DN290 con flangia di chiusura montata.

Nota: nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

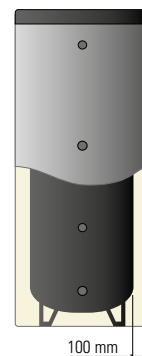
Modello			u.m.	300	500	750	1000	1500	2000
Capacità totale (Volume utile)			ℓ	285	490	749	955	1430	1990
Ø con isolamento		A	mm	700	850	990	990	1200	1300
Ø senza isolamento		B	mm	500	650	790	790	1000	1100
Altezza		C	mm	1615	1690	1810	2140	2120	2425
Altezza con isolamento			mm	1680	1755	1875	2205	2155	2470
Anodo	1"1/4	D	mm	1375	1395	1500	1830	1720	1990
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	E	mm	1315	1325	1430	1760	1650	1920
Resistenza elettrica/Ricircolo	1"1/2	F	mm	1010	1065	1130	1295	1300	1345
Anodo	1"1/4	G	mm	540	595	670	760	800	820
Termometro/Sonda/Anodo	1"1/2	H	mm	480	525	600	690	730	750
Ingresso acqua fredda	1"1/2 o 2"(*)	I	mm	235	285	350	350	435	410
Scarico	1"1/4	L	mm	140	165	240	240	250	250
Flangia	DN290	M	mm	-	-	-	-	-	555
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	N	mm	-	-	-	-	760	820
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	O	mm	1375	1395	1510	1830	1720	1990
Uscita acqua calda	1"1/4 o 1"1/2" o 2"(**)	P	mm	In alto	In alto	In alto	In alto	In alto	In alto
Peso a vuoto			kg	105	145	195	205	285	350
Volume non solare			ℓ	160	275	420	490	790	840
Dispersione S(***)			W	95	115	130	142	162	186
Dispersione specifica			W/K	2,11	2,56	2,89	3,16	3,60	4,13
Classe energetica				C	C	-	-	-	-

(*) 1"1/2 per modelli fino al 1500, 2" per modello 2000

(**) 1"1/4 per modelli dal 300 al 500, 1"1/2 per modelli dal 750 al 1500, 2" per modello 2000

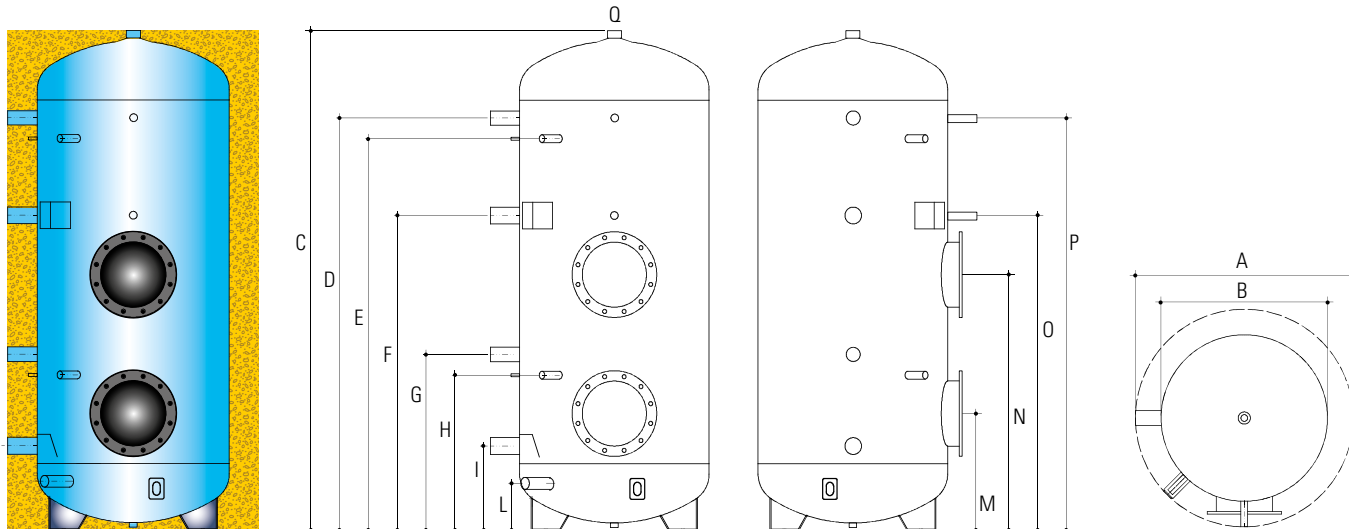
(***) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C

Serbatoi di accumulo vetrificati 300-2000



Bollitori ad accumulo

Bollitore Comfort V a 2 flange da 200 - 300 - 500



- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione di prova: 15 bar
- Smaltatura inorganica (vetrificazione)
- Isolamento in poliuretano morbido spessore 100 mm
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio
- Conforme art. 3.3 direttiva PED 97/23/CE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

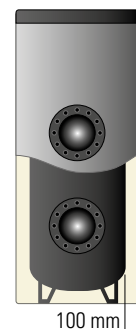
I bollitori Comfort V vengono forniti con l'isolante termico e nr. 1 anodo elettronico (singolo per i modelli fino al 1000, doppio per i modelli dal 1500 al 3000). I bollitori Comfort V vengono forniti con flange di chiusura montate; il loro completamento richiede l'inserimento del serpentino pre-scelto. I serpentine non sono inclusi.

Nota: nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

Modello			u.m.	200	300	500
Capacità totale (Volume utile)			ℓ	208	285	490
Ø con isolamento		A	mm	700	700	850
Ø senza isolamento		B	mm	500	500	650
Altezza		C	mm	1215	1615	1690
Altezza con isolamento			mm	1280	1680	1755
Anodo	1"1/4	D	mm	965	1375	1395
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	E	mm	895	1315	1325
Resistenza elettrica/Ricircolo	1"1/2	F	mm	725	1010	1065
Anodo	1"1/4	G	mm	485	540	595
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	H	mm	415	480	525
Ingresso acqua fredda	1"1/2	I	mm	245	235	285
Scarico	1"1/4	L	mm	140	140	165
Prima flangia	DN290	M	mm	345	345	395
Seconda flangia	DN290	N	mm	765	810	865
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	O	mm	-	1010	1065
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	P	mm	965	1375	1395
Uscita acqua calda	1"1/4	Q	mm	In alto	In alto	In alto
Peso a vuoto			kg	70	105	145
Volume non solare			ℓ	95	160	275
Dispersione S (*)			W	77	95	115
Dispersione specifica			W/K	1,71	2,11	2,56
Classe energetica				C	C	C

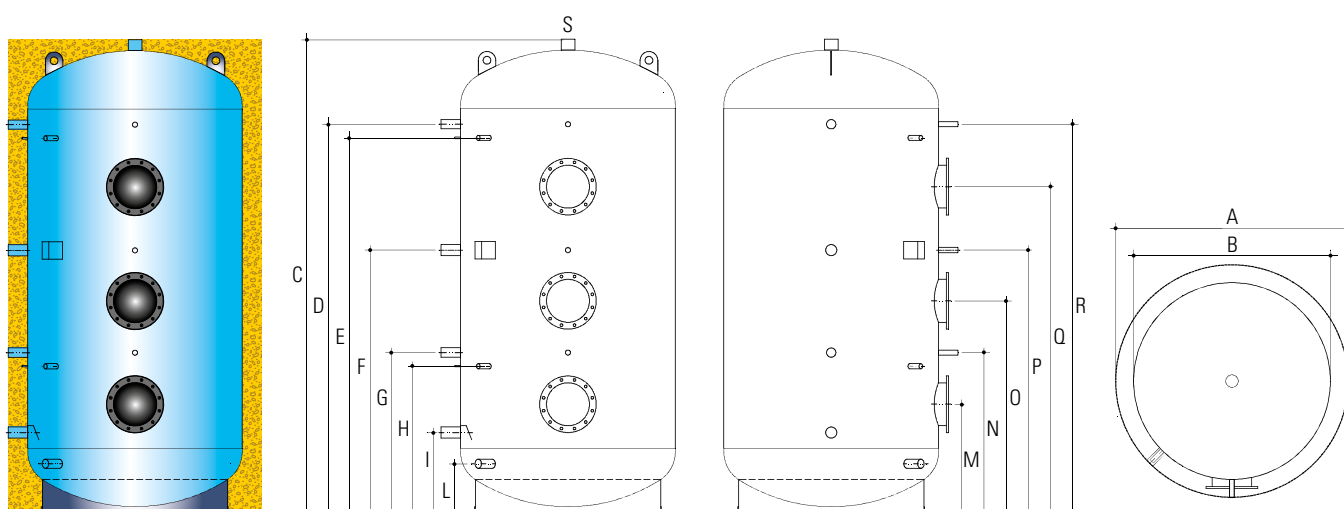
(*) In conformità a UNI EN 12897 con $T_{\text{acqua}} = 65\text{ °C}$ e $T_{\text{ambiente}} = 20\text{ °C}$

Comfort V 2 flange
fino 500





Bollitore Comfort V a 3 flange dal 750 al 3.000



- Pressione massima di esercizio: 10 bar (8 bar per 1500, 2000 e 3000)
- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione di prova: 15 bar (12 bar per 1500, 2000 e 3000)
- Smaltatura inorganica (vetrificazione)
- Isolamento in poliuretano morbido spessore 100 mm
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio
- Conforme art. 3.3 direttiva PED 97/23/CE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

I bollitori Comfort V vengono forniti con l'isolante termico e nr. 1 anodo elettronico (singolo per i modelli fino al 1000, doppio per i modelli dal 1500 al 3000). I bollitori Comfort V vengono forniti con flangie di chiusura montate; il loro completamento richiede l'inserimento del serpentino prescelto. I serpentine non sono inclusi.

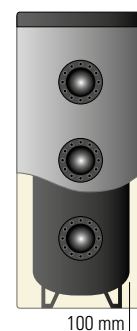
Nota: nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

Modello			u.m.	750	1.000	1.500	2.000	3.000
Capacità totale (Volume utile)			ℓ	749	955	1430	1990	2848
Ø con isolamento		A	mm	990	990	1200	1300	1450
Ø senza isolamento		B	mm	790	790	1000	1100	1250
Altezza		C	mm	1810	2140	2120	2425	2650
Altezza con isolamento			mm	1875	2205	2155	2470	2680
Anodo	1"1/4	D	mm	1500	1830	1720	1990	2180
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	E	mm	1430	1760	1650	1920	2110
Resistenza elettrica o ricircolo	1"1/2	F	mm	1130	1295	1300	1345	1425
Anodo	1"1/4	G	mm	670	760	800	820	835
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	H	mm	600	690	730	750	765
Ingresso acqua fredda	1"1/2 o 2" (*)	I	mm	350	350	435	410	440
Scarico	1"1/4	L	mm	240	240	280	250	235
Prima flangia	DN290	M	mm	470	470	545	555	550
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	N	mm	-	-	760	820	835
Seconda flangia	DN290	O	mm	940	1075	1075	1085	1130
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	P	mm	1130	1295	1290	1345	1425
Terza flangia	DN290	Q	mm	1320	1610	1505	1670	1800
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	R	mm	1510	1830	1720	1990	2180
Uscita acqua calda	1"1/2 o 2" (*)	S	mm	In alto	In alto	In alto	In alto	In alto
Peso a vuoto			kg	195	205	285	350	620
Volume non solare			ℓ	420	490	790	840	1745
Dispersione S (**)			W	130	142	162	186	344
Dispersione specifica			W/K	2,89	3,16	3,60	4,13	7,64

(*) 1"1/2 per modelli fino al 1500, 2" per modelli dal 2000 al 3000

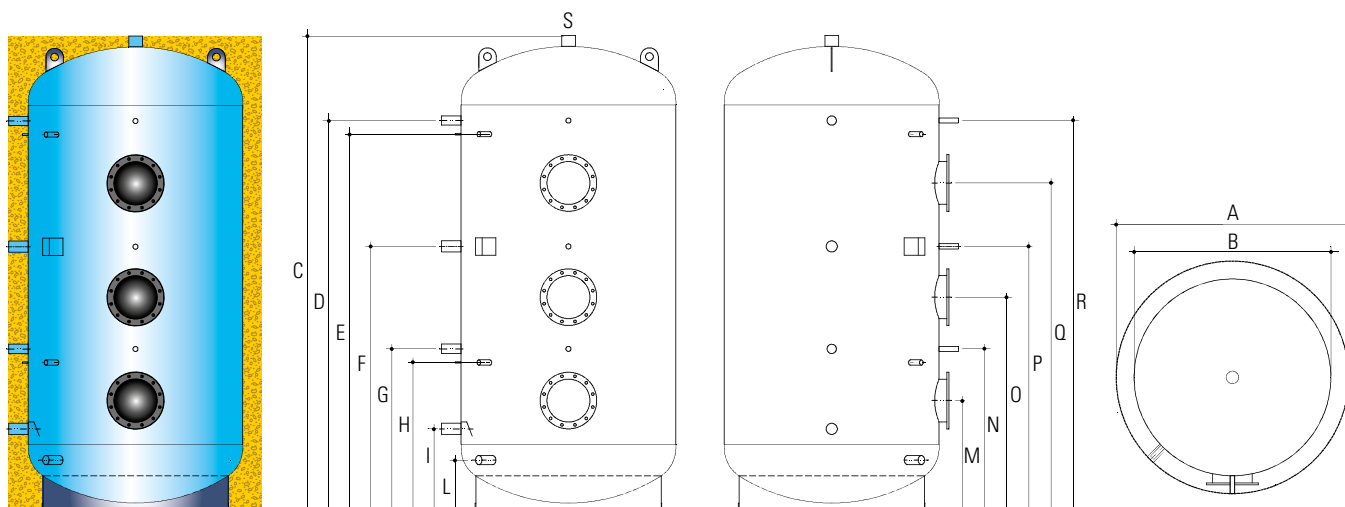
(**) In conformità a UNI EN 12897 con $T_{acqua} = 65\text{ °C}$ e $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$

**Comfort V 3 flange
750 ÷ 3000**



Bollitori ad accumulo

Bollitore Smaltato Comfort S a 3 flange dal 1.500 al 3.000



- Pressione massima di esercizio: 6 bar
- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 70 °C
- Pressione di prova: 9 bar
- Smaltatura organica (trattamento con resine termoindurenti)
- Isolamento in poliuretano morbido spessore 100 mm
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio
- Conforme art. 3.3 direttiva PED 97/23/CE

I bollitori Comfort S vengono forniti con l'isolante termico e nr. 1 anodo elettronico doppio. I bollitori Comfort S vengono forniti con flange di chiusura montate; il loro completamento richiede l'inserimento del serpentino prescelto. I serpentine non sono inclusi.

Nota:

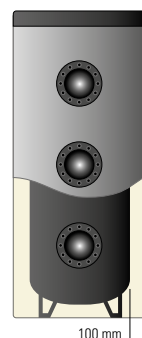
nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

Modello			u.m.	1.500	2.000	3.000
Capacità totale (Volume utile)			ℓ	1430	1990	2959
Ø con isolamento		A	mm	1200	1300	1450
Ø senza isolamento		B	mm	1000	1100	1250
Altezza		C	mm	2105	2425	2700
Altezza con isolamento			mm	2155	2470	2730
Anodo	1"1/4	D	mm	1750	1990	2265
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	E	mm	1680	1920	2196
Resistenza elettrica o ricircolo	1"1/2	F	mm	1295	1345	1455
Anodo	1"1/4	G	mm	780	820	865
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	H	mm	710	750	795
Ingresso acqua fredda	1"1/2 o 2" (*)	I	mm	395	410	475
Scarico	1"1/4	L	mm	180	180	190
Prima flangia	DN290	M	mm	530	555	580
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	N	mm	780	820	865
Seconda flangia	DN290	O	mm	1000	1085	1165
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	P	mm	1295	1345	1455
Terza flangia	DN290	Q	mm	1525	1670	1860
Termometro/Sonda/Anodo	1/2"	R	mm	1750	1990	2265
Uscita acqua calda	1"1/2 o 2" (*)	S	mm	In alto	In alto	In alto
Peso a vuoto			kg	285	350	535
Volume non solare			ℓ	790	840	1745
Dispersione S (**)			W	162	186	344
Dispersione specifica			W/K	3,60	4,13	7,64

(*) 1"1/2 per modello 1500, 2" per modelli dal 2000 al 3000

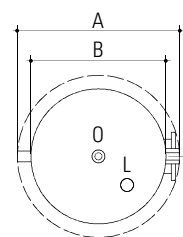
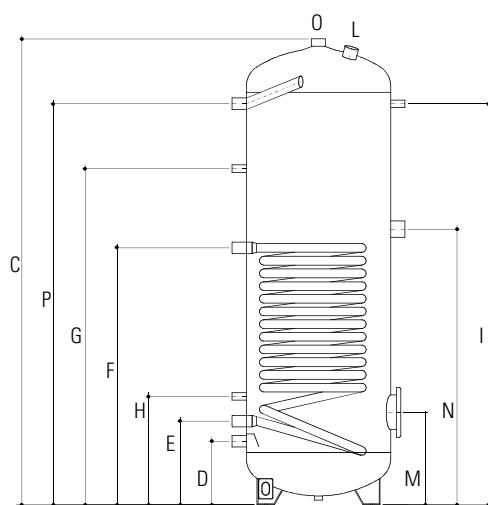
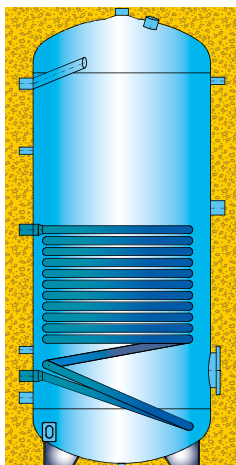
(**) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C

Comfort S 3 flange
1500 ÷ 3000





Bollitore Euro V



- Pressione massima di esercizio: 6 bar serpentino, 10 bar sanitario
- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione di prova: 15 bar
- Smaltatura inorganica (vetrificazione)
- Isolamento in poliuretano espanso rigido schiumato spessore 50 mm
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio
- Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

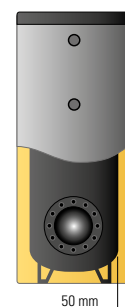
I bollitori Euro V vengono forniti con flangia di chiusura montata e corredata di isolamento termico e nr. 1 anodo elettronico.

Nota: nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

Modello			u.m.	150	200	300	500
Capacità totale (Volume utile)			ℓ	160	196	273	475
Ø con isolamento		A	mm	600	600	600	750
Ø senza isolamento		B	mm	500	500	500	650
Altezza		C	mm	990	1215	1615	1705
Altezza con isolamento			mm	990	1215	1615	1705
Ingresso acqua fredda	1"	D	mm	220	220	220	265
Uscita serpentino fisso	1"	E	mm	300	290	290	345
Entrata serpentino fisso	1"	F	mm	620	750	890	880
Ricircolo	1/2"	G	mm	695	835	1165	1170
Termostato/Termometro	1/2"	H	mm	385	375	375	440
Termostato/Termometro	1/2"	I	mm	775	1000	1390	1425
Anodo	1"1/4	L	mm	In alto	In alto	In alto	In alto
Flangia	DN 180	M	mm	330	320	320	365
Resistenza elettrica	1"1/2	N	mm	655	810	955	960
Uscita acqua calda	1"1/4	O	mm	In alto	In alto	In alto	In alto
Uscita acqua calda	1"	P	mm	765	975	1390	1415
Superficie di scambio serpentino fisso			m ²	0,5	0,7	1,2	1,8
Contenuto serpentino fisso			ℓ	3,1	5,6	7,9	11,4
Peso a vuoto			kg	70	90	115	155
Dispersione S (*)			W	55	67	85	112
Dispersione specifica			W/K	1,22	1,49	1,89	2,49
Classe energetica				B	C	C	C

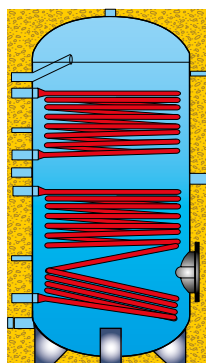
(*) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C

EURO V
fino al 500

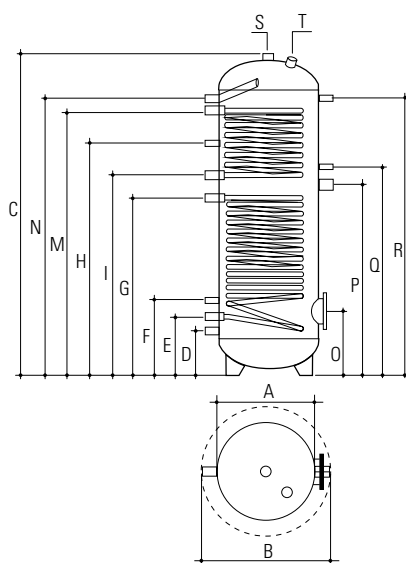


Bollitori ad accumulo

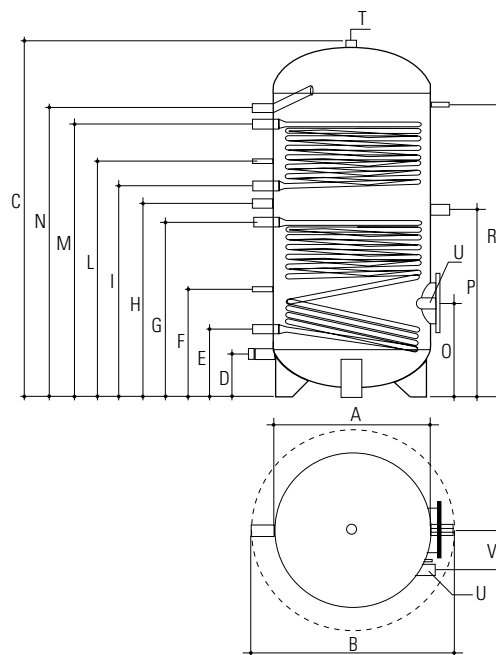
Bollitore HE2V



200 - 500



750 - 2000



- Pressione massima di esercizio: 6 bar serpentino, 10 bar sanitario (8 bar per bollitori dal 1500 al 2000).
- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C.
- Pressione di prova: 15 bar (12 bar per bollitori dal 1500 al 2000).
- Smaltatura inorganica (vetrificazione).
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 50 mm per modelli 200, 300 e 500; in poliuretano morbido spessore 100 mm per modelli 750, 1000, 1500 e 2000.
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio.
- Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CE.

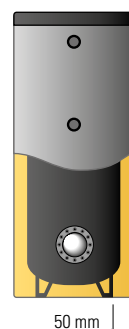
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025.

I bollitori HE2V vengono forniti con l'isolante termico e nr. 1 anodo elettronico (singolo per i modelli fino al 1000, doppio per i modelli dal 1500 al 2000) e flangia di chiusura DN 180 già montata (flangia DN 290 a partire dal modello 1500).

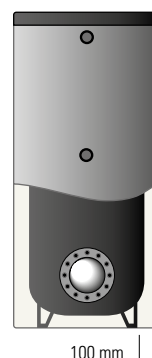
Nota: nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

Modello	200÷500	750÷1000	1500÷2000	u.m.	200	300	500	750	1000	1500	2000
Capacità totale (Volume utile)				ℓ	196	273	475	738	930	1390	1950
Ø senza isolamento				A mm	500	500	650	790	790	1000	1100
Ø con isolamento				B mm	600	600	750	990	990	1200	1300
Altezza				C mm	1215	1615	1690	1810	2140	2120	2405
Altezza con isolamento				mm	1215	1615	1690	1875	2205	2185	2470
Ingresso acqua fredda	1"	1"1/4	1"1/2	D mm	220	220	265	240	240	280	250
Uscita serpentino inferiore	1"	1"1/4	1"1/4	E mm	290	290	345	365	380	415	400
Termometro - sonda	1/2"	1/2"	1/2"	F mm	375	375	440	565	600	525	662
Ingresso serpentino inferiore	1"	1"1/4	1"1/4	G mm	750	890	880	905	1120	1125	1205
Ricircolo	1/2"	1"	1"	H mm	905	1165	1170	995	1235	1225	1315
Uscita serpentino superiore	1"	1"1/4	1"1/4	I mm	835	1005	1015	1085	1345	1325	1425
Termometro - sonda	1/2"	1/2"	1/2"	L mm	-	-	-	1235	1495	1420	1487
Ingresso serpentino superiore	1"	1"1/4	1"1/4	M mm	975	1320	1330	1400	1660	1730	1870
Uscita acqua calda	1"	1"1/4	1"1/2	N mm	1070	1390	1415	1500	1830	1890	1990
Flangia	DN 180	DN 180	DN 290	O mm	320	320	365	470	470	515	550
Resistenza elettrica	1"1/2	1"1/2	1"1/2	P mm	810	955	960	980	1220	1230	1340
Termometro - sonda	1/2"	1/2"	1/2"	Q mm	885	1045	1060	-	-	-	-
Termometro - sonda	1/2"	1/2"	1/2"	R mm	1000	1390	1425	1500	1830	1775	2000
Uscita acqua calda	1"1/4	-	-	S	In alto						
Anodo	1"1/4	1"1/2	1"1/2	T	In alto						
Anodo		1"1/2	1"1/2	U mm	-	-	-	470	515	550	
Interasse Flangia - Anodo				V mm	-	-	-	200	200	230	230
Superficie serpentino inferiore	-	-	-	- m²	0,7	1,2	1,8	2,0	2,4	3,4	4,6
Superficie serpentino superiore	-	-	-	- m²	0,5	0,8	0,9	1,2	1,2	1,8	2,8
Contenuto serpentino inferiore	-	-	-	- ℓ	5,6	7,9	11,4	12,6	15,1	19,4	28,1
Contenuto serpentino superiore	-	-	-	- ℓ	2,6	4,1	5,6	7,0	7,0	10,4	16,9
Peso a vuoto				kg	95	130	170	220	265	365	480
Volume non solare				ℓ	60	100	180	300	330	605	840
Dispersione S (*)				W	67	85	112	130	142	162	186
Dispersione specifica				W/K	1,48	1,88	2,49	2,89	3,16	3,60	4,13
Classe energetica				C	C	C	C	-	-	-	-

Bollitore HE2V da 200 a 500



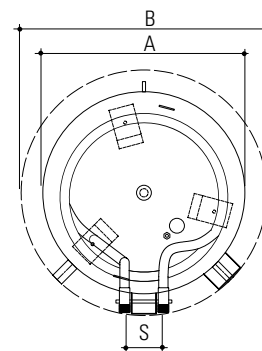
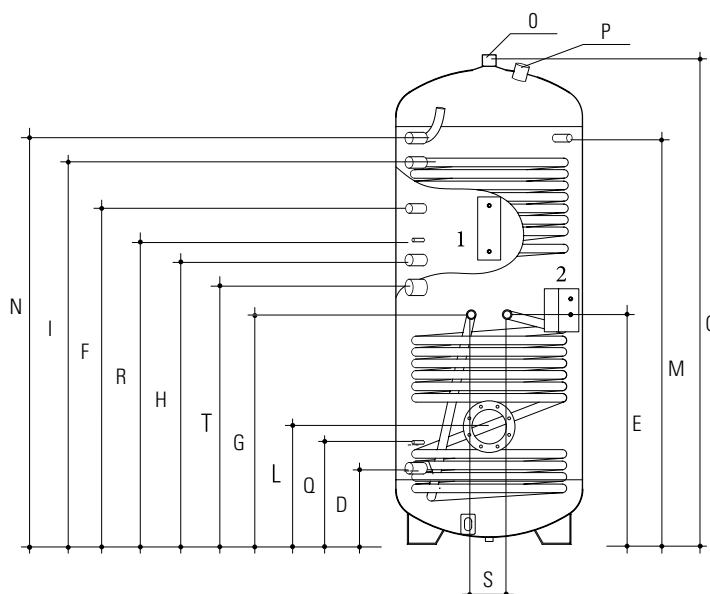
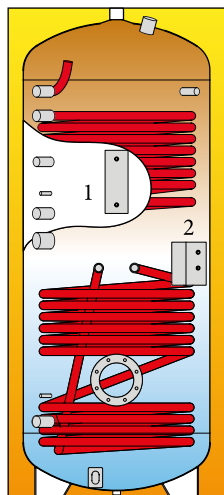
Bollitore HE2V da 750 a 2000



(*) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C



Bollitore solare HEVSN



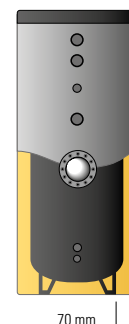
- Pressione massima di esercizio: 6 bar (serpentino), 10 bar (sanitario)
- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione di prova: 15 bar
- Smaltatura inorganica (vetrificazione)
- Isolamento in poliuretano espanso rigido spessore 70 mm
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio

- Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CE
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

- 1 = Staffa supporto stazione solare
2 = Staffa supporto vaso d'espansione

Modello			u.m.	300	500
Capacità totale (Volume utile)			ℓ	273	475
Ø senza isolamento		A	mm	500	650
Ø con isolamento		B	mm	640	790
Altezza		C	mm	1615	1690
Altezza con isolamento			mm	1615	1690
Ingresso acqua fredda	1"	D	mm	220	265
Uscita serpentino inferiore	1"	E	mm	800	800
Ricircolo	3/4"	F	mm	1145	1170
Entrata serpentino inferiore	1"	G	mm	800	800
Uscita serpentino superiore	1"	H	mm	965	990
Entrata serpentino superiore	1"	I	mm	1305	1330
Flangia	DN 180	L	mm	330	410
Termometro - Sonda	1/2"	M	mm	1390	1415
Uscita acqua calda	1"	N	mm	1390	1415
Uscita acqua calda	1"1/4	O		in alto	in alto
Anodo	1"1/4	P		in alto	in alto
Sonda	Ø 10	Q	mm	310	355
Sonda	Ø 10	R	mm	1035	1060
Interasse attacchi		S	mm	125	125
Resistenza elettrica / Ricircolo	1"1/2	T	mm	860	895
Superficie serpentino inferiore			m ²	1,3	1,7
Superficie serpentino superiore			m ²	0,9	1,2
Contenuto serpentino inferiore			ℓ	7,8	10,1
Contenuto serpentino superiore			ℓ	5,3	7,5
Peso (a vuoto)			kg	125	165
Volume non solare			ℓ	110	205
Dispersione S (*)			W	63	80
Dispersione specifica			W/K	1,40	1,78
Classe energetica				B	B

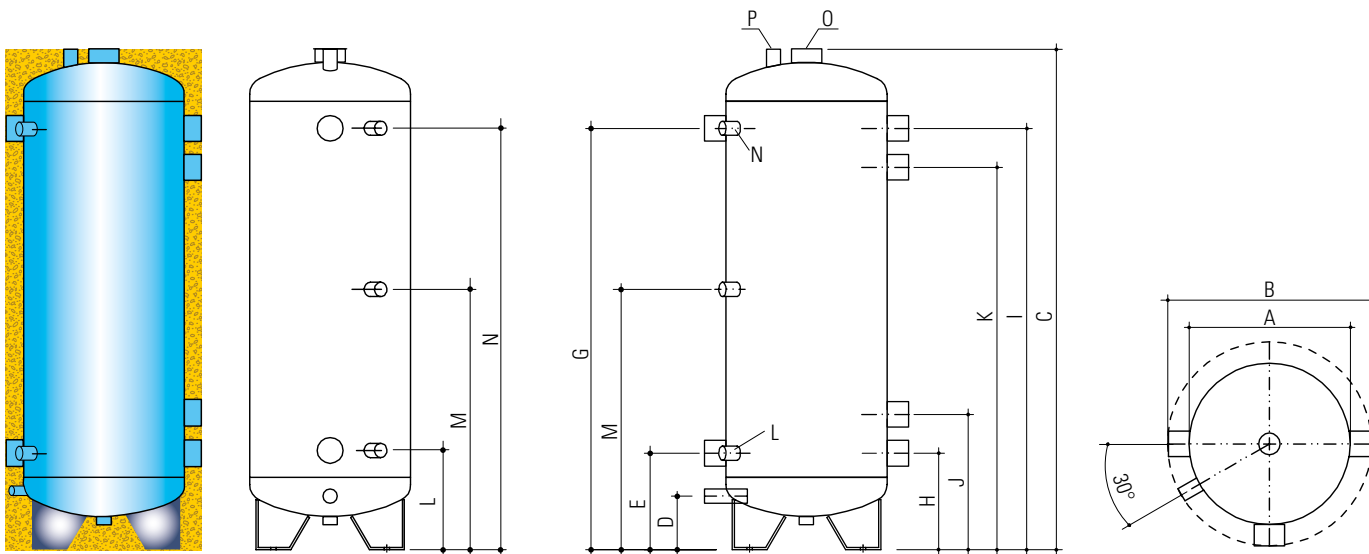
**Bollitore
HEVSN**



(*) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C

Bollitori ad accumulo

Accumuli inerziali ETW 60 - ETW 120 - ETW 200 per acqua tecnica calda e fredda



Gli accumuli della serie ETW sono ottimi per accumulare acqua calda e fredda, per creare volani termici per gli impianti con pompe di calore.

Non sono adatti allo stoccaggio di acqua per uso igienico-sanitario.

Interno non trattato.

Pressione massima di esercizio: 6 bar.

Pressione di prova: 9 bar.

Temperatura massima di esercizio: 95 °C.

Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 50 mm (40 mm per ETW 60).

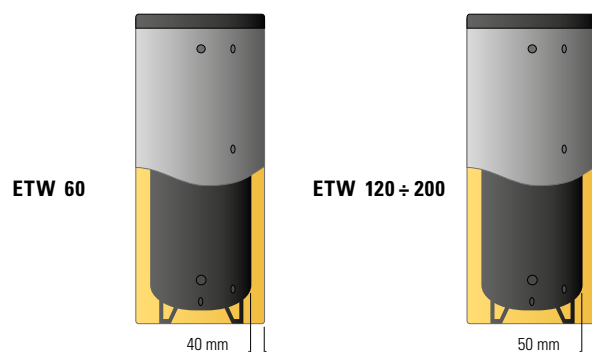
Rivestimento isolamento: SKY in PVC colore grigio.

Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CE.

Modelli		ETW 60 ETW 120	ETW 200	u.m.	ETW 60	ETW 120	ETW 200
Capacità totale (volume utile)				ℓ	57	123	203
Ø senza isolamento	A			mm	300	400	450
Ø con isolamento	B			mm	380	510	550
Altezza con isolamento	C			mm	935	1100	1395
Scarico	D	1/2"	1/2"	mm	100	100	105
Ritorno impianto	E	1"1/4	1"1/2	mm	180	185	215
Mandata impianto	G	1"1/4	1"1/2	mm	785	935	1200
Ritorno pompa di calore	H	1"1/4	1"1/2	mm	180	185	215
Mandata caldaia	I	1"1/4	1"1/2	mm	785	935	1200
Ritorno caldaia	J	1"1/4	1"1/2	mm	275	280	315
Mandata pompa di calore	K	1"1/4	1"1/2	mm	690	840	1100
Termometro - sonda	L	1/2"	1/2"	mm	180	185	215
Termometro - sonda	M	1/2"	1/2"	mm	485	560	705
Termometro - sonda	N	1/2"	1/2"	mm	785	935	1200
Resistenza elettrica (*)	O	1" 1/2	1" 1/2		In alto	In alto	In alto
Attacco per sfiato aria	P	1/2"	1/2"		In alto	In alto	In alto
Peso a vuoto				kg	25	35	45
Dispersione S (**)				W	34	50	68
Dispersione specifica				W/K	0,75	1,10	1,51
Classe energetica					B	B	C

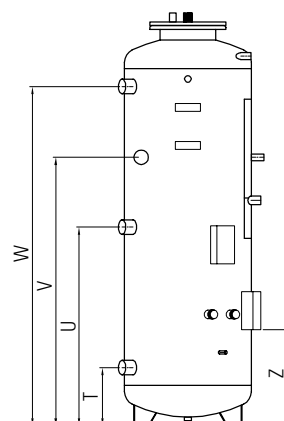
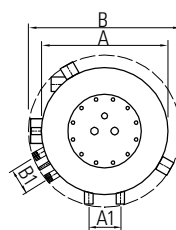
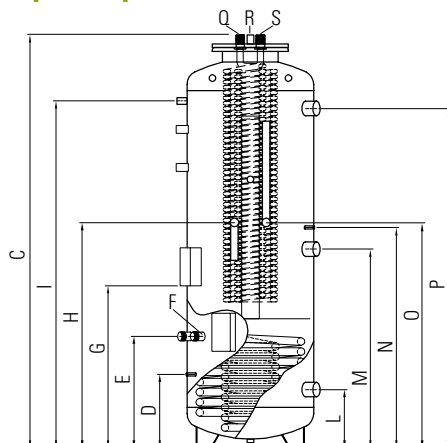
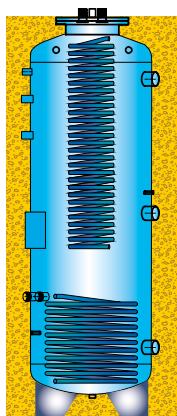
(*) La resistenza elettrica deve essere idonea al funzionamento in posizione verticale.

(**) In conformità a UNI EN 12897 con $T_{acqua} = 65\text{ °C}$ e $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$





Accumulo inerziale EB per acqua di riscaldamento



Tale bollitore è stato progettato per poter integrare più fonti energetiche presenti in un impianto di riscaldamento come ad esempio: pompe di calore, pannelli solari termici, caldaia a gas, termo camini, etc.

Costituito da:

- Serbatoio per l'acqua di riscaldamento;
- Serpentino fisso;
- Serpentino in rame alettato integrato per la produzione rapida di ACS con apposita flangia di fissaggio;

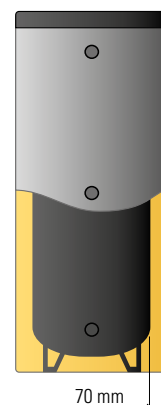
Interno non trattato;

Pressione massima di esercizio accumulo: 3 bar;

Pressione massima di esercizio serpentino solare: 6 bar;
Pressione massima di esercizio serpentino in rame alettato: 10 bar;
Pressione di prova : 4,5 bar (accumulo), 9 bar (serpentino solare), 15 bar (serpentino sanitario);
Temperatura massima di esercizio accumulo: 95 °C;
Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 70 mm
Rivestimento isolamento: SKY in PVC colore grigio.
Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CEE.

Modello	Rif.	u.m.	EB300-S15-AS50	EB500-S18-AS50
Capacità totale (Volume utile)		ℓ	267	467
Ø senza isolamento	A	mm	500	690
Ø con isolamento	B	mm	640	790
Altezza	C	mm	1630	1680
Altezza con isolamento		mm	1630	1680
Sonda	D	Ø 10	290	320
Ingresso serpentino inferiore	E	1"	440	470
Uscita serpentino inferiore	F	1"	440	470
Staffa supporto gruppo solare	G	80x150	640	670
Ritorno caldaia	H	3/4"	890	920
Termometro - sonda	I	1/2"	1340	1370
Ritorno pompa di calore o energia alternativa	L	1"1/2	230	260
Mandata Bassa Temperatura di pompa di calore o energia alternativa	M	1"1/2	785	815
Sonda	N	Ø 10	870	900
Mandata caldaia	O	3/4"	890	920
Mandata Alta Temperatura di pompa di calore o energia alternativa	P	1"1/2	1340	1370
Ingresso acqua fredda sanitaria	Q	1" (*)	In alto	In alto
Sfiato aria	R	1/2"	In alto	In alto
Uscita acqua calda sanitaria	S	1" (*)	In alto	In alto
Ritorno impianto a pavimento	T	1"1/2	230	260
Ritorno impianto di riscaldamento	U	1"1/2	785	815
Resistenza elettrica	V	1"1/2	1060	1090
Mandata impianto di riscaldamento e a pavimento	W	1"1/2	1340	1370
Staffa supporto vaso d'espansione solare	Z	80x150	380	410
Interasse attacchi caldaia	A1	mm	125	125
Interasse attacchi solare	B1	mm	100	100
Superficie di scambio serpentino fisso		m ²	1,4	1,8
Contenuto serpentino fisso		ℓ	8,3	10,3
Portata nominale serpentino sanitario		m ³ /h	4,3	4,3
Perdita di carico serpentino sanitario riferita alla portata nominale		mbar	4400	4400
Superficie di scambio termico scambiatore sanitario		m ²	5	5
Contenuto serpentino sanitario		ℓ	3,5	3,5
Peso a vuoto		kg	138	150
Dispersione S (**)		W	63	113
Dispersione specifica		W/K	1,40	2,51
Classe energetica			B	C

EB 300 ÷ 500



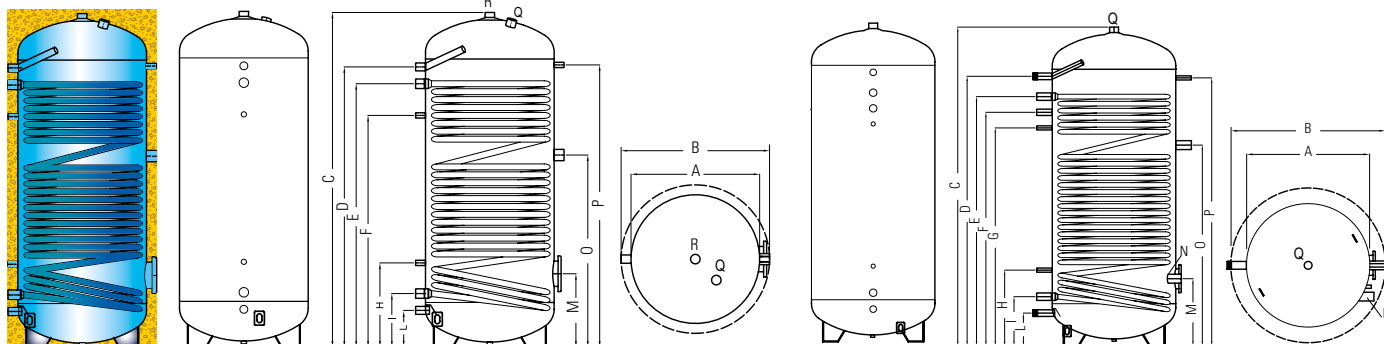
(*) con giunto dielettrico / (**) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C

Bollitori ad accumulo

Bollitore Euro HPV per produzione acqua calda di riscaldamento

HPV200 - HPV300 - HPV500

HPV1000



- Pressione massima di esercizio: 6 bar serpentino, 10 bar sanitario;
- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C;
- Pressione di prova: 15 bar;
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 50 mm per modelli 200, 300 e 500; in poliuretano morbido spessore 100 mm per modello da 1000;
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio;
- Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CE;
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025;

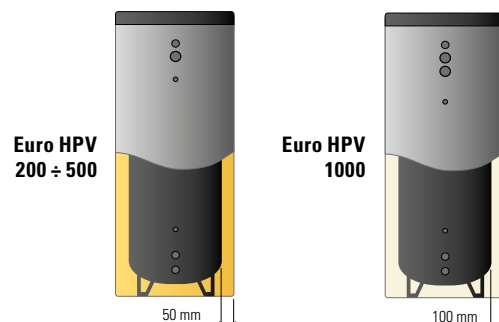
- Smaltatura inorganica (vetrificazione);
- Anodo elettronico Boguard per la protezione dalla corrosione del bollitore.

I bollitori Euro HPV vengono forniti con flangia di chiusura montata e corredati di isolamento termico e un anodo elettronico.

Nota: Nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

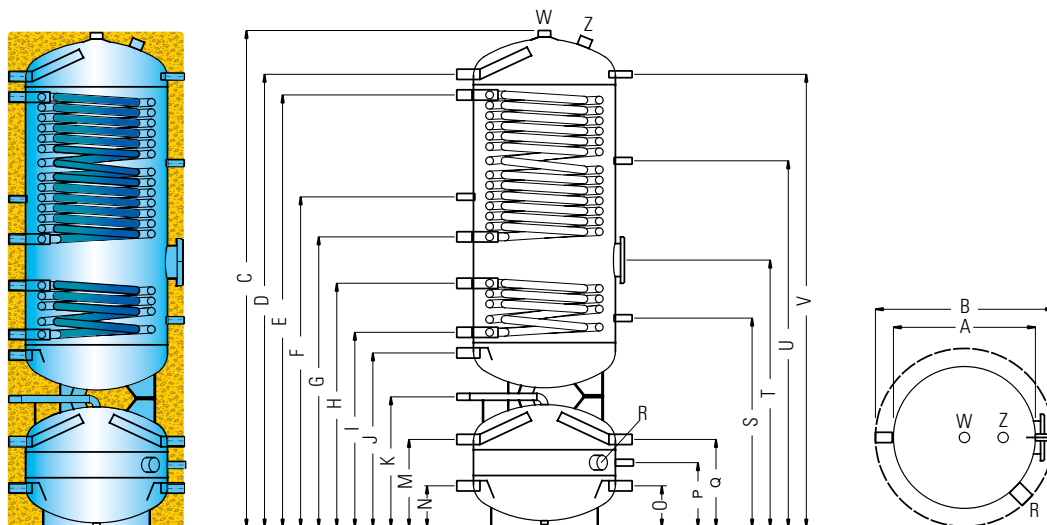
Modello	Rif.	200 / 300	500	1000	u.m.	Euro HPV200	Euro HPV300	Euro HPV500	Euro HPV1000
Capacità totale (Volume utile)					ℓ	190	263	470	900
Ø senza isolamento	A				mm	500	500	650	790
Ø con isolamento	B				mm	600	600	750	990
Altezza	C				mm	1215	1615	1705	2140
Altezza con isolamento					mm	1215	1615	1705	2205
Uscita acqua calda	D	1"	1"	1"1/4	mm	1070	1390	1415	1940
Ingresso serpentino fisso	E	1"	1"1/4	1"1/4	mm	990	1310	1330	1830
Ricircolo	F	1/2"	1/2"	1"	mm	835	1165	1170	1615
Termostato/Termometro	G	-	-	1"	mm	-	-	-	1485
Termostato/Termometro	H	1/2"	1/2"	1"	mm	370	395	425	515
Uscita serpentino fisso	I	1"	1"1/4	1"1/4	mm	220	220	270	345
Ingresso acqua fredda	L	1"	1"	1"1/4	mm	140	140	185	240
Flangia	M	DN 180	DN 180	DN 180	mm	320	340	370	470
Anodo	N	-	-	1"1/2	mm	-	-	-	470
Resistenza elettrica	O	1"1/2	1"1/2	1"1/2	mm	735	945	970	1435
Termostato/Termometro	P	1/2"	1/2"	1/2"	mm	995	1390	1425	1940
Anodo	Q	1"1/2	1"1/2	1"1/2	mm	In alto			
Uscita acqua calda	R	1"1/4	1"1/4	-	mm	In alto			
Superficie di scambio serpentino fisso					m ²	3,0	4,0	6,0	8,0
Contenuto serpentino fisso					ℓ	17,2	23,0	50,5	68,5
Peso a vuoto					kg	120	160	220	320
Dispersione S (*)					W	67	85	112	142
Dispersione specifica					W/K	1,49	1,89	2,49	3,16
Classe energetica						C	C	C	-

(*) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C





Bollitore ad accumulo doppio HYBV



- Pressione massima di esercizio: 6 bar
- Pressione di prova: 15 bar (bollitore sanitario); 9 bar (accumulo acqua tecnica)
- Temperatura massima d'esercizio: 95 °C

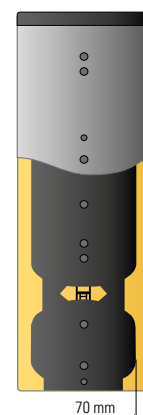
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 70 mm;
- Rivestimento isolamento: SKY in PVC colore grigio;
- Smaltatura inorganica (vetrificazione) per bollitore sanitario;
- Interno non trattato per accumulo acqua tecnica.
- Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CE;
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025;

I bollitori HYBV vengono forniti con flangia di chiusura montata e corre-dati di isolamento termico e un anodo elettronico.

Modello	Rif.		u.m.	HYBV300	HYBV500
Volume utile (accumulo sanitario / acqua tecnica)			ℓ	350 (270/80)	524 (450/74)
Ø senza isolamento	A		mm	550	650
Ø con isolamento	B		mm	690	790
Altezza	C		mm	1925	2040
Altezza con isolamento			mm	1925	2040
Mandata acqua calda sanitaria	D	1"	mm	1755	1850
Ingresso serpentino superiore	E	1"	mm	1675	1765
Ricircolo	F	1"	mm	1280	1320
Uscita serpentino superiore	G	1"	mm	1125	1070
Ingresso serpentino inferiore	H	1"	mm	945	895
Uscita serpentino inferiore	I	1"	mm	755	645
Ingresso acqua fredda sanitaria	J	1"	mm	675	565
Attacco per sfiato aria	K	1/2"	mm	505	375
Mandata pompa di calore	M	1"	mm	340	235
Ritorno pompa di calore	N	1"	mm	160	135
Ritorno impianto	O	1/2"	mm	160	135
Termometro - sonda	P	1/2"	mm	250	235
Mandata impianto	Q	1"	mm	340	235
Resistenza elettrica	R	1"1/2	mm	250	135
Termometro - sonda	S	1/2"	mm	810	690
Flangia	T	DN 180	mm	1035	995
Termometro - sonda	U	1/2"	mm	1420	1415
Termometro - sonda	V	1/2"	mm	1755	1850
Mandata acqua calda sanitaria	W	1"1/4	mm	In alto	In alto
Anodo	Z	1"1/4	mm	In alto	In alto
Superficie di scambio serpentino fisso superiore			m ²	2,8	4,4
Contenuto serpentino fisso superiore			ℓ	17	26,6
Superficie di scambio serpentino fisso inferiore			m ²	0,9	1,5
Contenuto serpentino fisso inferiore			ℓ	5,3	9,4
Peso a vuoto			kg	150	200
Volume non solare			ℓ	154	265
Dispersione S (*)			W	80	111
Dispersione specifica			W/K	1,78	2,47
Classe energetica				C	C

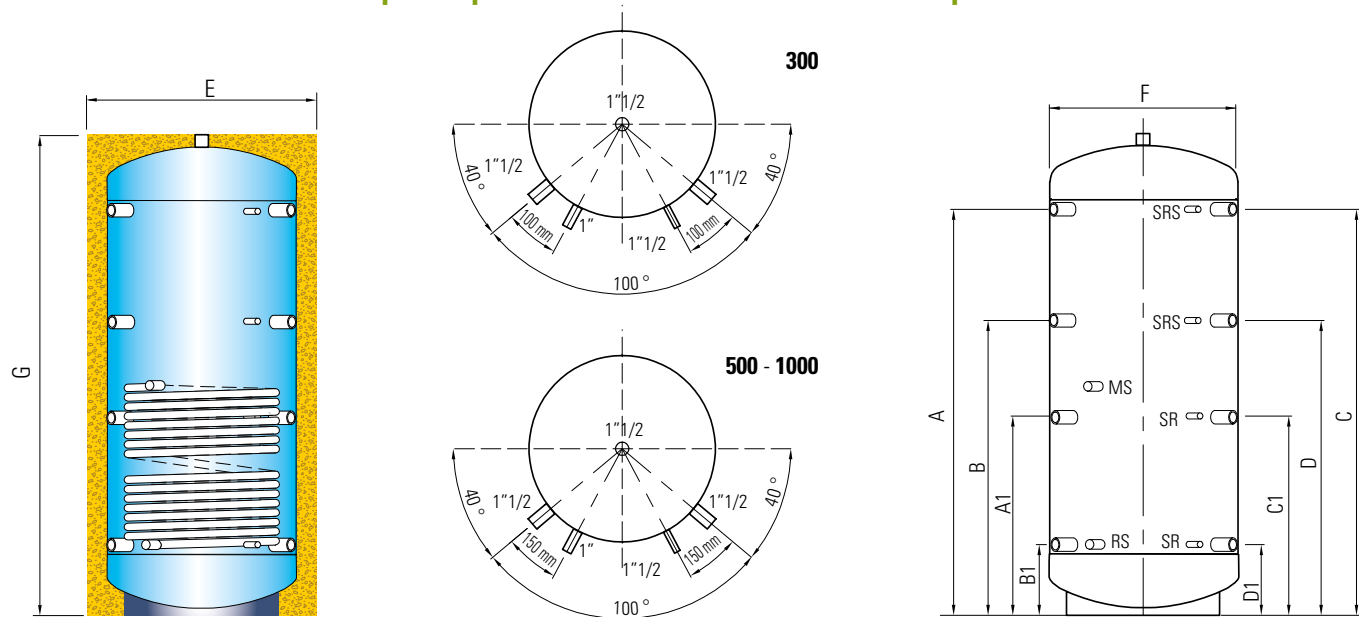
(*) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C

HYBV 300 ÷ 500



Bollitori ad accumulo

Puffer serbatoi di accumulo per acqua di riscaldamento con o senza serpentino fisso



I serbatoi d'accumulo denominati "puffer-speicher" servono all'accumulo d'acqua di riscaldamento come appoggio ad impianti con caldaia, caldaia a legna, termocucina, caminetti ed altre fonti di energia.

- Serbatoio grezzo all'interno, superficie esterna verniciata
- Con o senza serpentino (internamente al grezzo ed esternamente verniciato con antiruggine) per impianto solare o termocamino.

- Isolamento in poliuretano espanso flessibile, spessore 100 mm.
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio.
- Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CE.

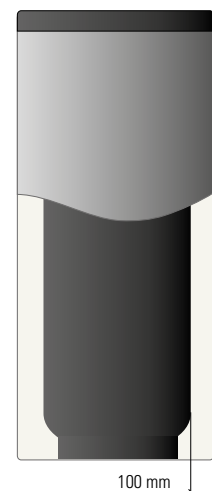
Nota: corredare i Puffer di valvola di sicurezza e vaso di espansione adeguati alla volumetria dell'impianto.

Modello			u.m.	300	500	1000
Capacità totale (Volume utile)			ℓ	290	490	925
Mandata termo camino	1"½	A	mm	1110	1381	1720
Ritorno termo camino	1"½	A1	mm	460	651	844
Mandata riscaldamento	1"½	B	mm	835	971	1.249
Ritorno riscaldamento	1"½	B1	mm	210	211	300
Mandata caldaia	1"½	C	mm	1110	1381	1720
Ritorno Caldaia	1"½	C1	mm	460	651	844
Mandata terza fonte riscaldamento o resistenza elettrica	1"½	D	mm	835	971	1249
Ritorno terza fonte riscaldamento	1"½	D1	mm	210	211	300
Mandata solare (**)	1"	MS	mm	660	721	970
Ritorno solare (**)	1"	RS	mm	210	211	300
Sonda riscaldamento	1/2"	SR		—	—	—
Sonda riscaldamento solare	1/2"	SRS		—	—	—
Ø con isolamento		E	mm	750	850	990
Ø senza isolamento		F	mm	550	650	790
Altezza		G	mm	1342	1621	2041
Superficie di scambio serpentino (**)			m²	1,2	1,8	3,0
Contenuto serpentino fisso (**)			ℓ	7,9	11,9	19,8
Peso a vuoto (*)			kg	64 (81)	86 (113)	125 (167)
Pressione max di esercizio serbatoio			bar	3	3	3
Pressione max di esercizio serpentino (**)			bar	10	10	10
Temperatura max di esercizio serbatoio / serpentino (**)			°C	95 / 110	95 / 110	95 / 110
Dispersione S (***)			W	93	110	156
Dispersione specifica			W/K	2,07	2,44	3,47
Classe energetica				C	C	-

(*) Tra parentesi è riportato il valore del modello con serpentino / (**) Solo modello con serpentino

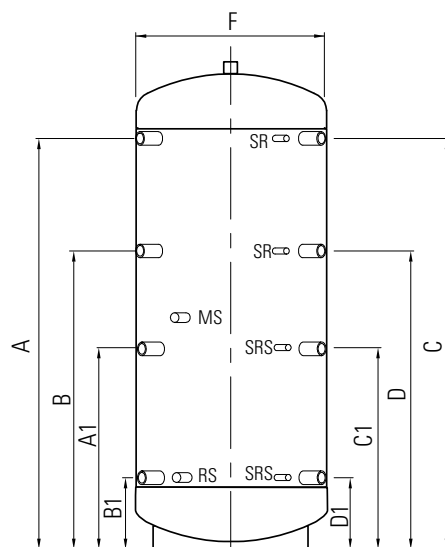
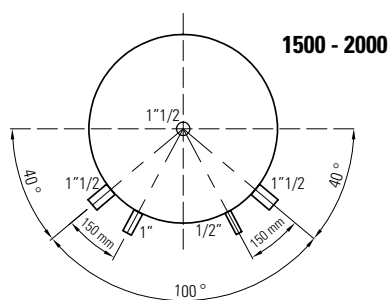
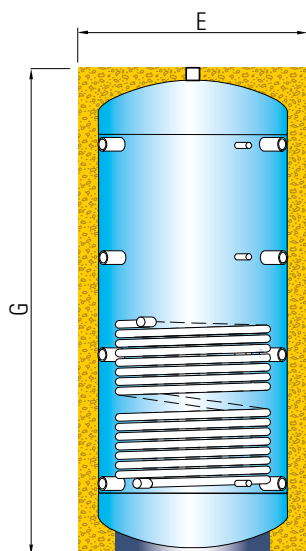
(***) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C

**Puffer
Serbatoi di accumulo**





Puffer serbatoi di accumulo per acqua di riscaldamento con o senza serpentino fisso



I serbatoi d'accumulo denominati "puffer-speicher" servono all'accumulo d'acqua di riscaldamento come appoggio ad impianti con caldaia, caldaia a legna, termocucina, caminetti ed altre fonti di energia.

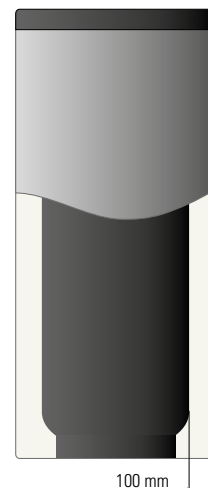
- Serbatoio grezzo all'interno, superficie esterna verniciata
- Con o senza serpentino (internamente al grezzo ed esternamente verniciato con antiruggine) per impianto solare o termocamino.

- Isolamento in poliuretano espanso flessibile, spessore 100 mm.
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio.
- Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CE.

Nota: corredare i Puffer di valvola di sicurezza e vaso di espansione adeguati alla volumetria dell'impianto.

Modello			u.m.	1500	2000
Capacità totale (Volume utile)			ℓ	1515	2054
Mandata termo camino	1"½	A	mm	1750	2025
Ritorno termo camino	1"½	A1	mm	900	959
Mandata riscaldamento	1"½	B	mm	1285	1489
Ritorno riscaldamento	1"½	B1	mm	350	325
Mandata caldaia	1"½	C	mm	1750	2025
Ritorno Caldaia	1"½	C1	mm	900	959
Mandata terza fonte riscaldamento o resistenza elettrica	1"½	D	mm	1285	1489
Ritorno terza fonte riscaldamento	1"½	D1	mm	350	325
Mandata solare (**)	1"	MS	mm	1000	1105
Ritorno solare (**)	1"	RS	mm	350	325
Sonda riscaldamento	1/2"	SR		-	-
Sonda riscaldamento solare	1/2"	SRS		-	-
Ø con isolamento		E	mm	1200	1300
Ø senza isolamento		F	mm	1000	1100
Altezza		G	mm	2152	2377
Superficie di scambio serpentino (**)			m ²	3,6	4,2
Contenuto serpentino fisso (**)			ℓ	23,7	27,7
Peso a vuoto (*)			kg	162 (210)	225 (278)
Pressione max di esercizio serbatoio			bar	3	3
Pressione max di esercizio serpentino (**)			bar	10	10
Temperatura max di esercizio serbatoio / serpentino (**)			°C	95 / 110	95 / 110
Dispersione S (***)			W	185	221
Dispersione specifica			W/K	4,11	4,91
Classe energetica				-	-

**Puffer
Serbatoi di accumulo**

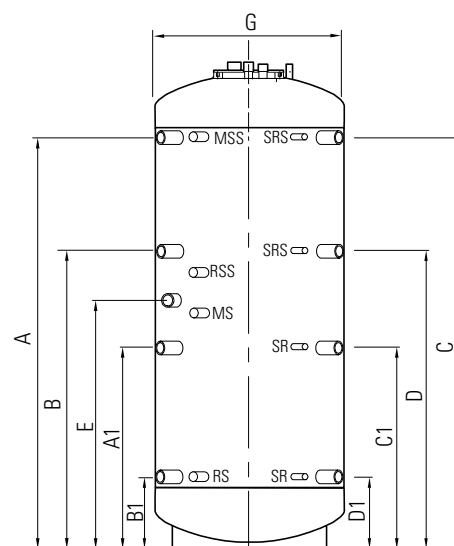
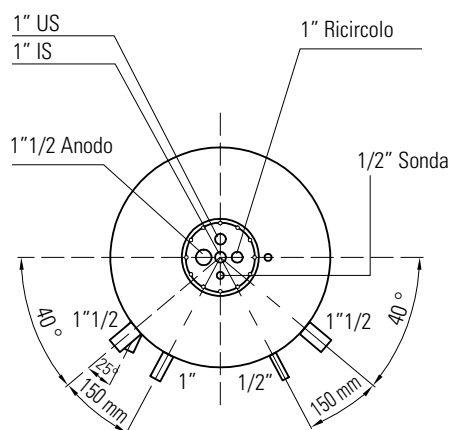
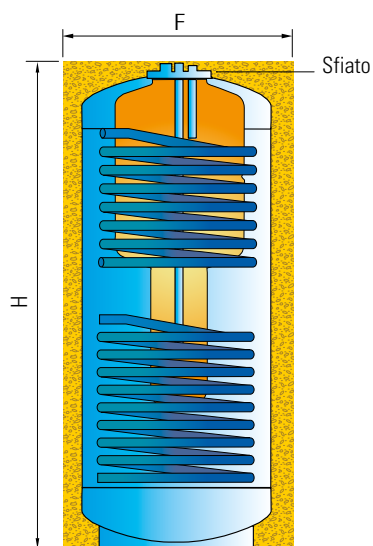
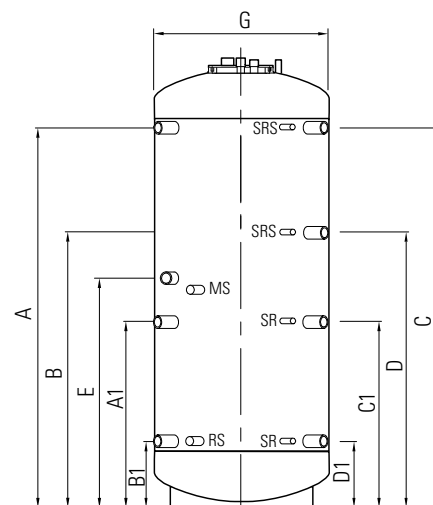
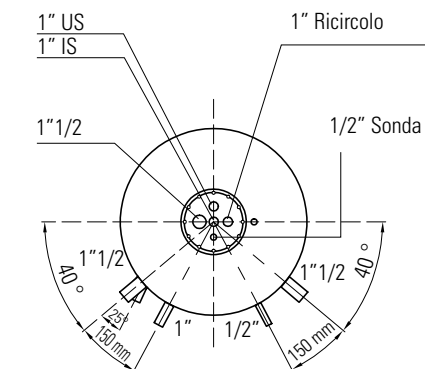
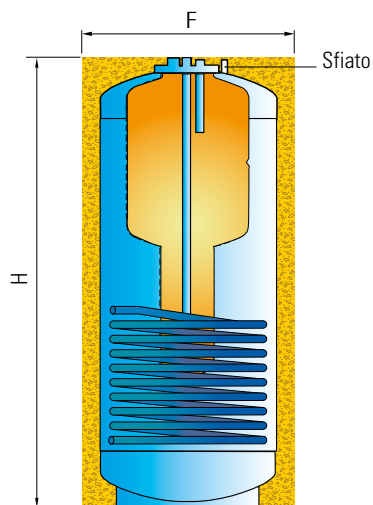


(*) Tra parentesi è riportato il valore del modello con serpentino / (**) Solo modello con serpentino

(***) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C

Bollitori ad accumulo

Tank in Tank bollitore combinato con 1 o 2 serpentini fissi



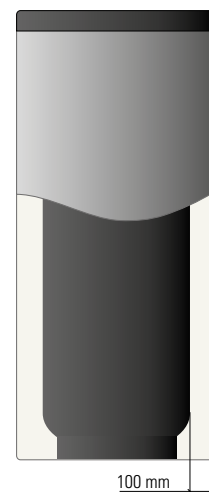
- Bollitore grezzo all'interno con superficie esterna verniciata.
- Bollitore interno per acqua sanitaria termovetrificato internamente.
- Serpentino per impianto solare o termocamino.
- Isolamento in poliuretano espanso flessibile spessore 100 mm.
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio.
- Anodo al magnesio.
- Conforme art. 3 comma 3 direttiva PED 97/23/CE.

Nota: Manicotti da 1/2" = sonde.

Intercapedine in acciaio per acqua di riscaldamento.

Nota: nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

Tank in Tank





Tank in Tank bollitore combinato con 1 o 2 serpentini fissi

Modello			u.m.	600 (430/170)	1000 (800/200)
Capacità totale (Volume utile)			ℓ	571	925
Mandata termo camino	1"½	A	mm	1394	1720
Ritorno termo camino	1"½	A1	mm	594	844
Mandata riscaldamento	1"½	B	mm	994	1249
Ritorno riscaldamento	1"½	B1	mm	224	300
Mandata caldaia	1"½	C	mm	1394	1720
Ritorno caldaia	1"½	C1	mm	594	844
Mandata terza fonte riscaldamento	1"½	D	mm	994	1249
Ritorno terza fonte riscaldamento	1"½	D1	mm	224	300
Mandata solare	1"	MS	mm	724	970
Ritorno solare	1"	RS	mm	224	300
Mandata serpentino superiore (*)	1"	MSS	mm	1344	1720
Ritorno serpentino superiore (*)	1"	RSS	mm	994	1180
Sonda riscaldamento	1/2"	SR	mm	—	—
Sonda riscaldamento solare	1/2"	SRS	mm	—	—
Acqua fredda sanitario	1"	IS	mm	—	—
Acqua calda sanitario	1"	US	mm	—	—
Resistenza elettrica	1"½	E	mm	804	1040
Ø con isolamento		F	mm	900	990
Ø senza isolamento		G	mm	700	790
Altezza		H	mm	1630	2028
Superficie di scambio serpentino superiore (*)			m²	1,2	2,4
Contenuto serpentino superiore (*)			ℓ	7,9	15,9
Superficie di scambio serpentino inferiore			m²	1,8	3,0
Contenuto serpentino inferiore			ℓ	11,9	19,8
Peso modelli 1 serpentino (a vuoto)			kg	174	231
Peso modelli 2 serpentini (a vuoto)			kg	185	241
Pressione max di esercizio serbatoio			bar	3	3
Pressione max di esercizio sanitario			bar	6	6
Pressione max di esercizio serpentini			bar	10	10
Temperatura max di esercizio serbatoio/sanitario			°C	95	95
Temperatura max di esercizio serpentino			°C	110	110
Dispersione S (**)			W	123	156
Dispersione specifica			W/K	2,73	3,47
Classe energetica				—	—

(*) Solo su modelli con due serpentini fissi

(**) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e T_{ambiente} = 20 °C

Capacità	Capacità sanitario	Temp. caldaia	Produzione acqua calda sanitari				Resa nominale
			10/45 °C		10/60 °C		
ℓ	ℓ	°C	kW	ℓ/h	kW	ℓ/h	NL
600	170	60	15,0	360	—	—	—
		70	20,7	505	14,4	245	—
		80	25,9	635	20,6	350	ca. 3,0
1000	190	60	20,0	490	—	—	—
		70	27,5	670	19,2	330	—
		80	34,4	840	24,4	415	ca. 5,0

Bollitori ad accumulo

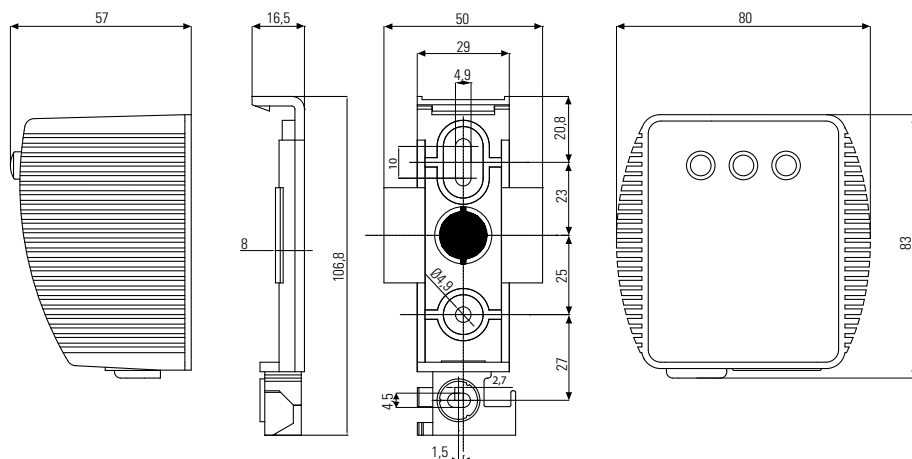
Compatibilità resistenze elettriche SH / Bollitori Emmeti

Bollitore	Resistenza								
	SH-1,5	SH-2,0	SH-2,5	SH-3,0	SH-3,8	SH-4,5	SH-6,0	SH-7,5	SH-9,0
Euro V 150	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Euro V 200	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Euro V 300	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Euro V 500	●	●	●	●	●	●	●	---	---
Euro HPV 200	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Euro HPV 300	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Euro HPV 500	●	●	●	●	●	●	●	---	---
Euro HPV 1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comfort V 2F 200	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Comfort V 2F 300	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Comfort V 2F 500	●	●	●	●	●	●	●	●	---
Comfort V 3F 750	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comfort V 3F 1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comfort V 3F 1500	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comfort V 3F 2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comfort V 3F 3000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comfort S 3F 1500	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comfort S 3F 2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comfort S 3F 3000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HE2V 200	●	●	●	●	●	●	---	---	---
HE2V 300	●	●	●	●	●	●	---	---	---
HE2V 500	●	●	●	●	●	●	●	---	---
HE2V 750	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HE2V 1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HE2V 1500	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HE2V 2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Serbatoi di accumulo V 300	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Serbatoi di accumulo V 500	●	●	●	●	●	●	●	●	---
Serbatoi di accumulo V 750	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Serbatoi di accumulo V 1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Serbatoi di accumulo V 1500	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Serbatoi di accumulo V 2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tank in Tank con 1 serpentino 600	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Tank in Tank con 1 serpentino 1000	●	●	●	●	●	●	●	---	---
Tank in Tank con 2 serpentine 600	●	●	●	●	●	●	---	---	---
Tank in Tank con 2 serpentine 1000	●	●	●	●	●	●	●	---	---
Puffer 300	●	●	●	●	●	●	●	---	---
Puffer 500	●	●	●	●	●	●	●	●	---
Puffer 1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Puffer 1500	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Puffer 2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Puffer con serpentino 300	●	●	●	●	●	●	●	---	---
Puffer con serpentino 500	●	●	●	●	●	●	●	●	---
Puffer con serpentino 1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Puffer con serpentino 1500	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Puffer con serpentino 2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ETW 60	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ETW 120	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ETW 200	---	---	---	---	---	---	---	---	---
EB300-S15-AS50	●	●	---	---	---	---	---	---	---
EB500-S18-AS50	●	●	●	●	●	---	---	---	---
HYBV 300	●	●	●	●	●	●	---	---	---
HYBV 500	●	●	●	●	●	●	●	---	---

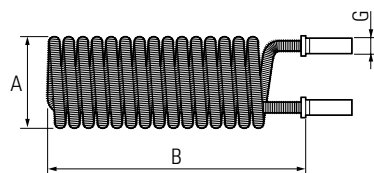
- Utilizzabile
- Non utilizzabile



Boguard - Anodo elettronico



LS08 - LS12 Serpentini riscaldanti in rame alettato stagnato per bollitori HEVS, HEVSN, HE2V, Euro V, Euro HPV, HYBV



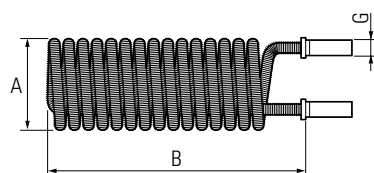
Descrizione		u.m.	LS 08	LS 12
Diametro esterno	A	mm	100	100
Lunghezza	B	mm	450	550
Superficie		m ²	0,80	1,21
Flangia		DN	180	180
Attacchi (*)	G	gas	3/4"	3/4"
Contenuto		ℓ	0,5	0,5
Peso a vuoto		kg	5,0	9,6

(*) con giunti dielettrici

LS 08: utilizzabile su bollitori HE2V 200-300-500-750-1000; HEVS 300-500; HEVSN 300-500; Euro V 150-200-300-500, Euro HPV 200-300-500-1000, HYBV 300-500.

LS 12: utilizzabile su bollitori HE2V 500-750-1000; HEVS 500; HEVSN 500; Euro V 500-1000, Euro HPV 500-1000.

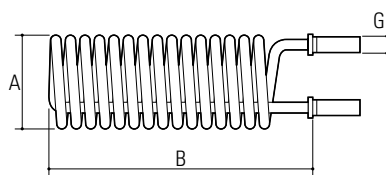
LN 12 ÷ LN 63 - Kit serpentini in rame alettato per bollitori Comfort V



Modello		u.m.	LN 12	LN 18	LN 26	LN 32	LN 45	LN 63
Ø esterno	A	mm	200	200	200	200	200	200
Lunghezza	B	mm	420	470	580	660	750	980
Superficie		m ²	1,21	1,80	2,63	3,20	4,54	6,34
Flangia		DN	290	290	290	290	290	290
Attacchi (*)	G	gas	1"	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4
Interasse attacchi	I	mm	80	80	80	80	80	80
Contenuto		ℓ	0,7	1,4	2,0	2,5	3,5	5,0
Peso senza raccordi		kg	9,6	11,7	14,9	17,0	21,1	29,0
Per bollitori (da ÷ a)		ℓ	200÷3000	200÷3000	500÷3000	750÷3000	750÷3000	1500÷3000

(*) con giunti dielettrici

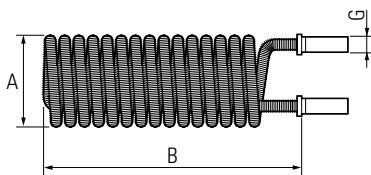
S200 - D200 - Serpentine riscaldanti in rame liscio per bollitori Euro, Comfort, HE1



Modello		u.m.	S200	D200
Ø esterno	A	mm	170	195
Lunghezza	B	mm	440	450
Superficie		m ²	0,45	0,80
Flangia		DN	200	200
Attacchi	G	gas	3/4"	3/4"
Contenuto		ℓ	1,5	3
Peso senza raccordi		kg	3,6	6,8
Per bollitori (da ÷ a)		ℓ	150 ÷ 3000	150 ÷ 3000

Bollitori ad accumulo

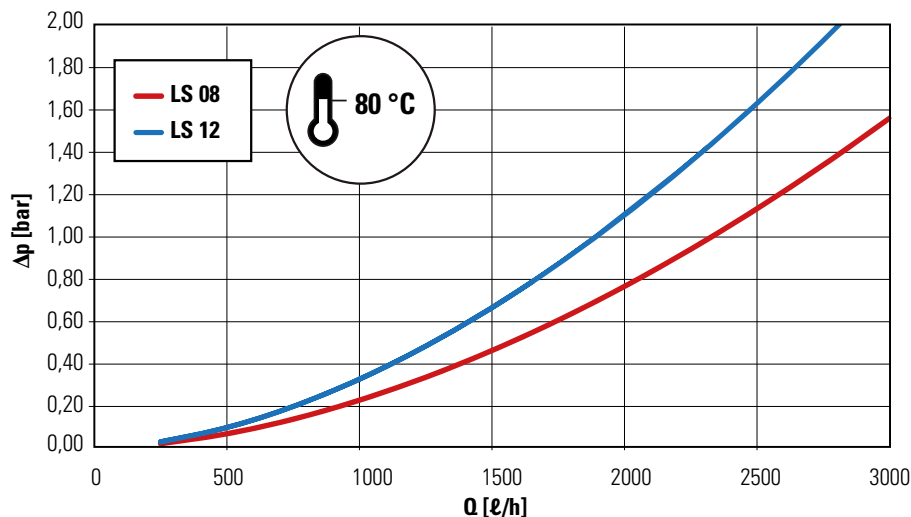
L14 ÷ L55 - Serpentine riscaldanti in rame alettato per bollitori Euro, Comfort, HE1



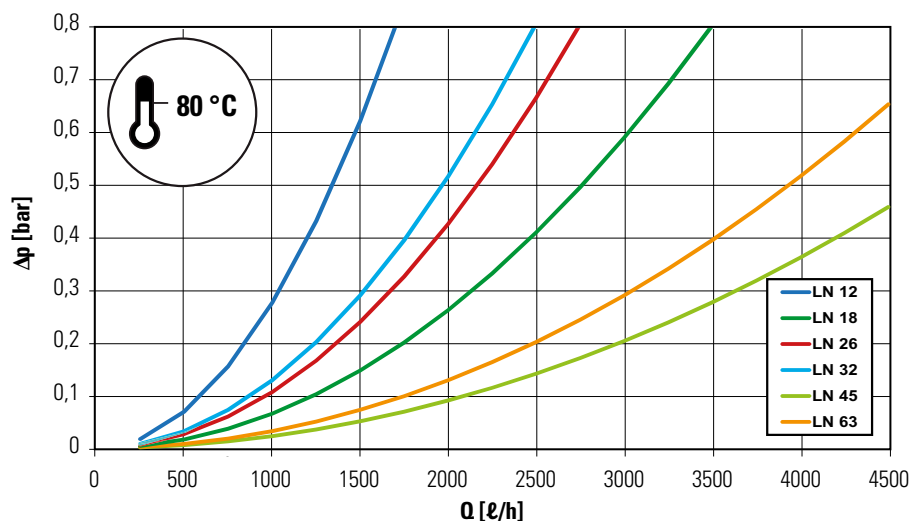
Modello	u.m.	L14	L18	L25	L30	L45	L55
Ø esterno	A mm	140	170	165	170	190	190
Lunghezza	B mm	405	455	565	635	755	855
Superficie	m ²	1,3	1,8	2,3	2,6	4,6	5,3
Flangia	DN	200	200	200	200	200	200
Attacchi	G gas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"1/4	1"1/4
Contenuto	ℓ	1	1,5	1,8	2	3,5	4
Peso senza raccordi	kg	4,5	6,6	8,4	9,7	16,8	19,4
Per bollitori (da ÷ a)	ℓ	150÷3000	150÷3000	500÷3000	750÷3000	1000÷3000	1500÷3000

Perdite di carico dei serpentine

Perdite di carico dei serpentine LS



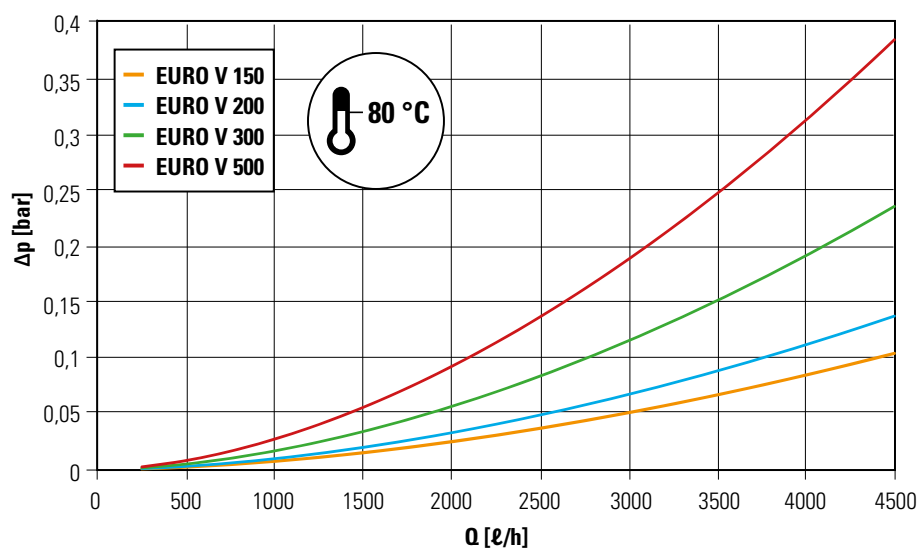
Perdite di carico dei serpentine LN



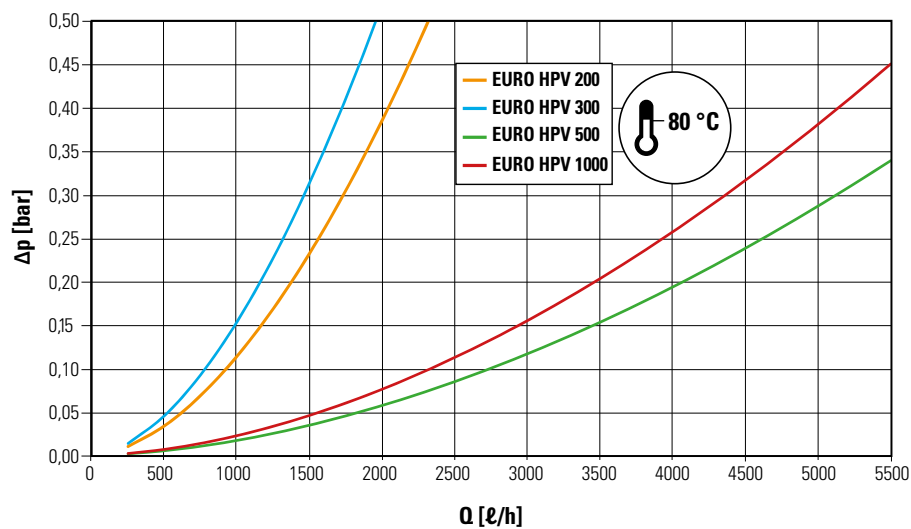


Perdite di carico dei serpentini

Perdite di carico dei serpentini fissi nei modelli EURO V



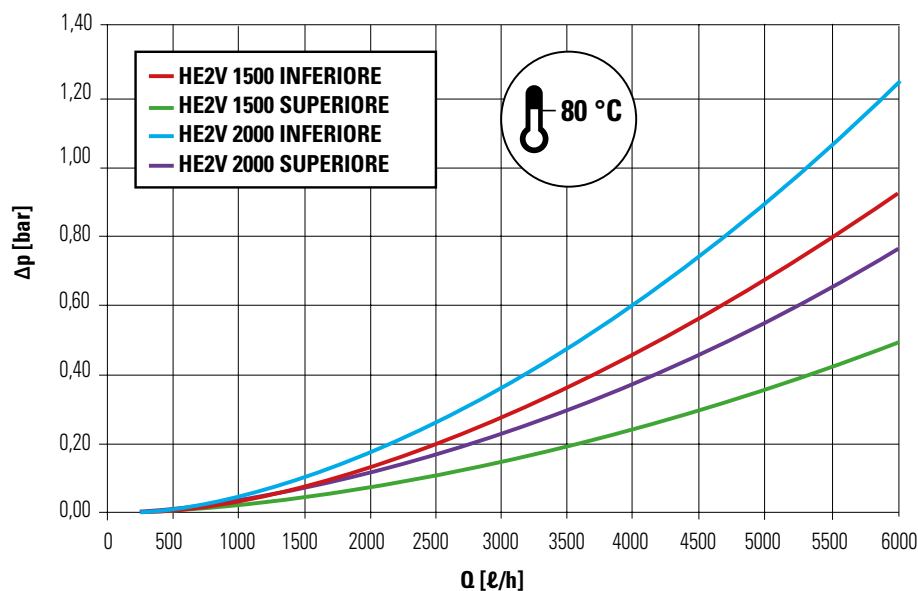
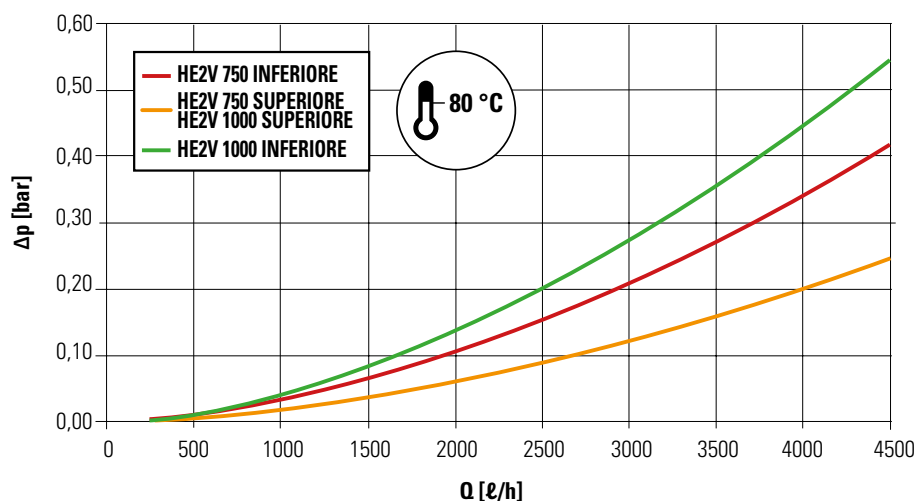
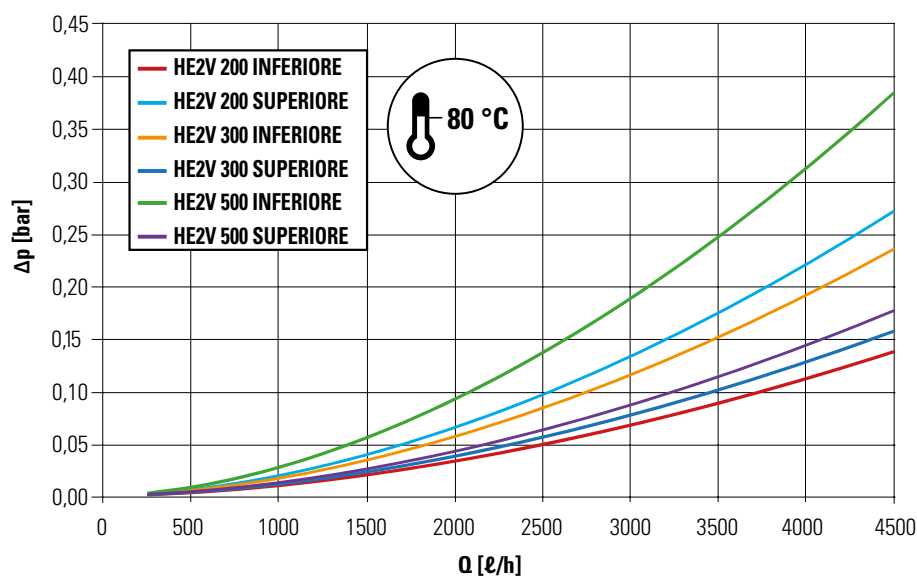
Perdite di carico dei serpentini fissi nei modelli Euro HPV



Bollitori ad accumulo

Perdite di carico dei serpentini

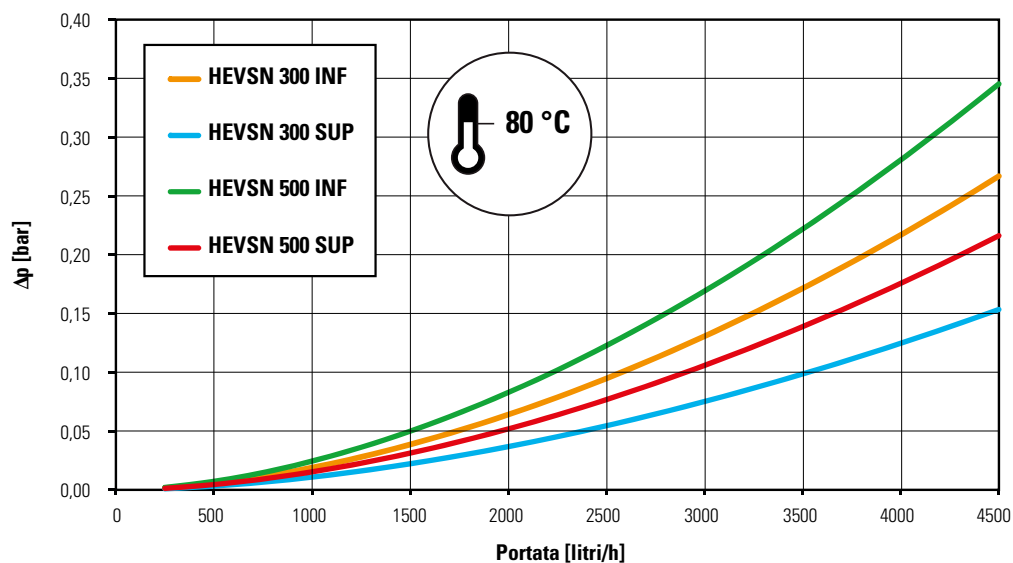
Perdite di carico dei serpentini fissi nei modelli HE2V



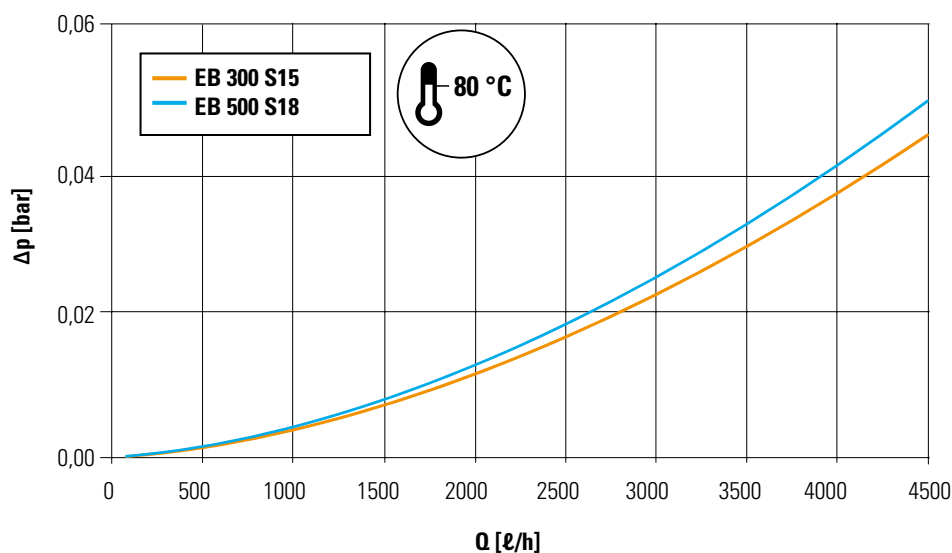


Perdite di carico dei serpentini

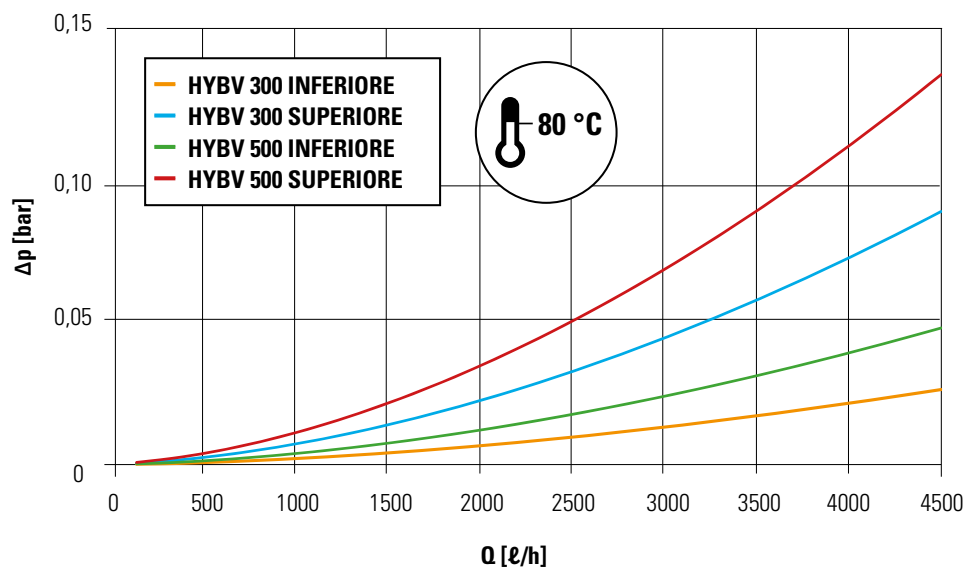
Perdite di carico dei serpentini fissi nei modelli HEVSN



Perdite di carico dei serpentini fissi nei modelli EB



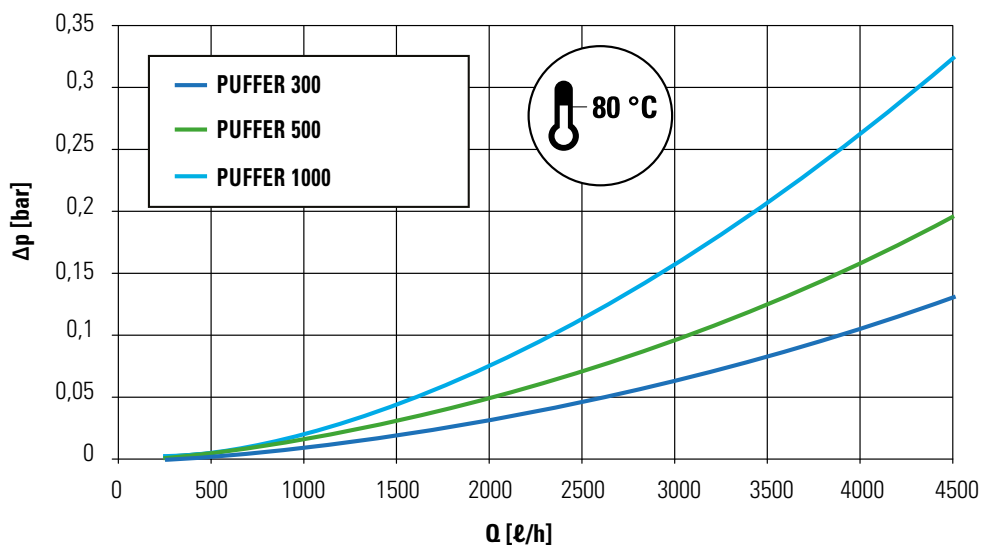
Perdite di carico dei serpentini fissi nei modelli HYBV



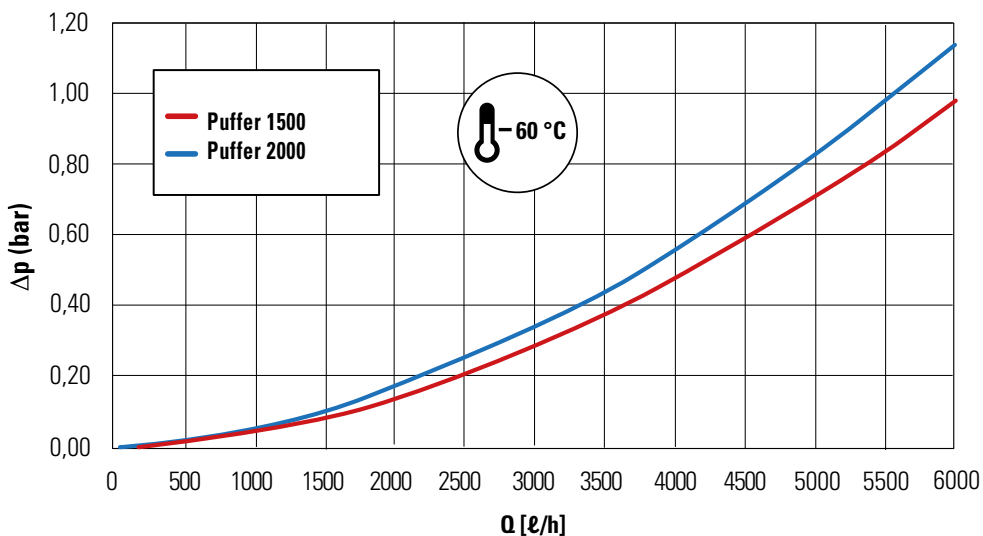
Bollitori ad accumulo

Perdite di carico dei serpentini

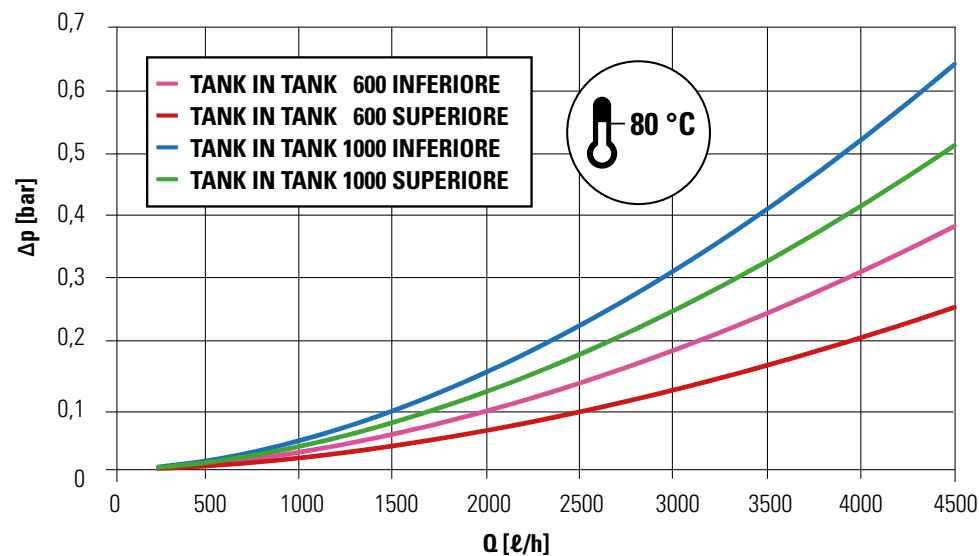
Perdite di carico dei serpentini fissi nei modelli Puffer (300 ℓ, 500 ℓ, 1000 ℓ)



Perdite di carico dei serpentini fissi nei modelli (1500 ℓ, 2000 ℓ)



Perdite di carico dei serpentini fissi nei modelli Tank in Tank





Incremento delle perdite di carico

L'impiego di acqua fredda o di una soluzione antigelo comporta, a pari portata, una maggiore perdita di carico; tale incremento è dovuto agli aumenti della densità e della viscosità.

Impiego di acqua a temperatura minore di 80 °C

ta	f1
70	1,03
60	1,06
50	1,10
40	1,16
30	1,22
20	1,30
10	1,39

ta = temperatura acqua al serpentino

f1 = fattore di incremento delle perdite di carico

Impiego di soluzioni antigelo acqua glicole etilenico

CV	fp	f2	tp
15%	0,97	1,08	-5 °C
20%	0,95	1,11	-8 °C
25%	0,93	1,15	-12 °C
30%	0,90	1,19	-15 °C
35%	0,88	1,23	-20 °C
40%	0,85	1,26	-25 °C
45%	0,84	1,30	-30 °C

CV = concentrazione volumetrica glicole etilenico

fp = fattore di penalizzazione della resa termica

f2 = fattore di incremento delle perdite di carico

tp = temperatura di protezione

Esempio

Serpentino LN18 alimentato con 2000 l/h di soluzione acqua-glicole etilenico alla temperatura di 70 °C.

$\Delta p = 0,27$ bar (da diagramma)

Temperatura 70 °C: $f1 = 1,03$ (da tabella)

Soluzione acqua-glicole etilenico al 20%: $f2 = 1,11$ (da tabella)

risulta:

$\Delta p \text{ effettivo} = f1 \cdot f2 \cdot \Delta p = 1,03 \cdot 1,11 \cdot 0,27 = 0,308$ bar

Impiego di soluzioni antigelo acqua glicole propilenico

CV	fp	f2	tp
20%	0,95	1,11	-5 °C
25%	0,93	1,15	-10 °C
30%	0,90	1,19	-13 °C
35%	0,88	1,23	-18 °C
40%	0,85	1,26	-22 °C
45%	0,84	1,30	-26 °C
50%	0,82	1,32	-32 °C

CV = concentrazione volumetrica glicole propilenico

fp = fattore di penalizzazione della resa termica

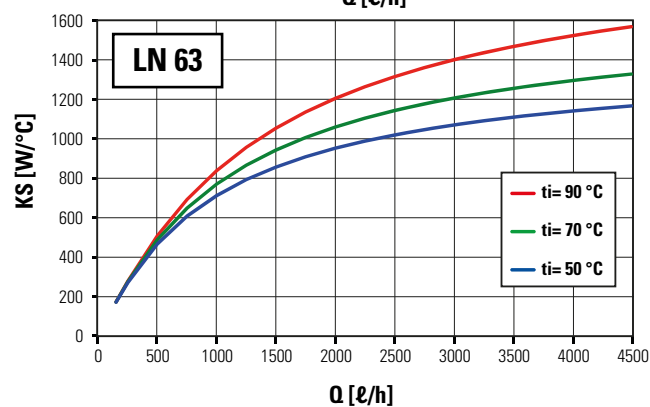
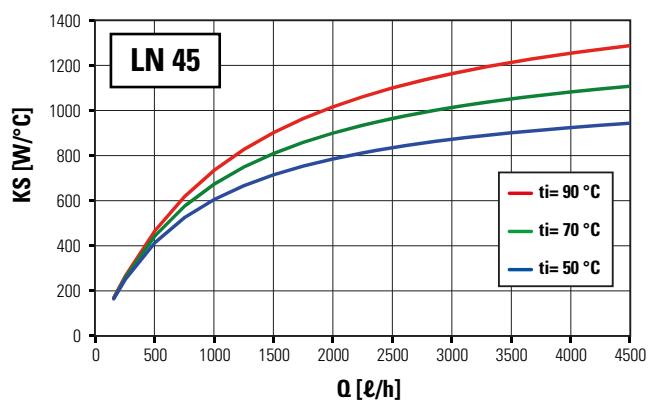
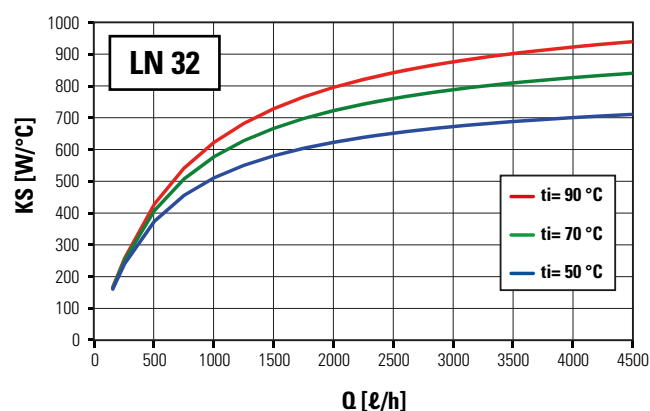
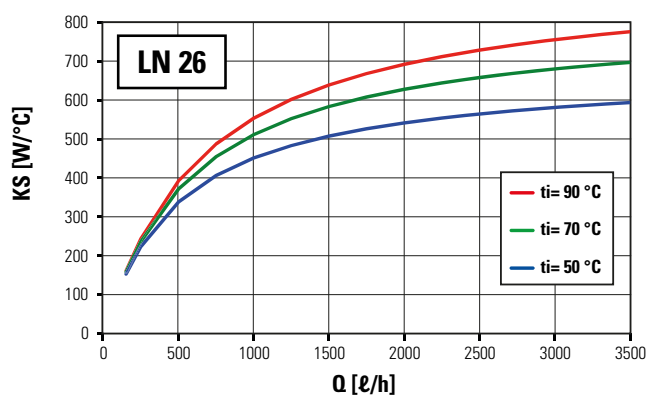
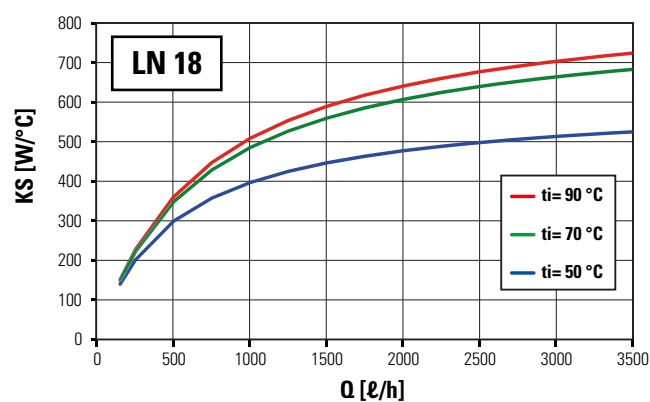
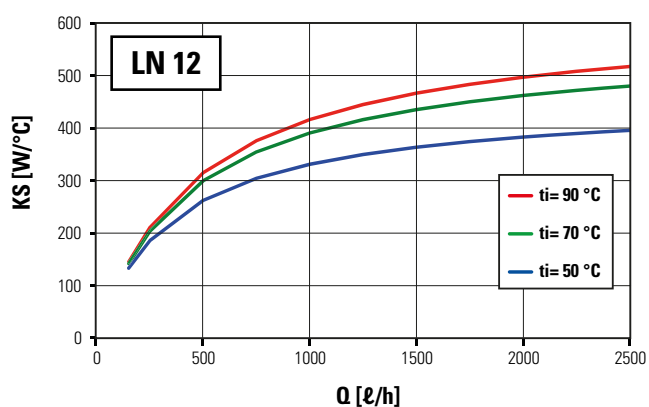
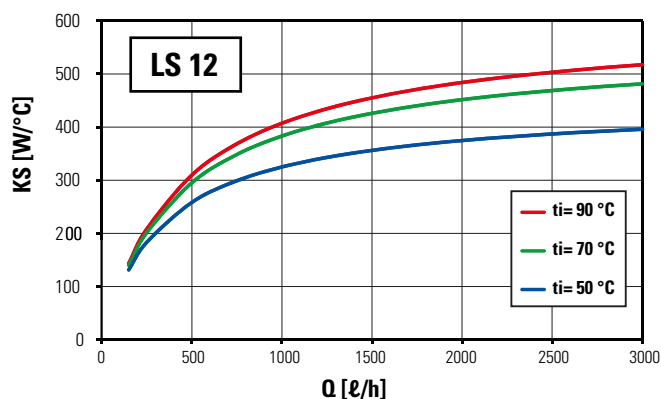
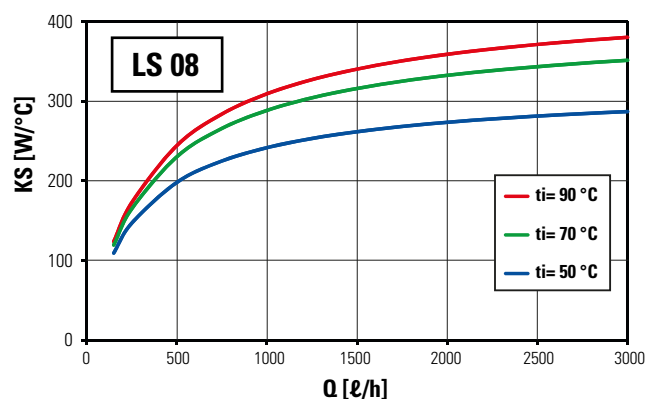
f2 = fattore di incremento delle perdite di carico

tp = temperatura di protezione

Bollitori ad accumulo

Lo scambio termico dei serpentini fissi

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C) di seguito riportati:

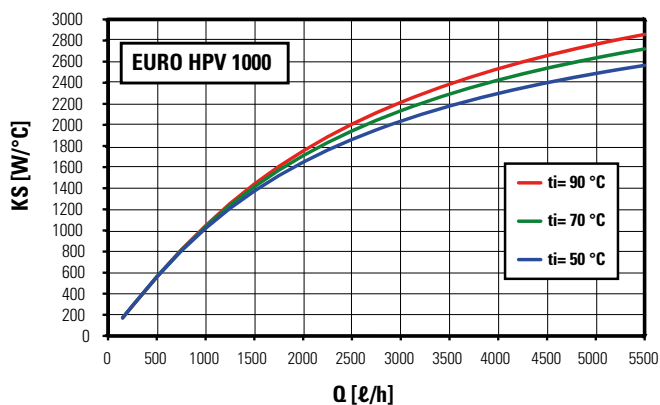
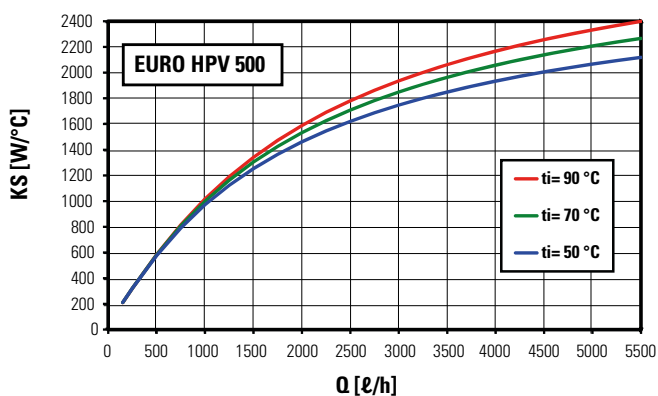
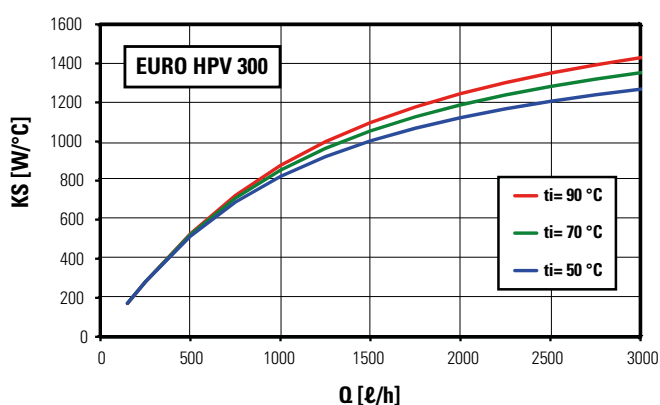
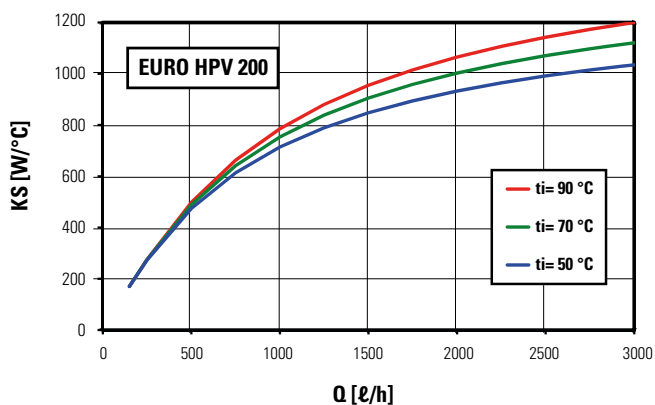
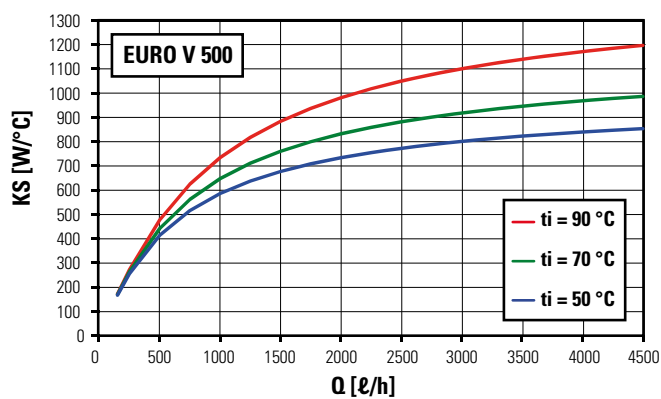
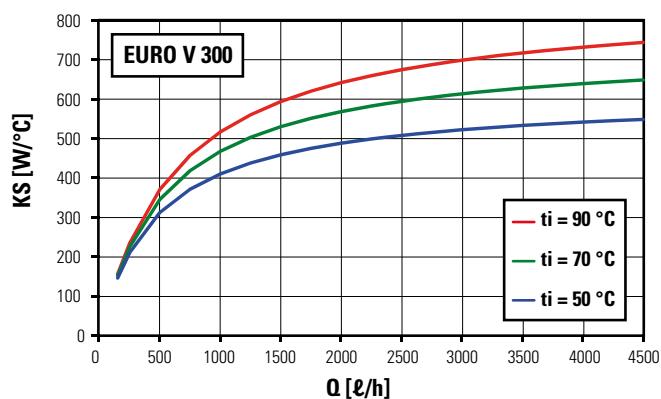
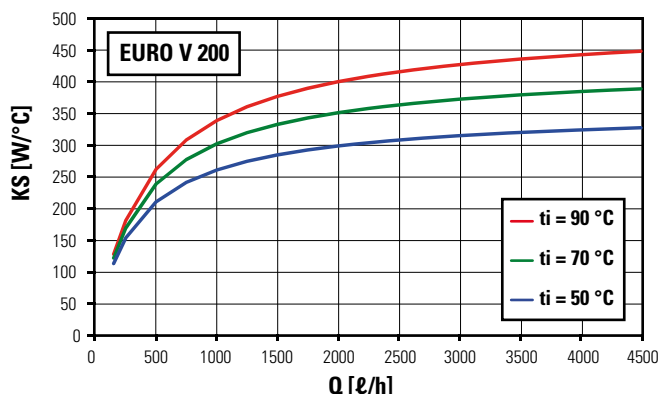
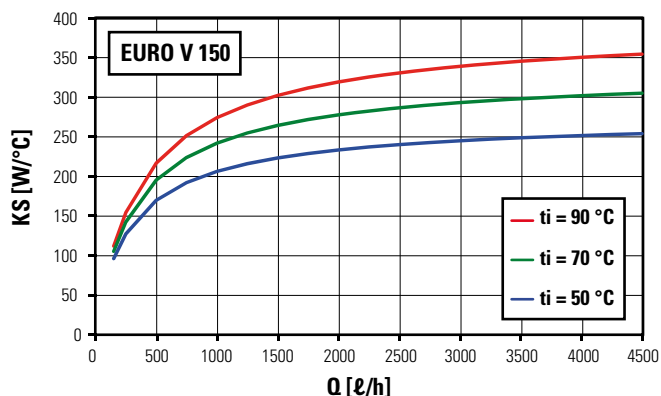


Q = Portata - KS = Resa specifica



Lo scambio termico dei serpentini fissi

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C) di seguito riportati:



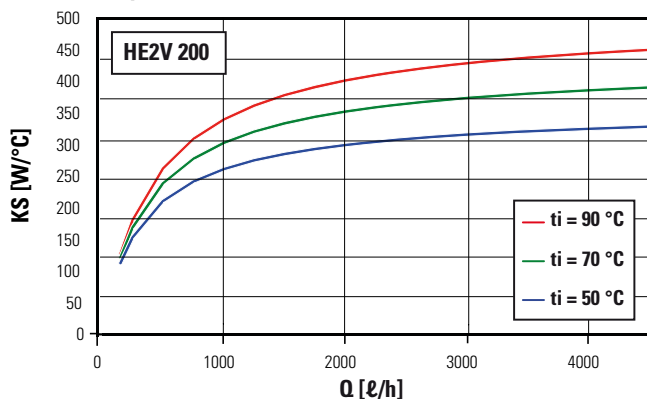
Q = Portata - KS = Resa specifica

Bollitori ad accumulo

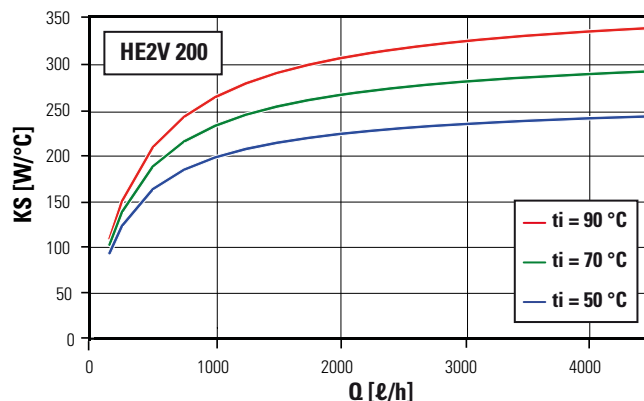
Lo scambio termico dei serpentini fissi

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C) di seguito riportati:

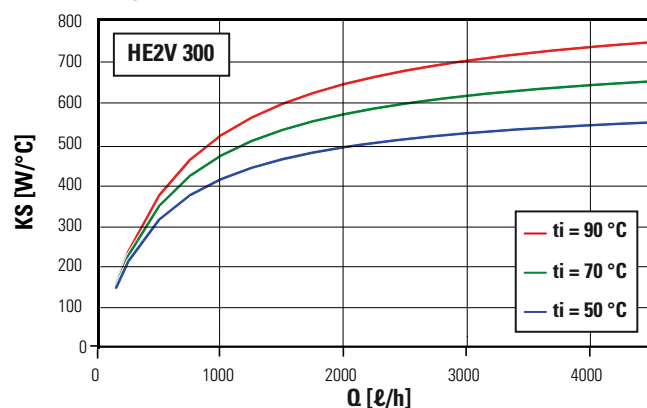
Serpentino inferiore



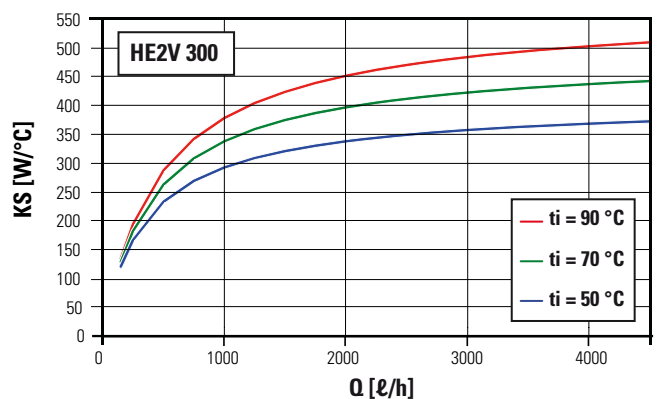
Serpentino superiore



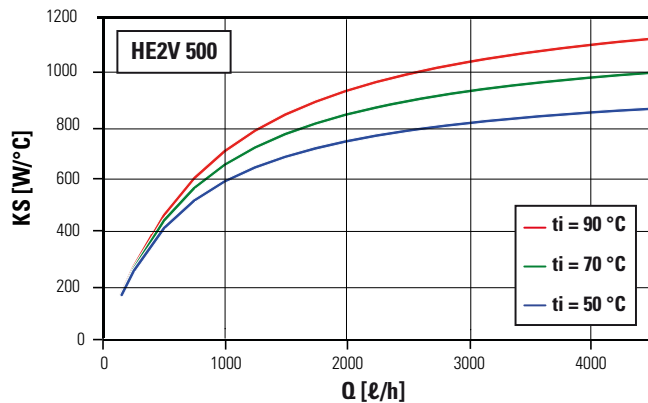
Serpentino inferiore



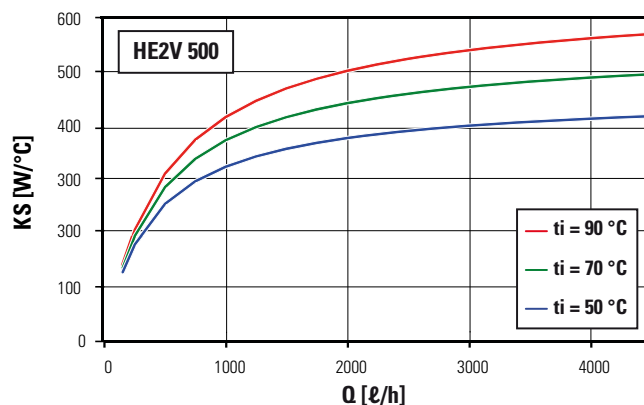
Serpentino superiore



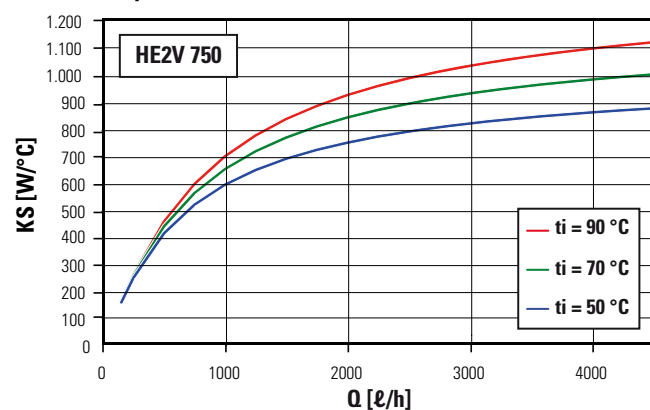
Serpentino inferiore



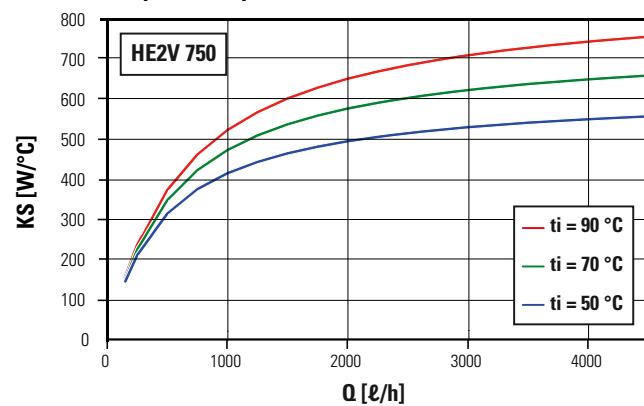
Serpentino superiore



Serpentino inferiore



Serpentino superiore



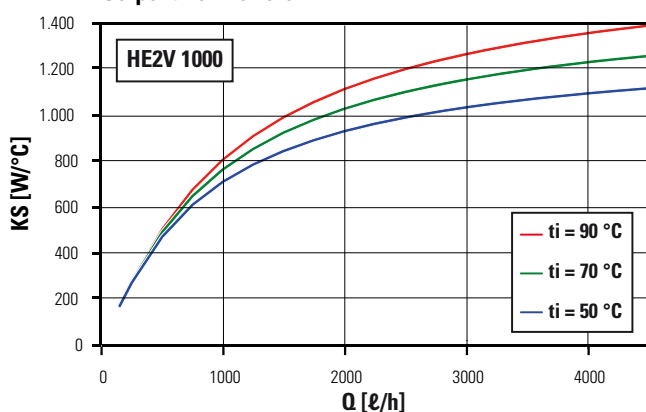
Q = Portata - KS = Resa specifica



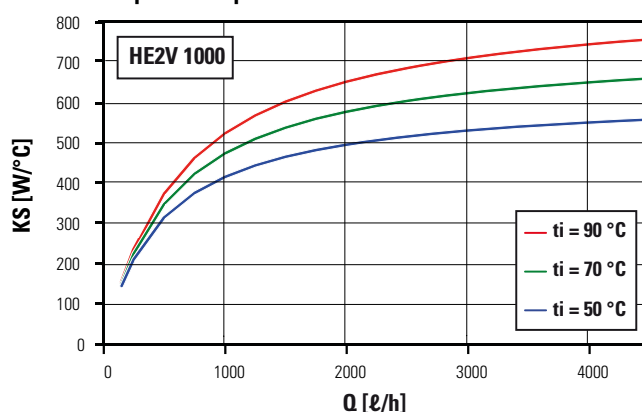
Lo scambio termico dei serpentini fissi

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C) di seguito riportati:

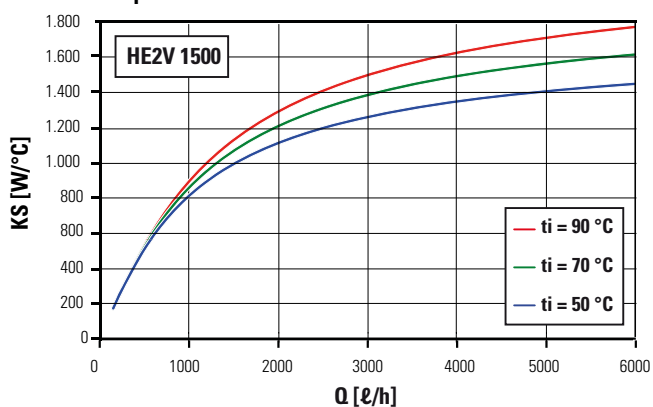
Serpentino inferiore



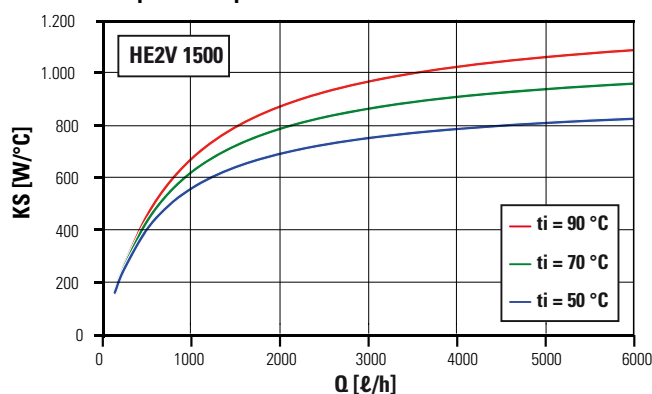
Serpentino superiore



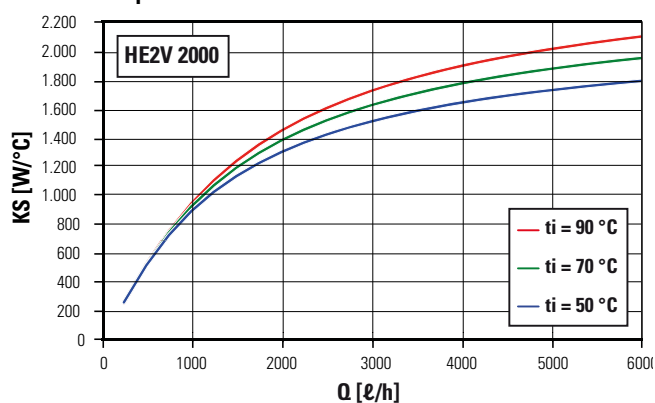
Serpentino inferiore



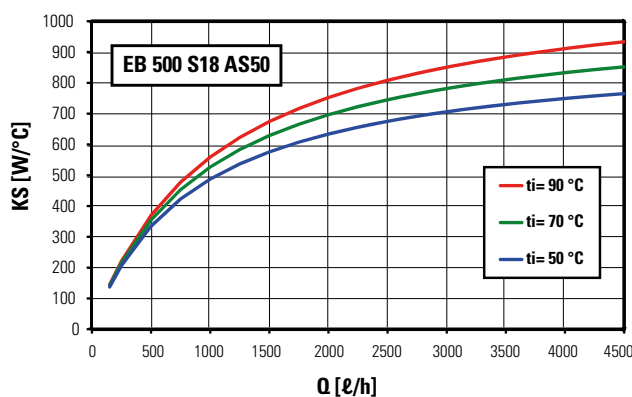
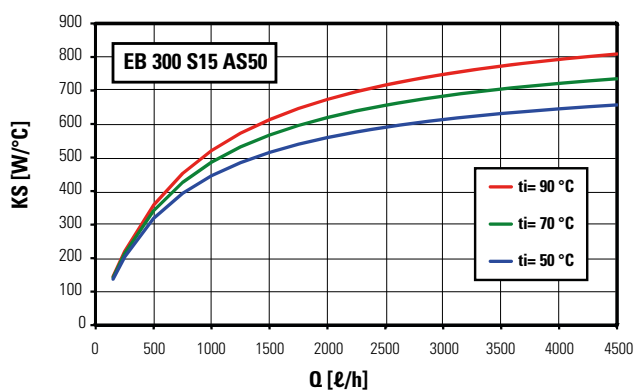
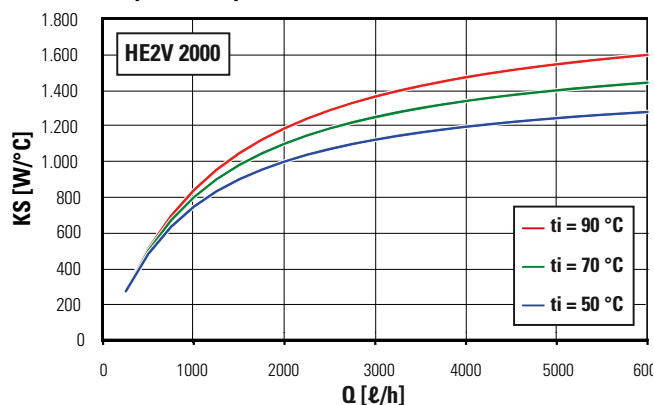
Serpentino superiore



Serpentino inferiore



Serpentino superiore

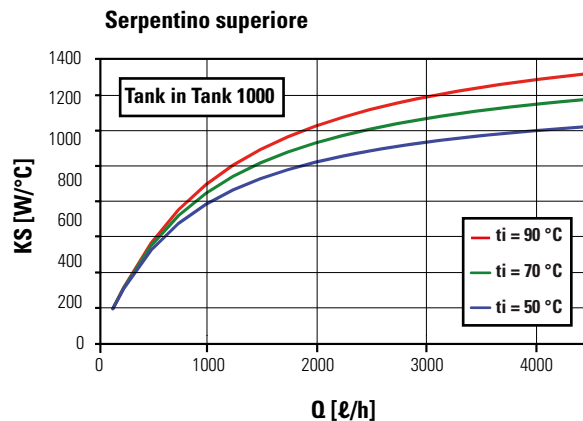
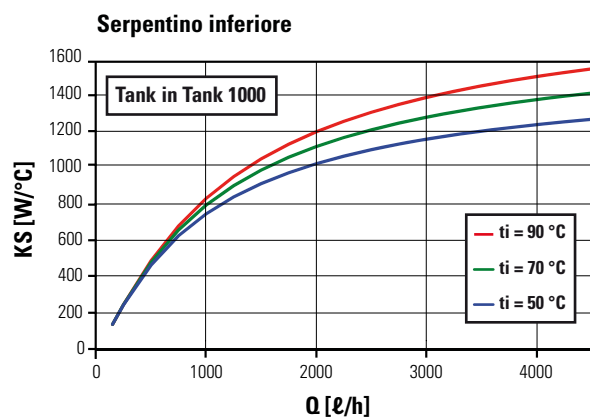
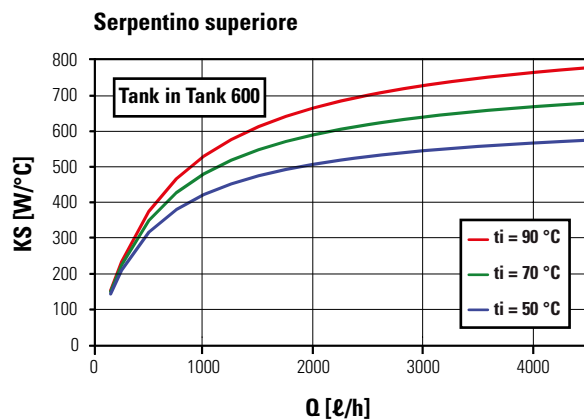
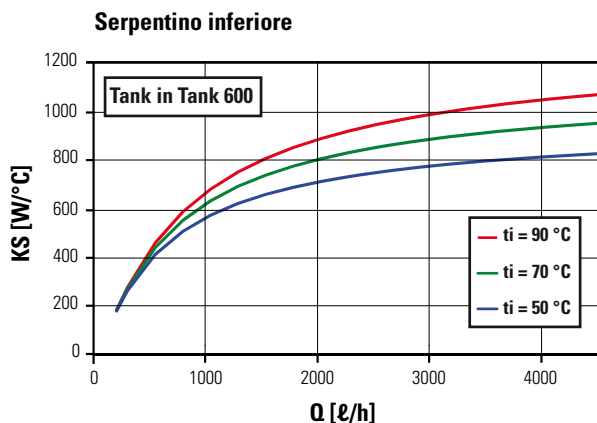
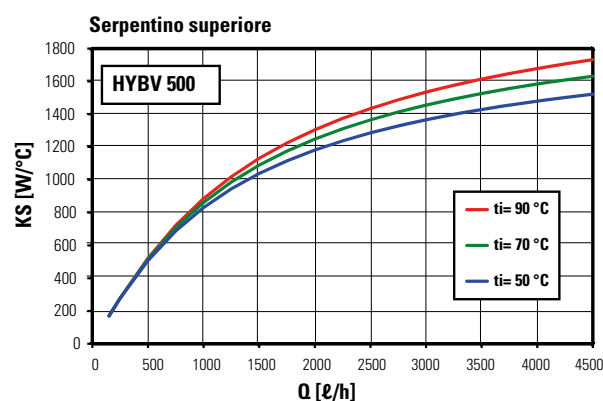
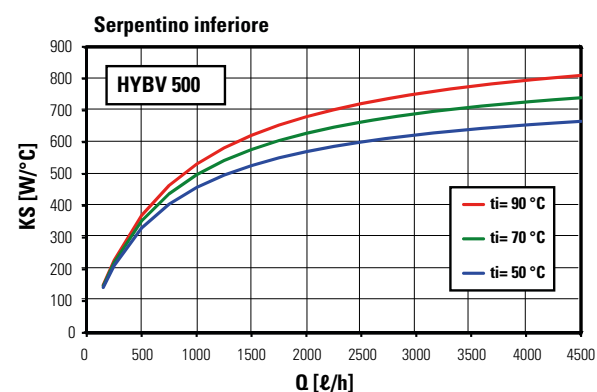
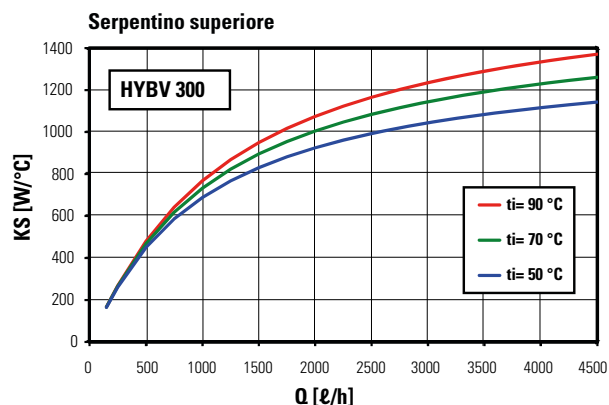
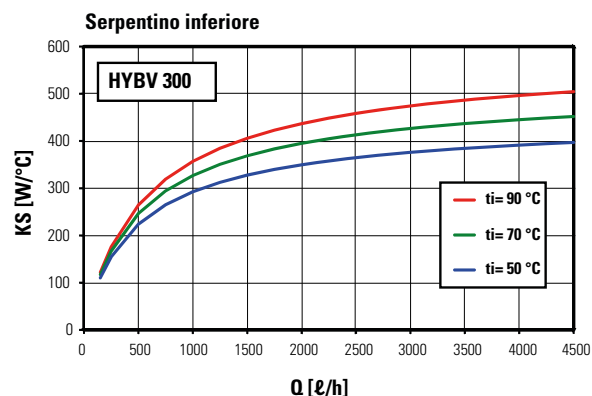


Q = Portata - KS = Resa specifica

Bollitori ad accumulo

Lo scambio termico dei serpentini fissi

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C) di seguito riportati:

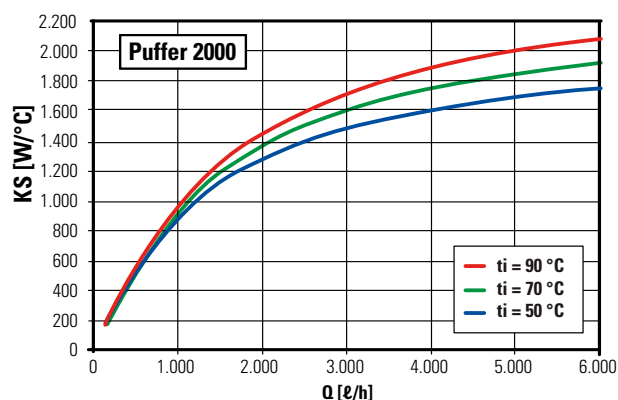
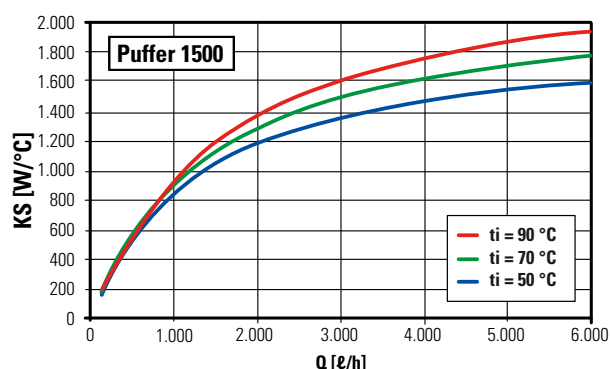
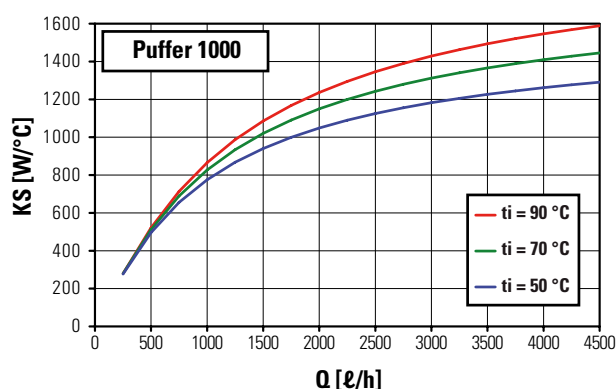
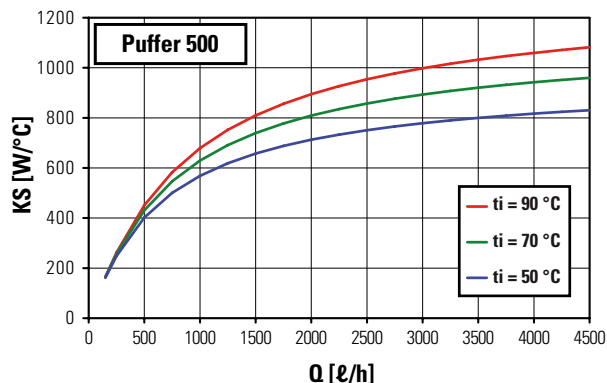
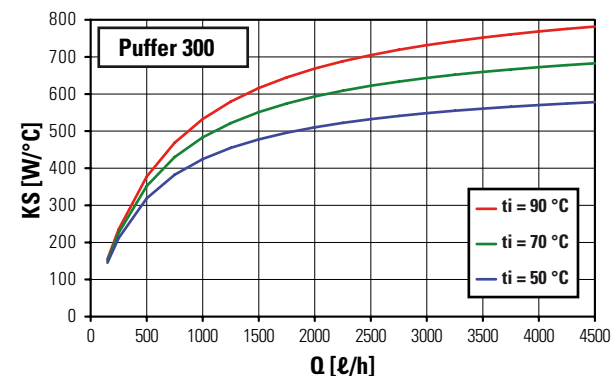


Q = Portata - KS = Resa specifica



Lo scambio termico dei serpentini fissi

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C) di seguito riportati:



Q = Portata - KS = Resa specifica

Lo scambio termico dei serpentini

La **resa termica** di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica, che indichiamo con KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari a 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

L'impiego di una soluzione antigelo, come fluido primario, comporta, a pari portata, un minor scambio termico; si dovrà, in questo caso, considerare il coefficiente f_p di penalizzazione della resa riportato nella relativa tabella.

Esempio 1

Serpentino LN18, alimentato con 2000 l/h di soluzione acqua-glicole etilico al 20%, proveniente alla temperatura di 70 °C.

L'acqua dell'accumulo si trovi alla temperatura di 20 °C.

La potenza termica R (W) ceduta, inizialmente, all'acqua dell'accumulo sarà:

$$R = f_p \cdot KS \cdot (t_i - t_a); f_p = 0,95;$$

$$KS = 600\text{ W/°C (diagramma LN 18);}$$

$$t_i - t_a = 70 - 20 = 50\text{ °C;}$$

$$\text{quindi: } R = 0,95 \cdot 600 \cdot 50 = 28500\text{ W}$$

Nota: Man mano che l'acqua del bollitore si scalda, la resa del serpentino diminuirà proporzionalmente.

La perdita di carico risulta:

$$\Delta p = 0,27\text{ bar (da diagramma)}$$

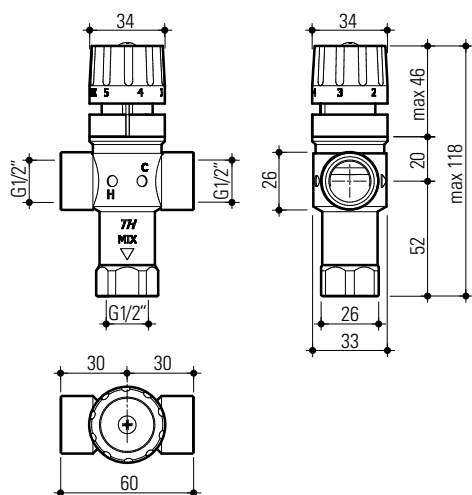
$$\text{Temperatura } 70\text{ °C: } f_1 = 1,03\text{ (da tabella)}$$

$$\text{Soluzione acqua-glicole etilico al 20\%: } f_2 = 1,11\text{ (da tabella)}$$

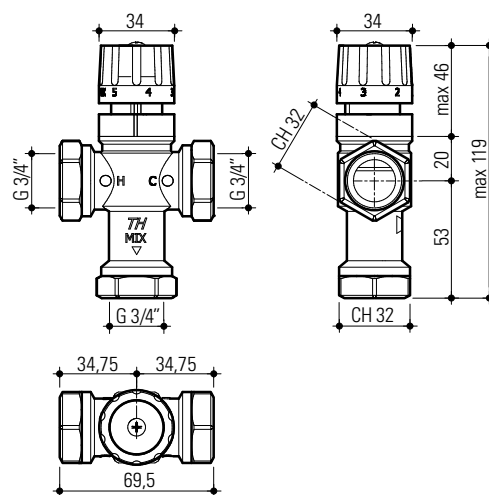
$$\text{risulta: } \Delta p_{\text{effettivo}} = f_1 \cdot f_2 \cdot \Delta p = 1,03 \cdot 1,11 \cdot 0,27 = 0,308\text{ bar}$$

Miscelatori termostatici

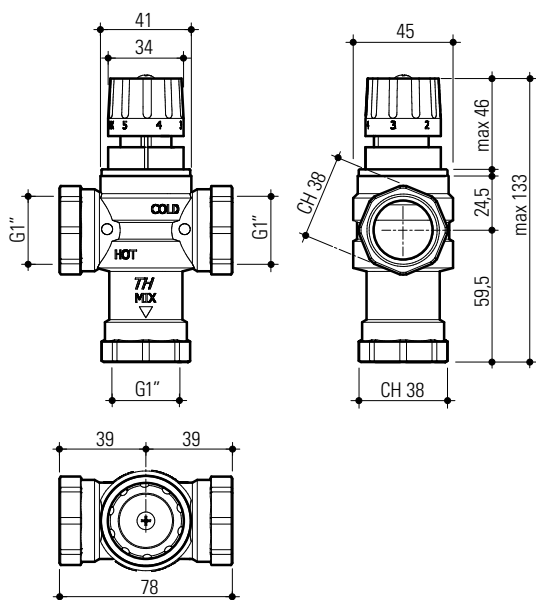
Miscelatore termostatico da 1/2" F



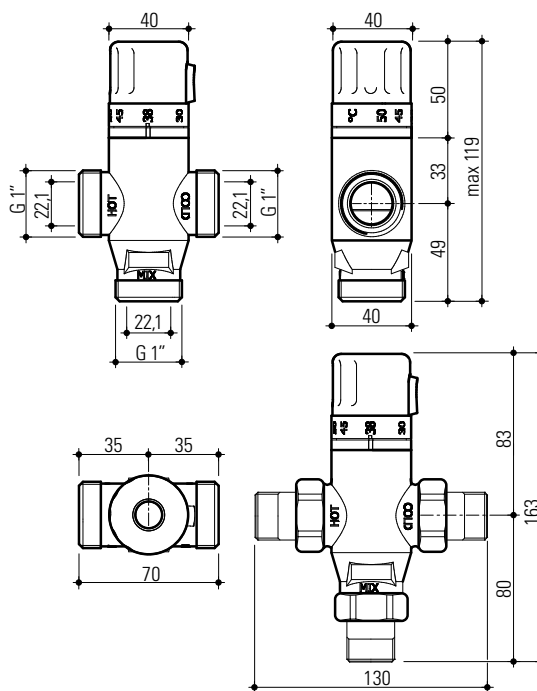
Miscelatore termostatico da 3/4" F



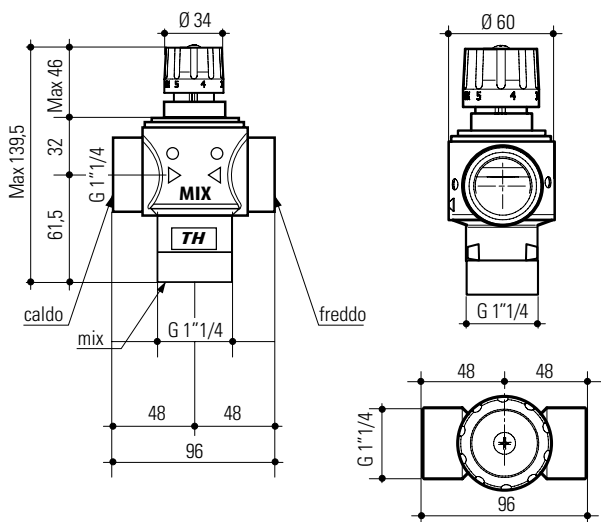
Miscelatore termostatico da 1" F



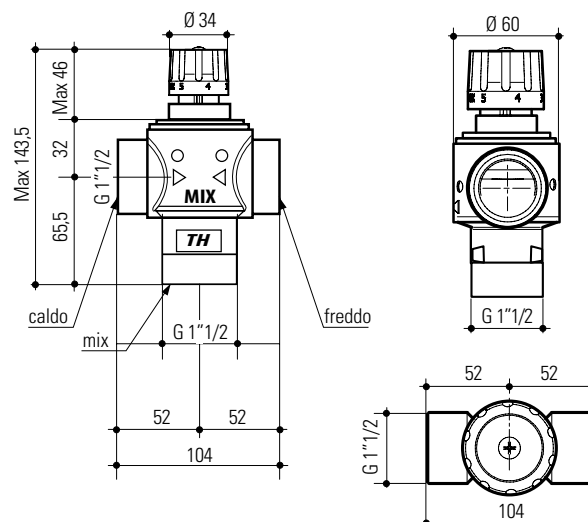
Miscelatore termostatico da 1" M



Miscelatore termostatico da 1 1/4" M

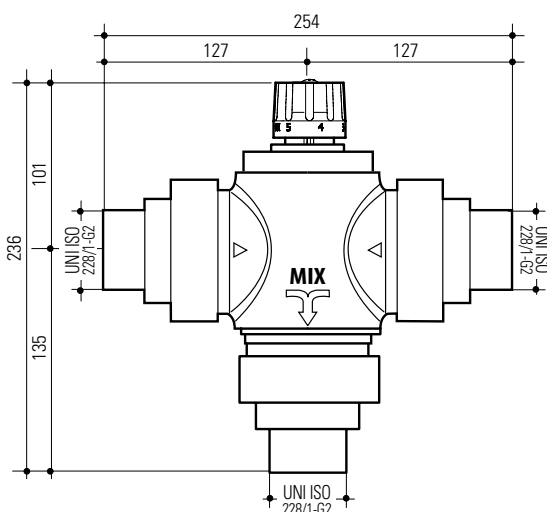


Miscelatore termostatico da 1 1/2" M

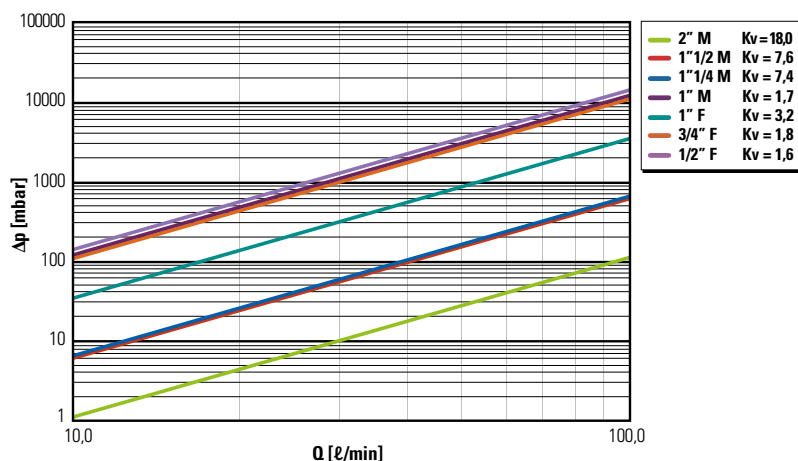




Miscelatore termostatico da 2" M

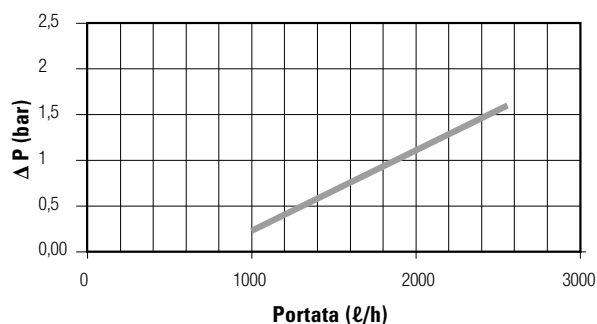
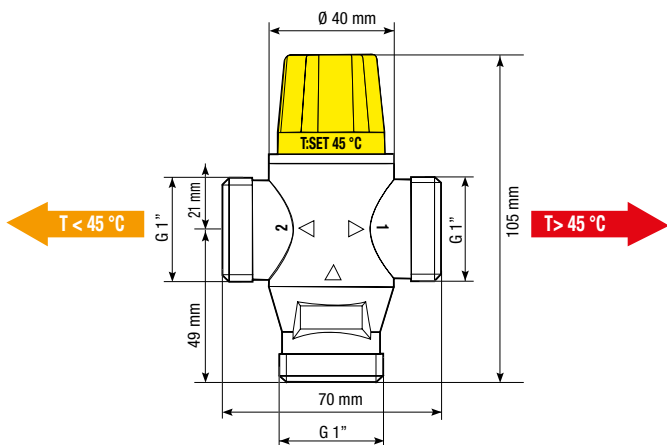


Perdite di carico miscelatori termostatici

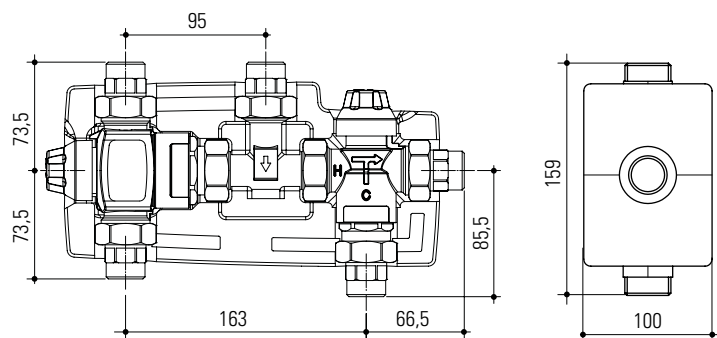


Valvola deviatrice termostatica da 1" M autoazionante per acqua sanitaria e impianti solari

Perdite di carico valvola deviatrice termostatica 45 °C - 1" M



Kit solare deviatrice regolabile + miscelatore



Regolazione della temperatura (Miscelatore)

Temperatura alle posizioni di riferimento

MIN	1	2	3	4	5	MAX
~ 32 °C	40 °C	47 °C	51 °C	54 °C	57 °C	~ 60 °C

I valori sopra indicati sono relativi alle seguenti condizioni operative:

T_{AC} = 65 °C (Temperatura acqua calda)
 T_{AF} = 15 °C (Temperatura acqua fredda)
 P = 1 bar (Pressione)

Arcobaleno - Collettore solare

Arcobaleno

Tipo "SRTV" a vasca con superficie selettiva

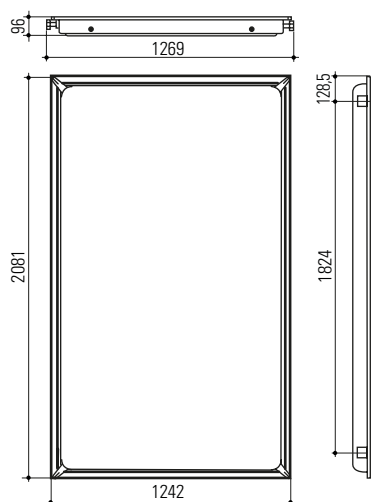
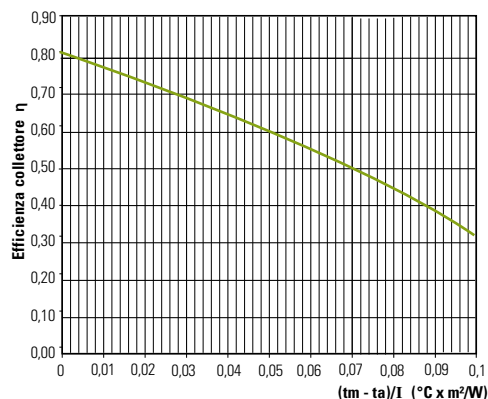


Diagramma di efficienza



Dati tecnici	u.m.	
Superficie lorda	m ²	2,58
Superficie di apertura (netta)	m ²	2,31
Superficie assorbitore	m ²	2,29
Attacchi		1" M - 1" F - Girevole
Peso a vuoto	kg	40,5
Contenuto fluido	ℓ	1,86
Temp. di stagnazione (*)	°C	196
Pressione max di esercizio	bar	10
Pressione di collaudo (**)	bar	15
Q _{COL} (***)	kWh	1193

(*) Riferita a I=1000 W/m² e 30 °C

(**) 100% della produzione

(***) Energia termica prodotta annua relativa alla località Würzburg e ad una temperatura media di funzionamento T_m pari a 50 °C

$\eta_{0a} = 0,803$

$a_{1a} = 3,715$

$a_{2a} = 0,011$

tm = Temperatura media fluido (°C)

ta = Temperatura ambiente (°C)

I = Radiazione globale (W/m²)

K_o (50°) = 0,94

Capacità termica = 25,19 kJ/K

Nota

Valori relativi ad incidenza normale I=1000 W/m² e riferiti alla superficie di apertura

Arcobaleno

Tipo "SRT0" a vasca con superficie selettiva

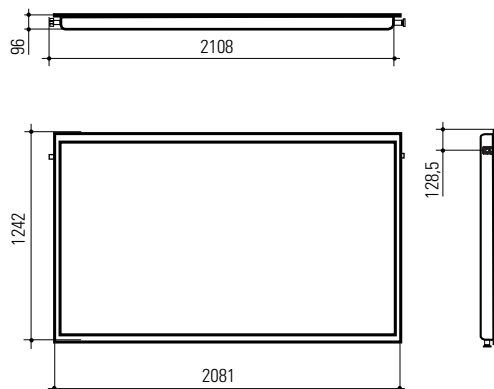
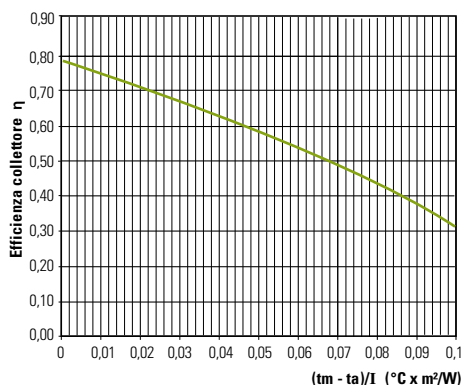


Diagramma di efficienza



Dati tecnici	u.m.	
Superficie lorda	m ²	2,58
Superficie di apertura (netta)	m ²	2,31
Superficie assorbitore	m ²	2,29
Attacchi		1" M - 1" F - Girevole
Peso a vuoto	kg	40
Contenuto fluido	ℓ	1,7
Temp. di stagnazione (*)	°C	212
Pressione max di esercizio	bar	10
Pressione di collaudo (**)	bar	15
Q _{COL} (***)	kWh	1127

(*) Riferita a I=1000 W/m² e 30 °C

(**) 100% della produzione

(***) Energia termica prodotta annua relativa alla località Würzburg e ad una temperatura media di funzionamento T_m pari a 50 °C

$\eta_{0a} = 0,782$

$a_{1a} = 3,378$

$a_{2a} = 0,010$

tm = Temperatura media fluido (°C)

ta = Temperatura ambiente (°C)

I = Radiazione globale (W/m²)

K_o (50°) = 0,94

Capacità termica = 22,61 kJ/K

Nota

Valori relativi ad incidenza normale I=1000 W/m² e riferiti alla superficie di apertura



Arcobaleno

Tipo "SXM" con superficie selettiva

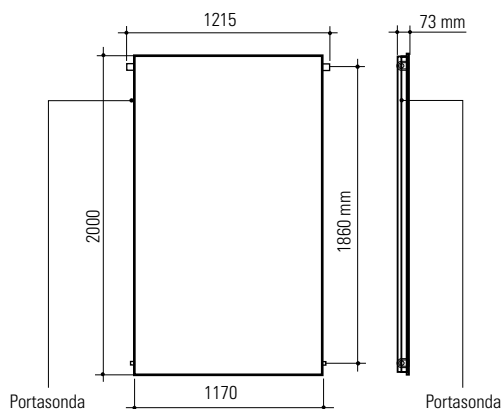
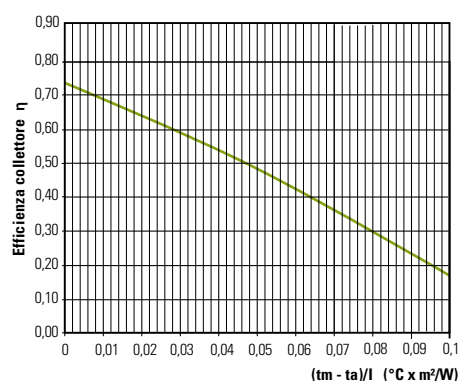


Diagramma di efficienza



Dati tecnici	u.m.	
Superficie lorda	m ²	2,34
Superficie di apertura (netta)	m ²	2,24
Superficie assorbitore	m ²	2,14
Attacchi: tubo in rame	mm	Ø 22
Peso a vuoto	kg	32
Contenuto fluido	ℓ	1,6
Temp. di stagnazione (*)	°C	227
Pressione max di esercizio	bar	10
Pressione di collaudo (**)	bar	15
Q _{COL} (***)	kWh	901

(*) Riferita a I=1000 W/m² e 30 °C

(**) 100% della produzione

(***) Energia termica prodotta annua relativa alla località Würzburg e ad una temperatura media di funzionamento T_m pari a 50 °C

$$\eta_{0a} = 0,733$$

$$a1_a = 4,269$$

$$a2_a = 0,0143$$

tm = Temperatura media fluido (°C)

ta = Temperatura ambiente (°C)

I = Radiazione globale (W/m²)

$$K_{\theta}(50^{\circ}) = 0,93$$

Capacità termica = 10,9 kJ/K

Nota

Valori relativi ad incidenza normale I=1000 W/m² e riferiti alla superficie di apertura (netta)

Arcobaleno

Tipo "NS" con superficie selettiva

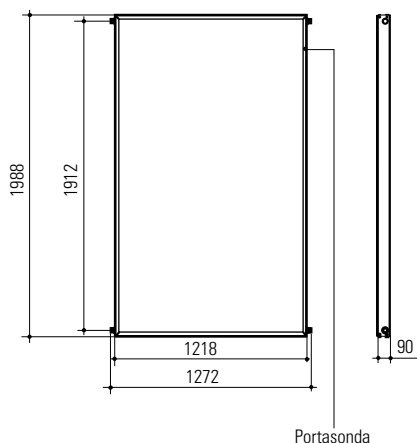
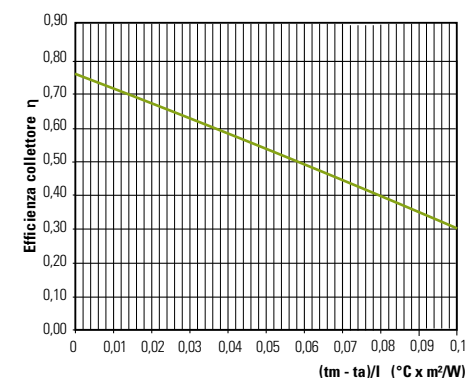


Diagramma di efficienza



Dati tecnici	u.m.	
Superficie lorda	m ²	2,42
Superficie di apertura (netta)	m ²	2,22
Superficie assorbitore	m ²	2,20
Attacchi	mm	3/4" M
Peso a vuoto	kg	44
Contenuto fluido	ℓ	1,27
Temp. di stagnazione (*)	°C	194
Pressione max di esercizio	bar	10
Pressione di collaudo (**)	bar	20
Q _{COL} (***)	kWh	990

(*) Riferita a I=1000 W/m² e 30 °C

(**) 100% della produzione

(***) Energia termica prodotta annua relativa alla località Würzburg e ad una temperatura media di funzionamento T_m pari a 50 °C

$$\eta_{0a} = 0,754$$

$$a1_a = 4,255$$

$$a2_a = 0,0027$$

tm = Temperatura media fluido (°C)

ta = Temperatura ambiente (°C)

I = Radiazione globale (W/m²)

$$K_{\theta}(50^{\circ}) = 0,94$$

Capacità termica = 9,21 kJ/K

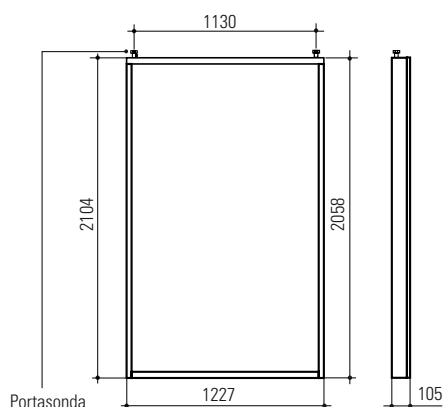
Nota

Valori relativi ad incidenza normale I=1000 W/m² e riferiti alla superficie di apertura (netta)

Arcobaleno - Collettore solare

Arcobaleno

Tipo "SXE" modello da incasso con superficie selettiva



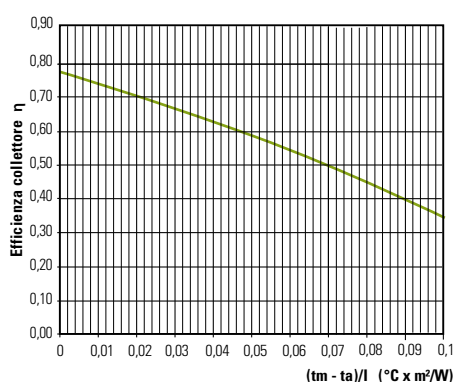
Dati tecnici	u.m.	
Superficie lorda	m ²	2,52
Superficie di apertura (netta)	m ²	2,32
Superficie assorbitoria	m ²	2,29
Attacchi		1" F - Girevole
Peso a vuoto	kg	48
Contenuto fluido	ℓ	1,7
Temp. di stagnazione (*)	°C	191
Pressione max di esercizio	bar	10
Pressione di collaudo (**)	bar	15
Q _{COL} (***)	kWh	1208

(*) Riferita a $I=1000 \text{ W/m}^2$ e 30°C

(**) 100% della produzione

(***) Energia termica prodotta annua relativa alla località Würzburg e ad una temperatura media di funzionamento T_m pari a 50°C

Diagramma di efficienza



$\eta_{0a} = 0,776$

$a_{1a} = 3,293$

$a_{2a} = 0,011$

t_m = Temperatura media fluido ($^\circ\text{C}$)

t_a = Temperatura ambiente ($^\circ\text{C}$)

I = Radiazione globale (W/m^2)

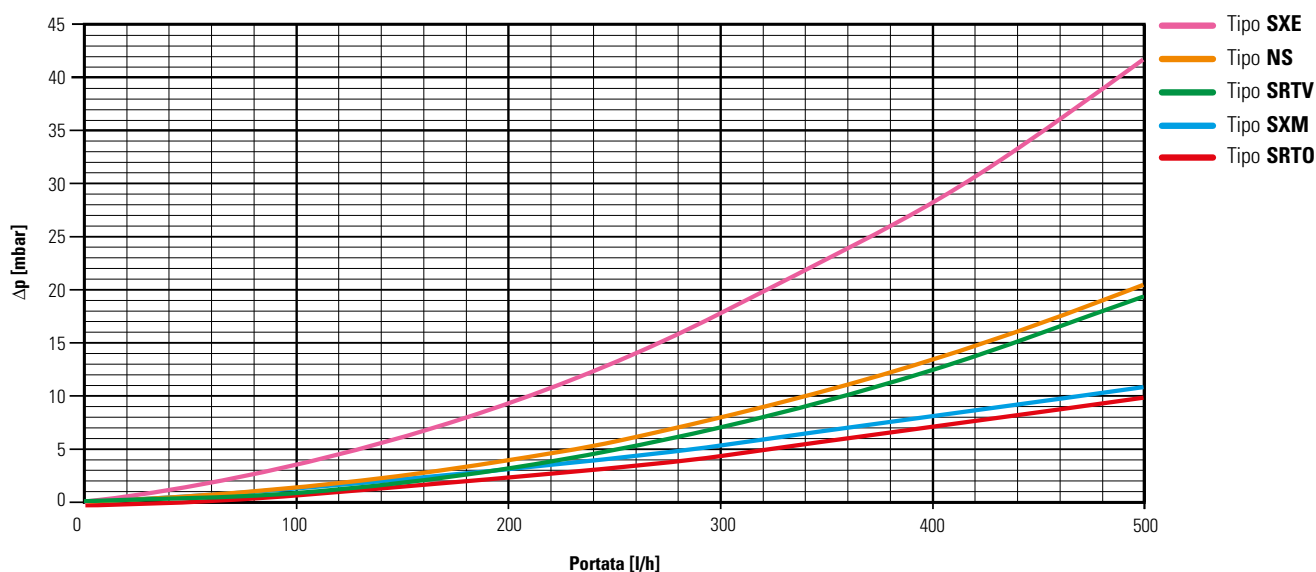
$K_0(50^\circ) = 0,94$

Capacità termica = $25,5 \text{ kJ/K}$

Nota

Valori relativi ad incidenza normale $I=1000 \text{ W/m}^2$ e riferiti alla superficie di apertura (netta)

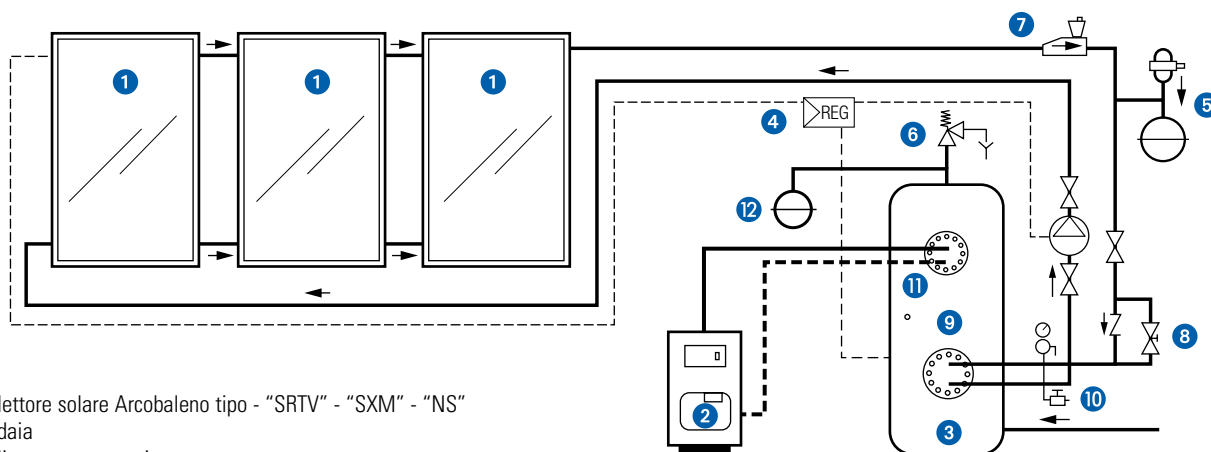
Perdite di carico per Arcobaleno tipo "SRTV" - "SRT0" - "SXM" - "NS" - "SXE"



Nota: dati ottenuti con $T_{\text{acqua}} = 15^\circ\text{C}$ e con ingresso/uscita su angoli opposti per modelli SRTV, SXM e NS

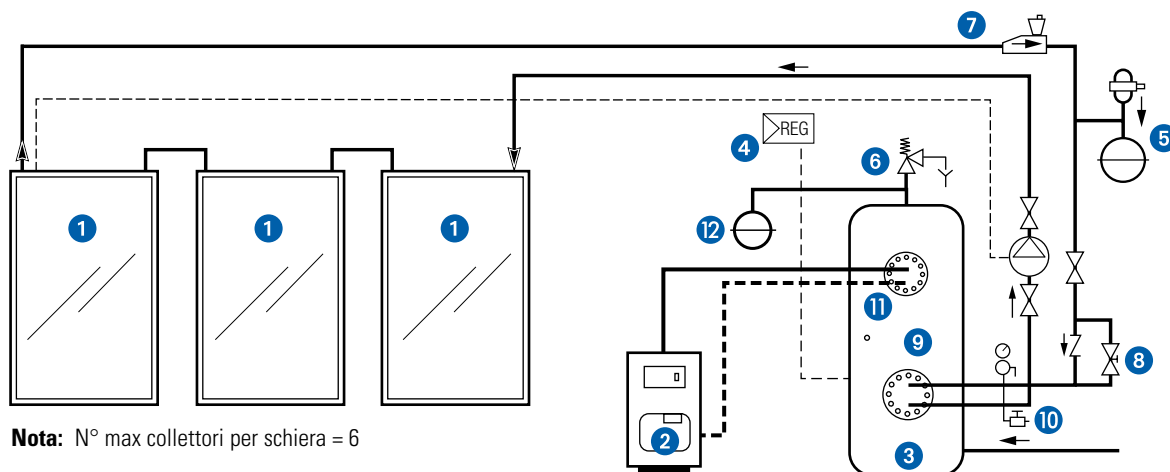


Esempio di installazione con collettori solari Arcobaleno tipo "SRTV" - "SXM" - "NS"



- ❶ Collettore solare Arcobaleno tipo - "SRTV" - "SXM" - "NS"
- ❷ Caldaia
- ❸ Bollitore con serpentino
- ❹ Centralina elettronica
- ❺ Vaso di espansione e valvola di sicurezza
- ❻ Valvola di sicurezza bollitore
- ❼ Separatore d'aria (indispensabile)
- ❽ By-pass di caricamento (normalmente chiuso)
- ❾ Manometro con rubinetto
- ❿ Alimentatore automatico
- ⓫ Anodo elettronico
- ⓬ Vaso ad espansione per acqua sanitaria

Esempio di installazione con collettori solari Arcobaleno da incasso tipo "SXE"

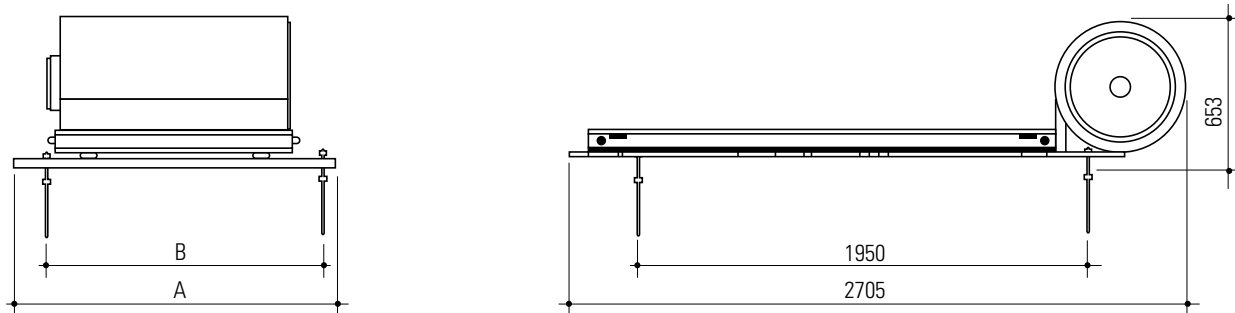


Nota: N° max collettori per schiera = 6

- ❶ Collettore solare Arcobaleno tipo "SXE"
- ❷ Caldaia
- ❸ Bollitore con serpentino
- ❹ Centralina elettronica
- ❺ Vaso di espansione e valvola di sicurezza
- ❻ Valvola di sicurezza bollitore
- ❼ Separatore d'aria (indispensabile)
- ❽ By-pass di caricamento (normalmente chiuso)
- ❾ Manometro con rubinetto
- ❿ Alimentatore automatico
- ⓫ Anodo elettronico
- ⓬ Vaso ad espansione per acqua sanitaria

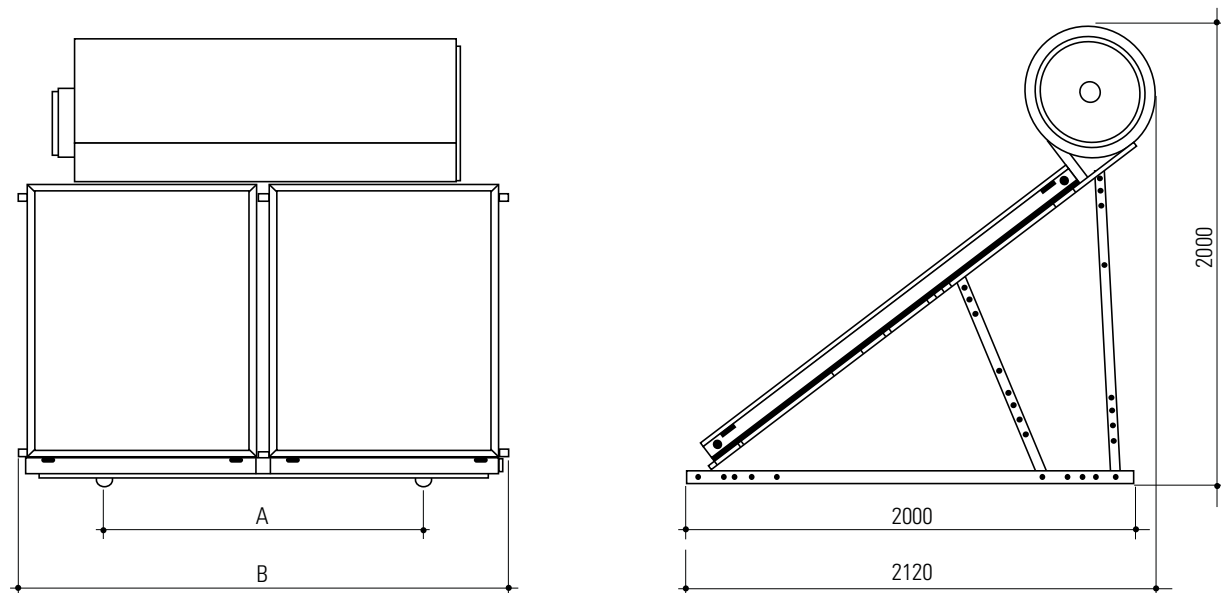
Kit solare a circolazione naturale NVSN

Montaggio parallelo a tetto



Modello	NVSN1S 150	NVSN1S 200	NVSN2S 200	NVSN2S 280
A [mm]	1400	1400	2100	2100
B [mm]	965 - 1287	965 - 1287	1440 - 2040	1440 - 2040

Montaggio su tetto piano

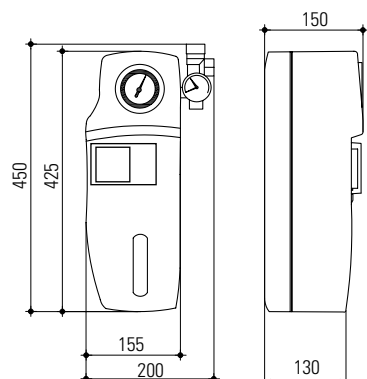


Modello	NVSN1S 150	NVSN1S 200	NVSN2S 200	NVSN2S 280
A [mm]	745	980	980	1420
B [mm]	1090	1090	2230	2230



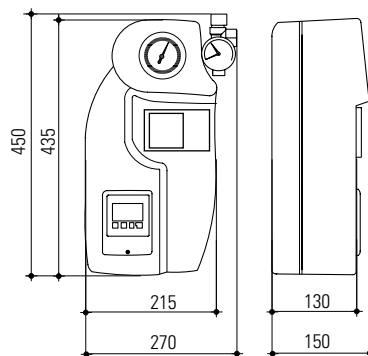
GSN1V 38 NW

Stazione solare



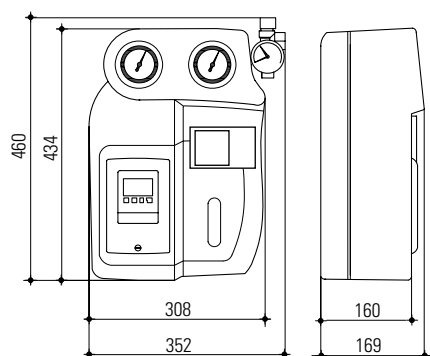
SS1V 12 NW

Stazione solare monovia



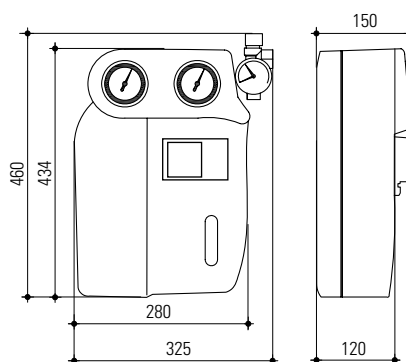
SSX 12-38 NW e SSC 40 NW

Stazione solare



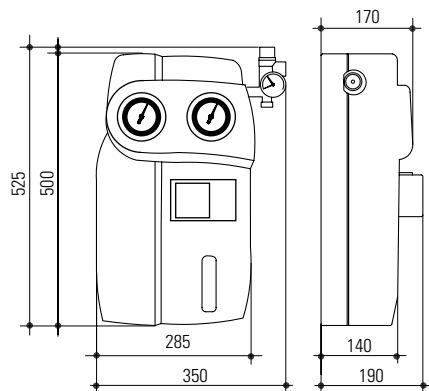
GSN 12-38 NW

Gruppo solare di circolazione



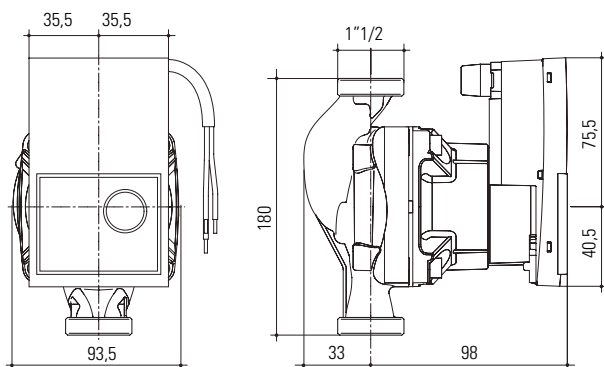
GSA 42-70 N

Gruppo solare di circolazione alte portate



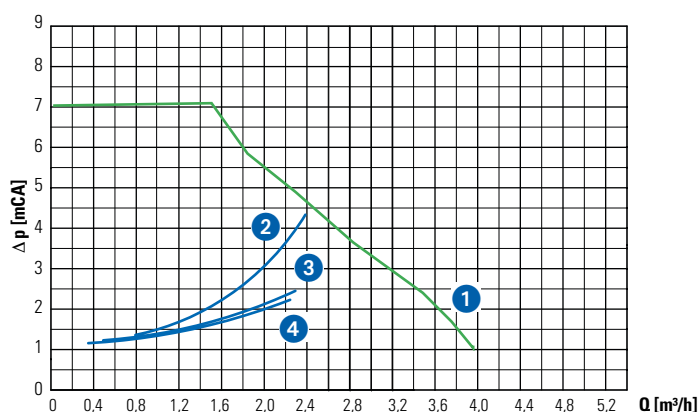
Accessori solare - Stazioni solari

Dati tecnici Circolatore Yonos Para RSTG 25/7.5 a corredo dei gruppi solari e delle stazioni solari



Alimentazione	230 V~ ±10% / -15% 50/60 Hz
Potenza elettr. assorbita	4 - 75 W
Corrente assorbita	0,04 - 0,60 A

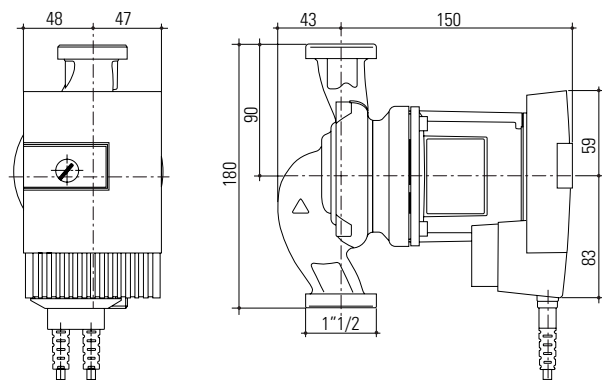
Diagramma delle prestazioni idrauliche



Nota: la prevalenza disponibile all'impianto è data, per un determinato valore della portata, dalla differenza tra la prevalenza del circolatore e la perdita di carico del gruppo.

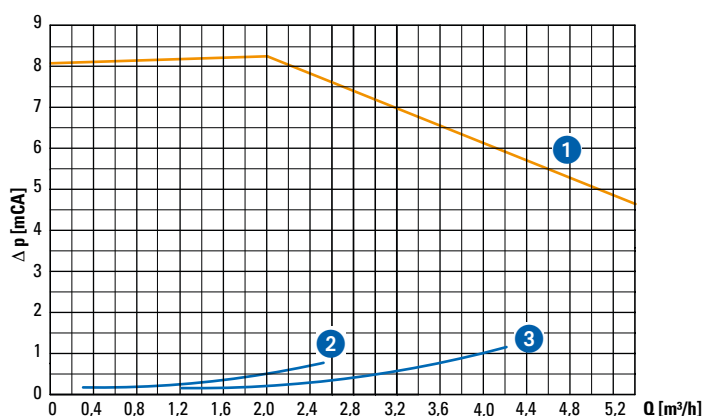
- ① Prevalenza massima circolatore Yonos Para RSTG 25/7.5
- ② Perdite di carico stazione solare SS1V 12 NW - SSX 12 NW - SSC 40 NW e gruppo solare GSN 12 NW
- ③ Perdite di carico stazione solare SSX 38 N e gruppo solare GSN1V 38 NW
- ④ Perdite di carico gruppo solare GSN 38 NW

Dati tecnici Circolatore Stratos Para 25/1-8 a corredo del GSA 42 N, CSA 70 N



Alimentazione	230 V~ ±10% / -15% 50/60 Hz
Potenza elettr. assorbita	8 - 130 W
Corrente assorbita	0,07 - 0,35 A

Diagramma delle prestazioni idrauliche

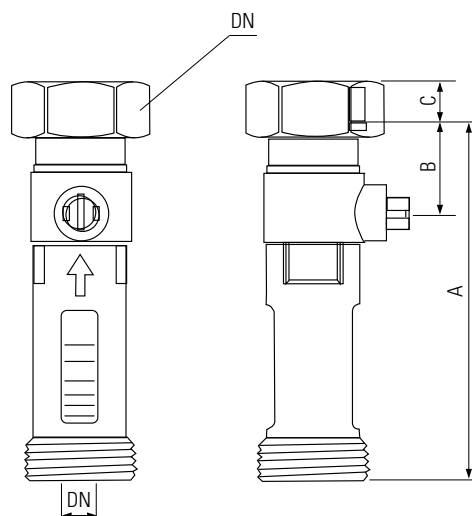


Nota: la prevalenza disponibile all'impianto è data, per un determinato valore della portata, dalla differenza tra la prevalenza del circolatore e la perdita di carico del gruppo.

- ① Prevalenza massima circolatore Stratos Para 25/1-8
- ② Perdite di carico gruppo solare GSA 42 N
- ③ Perdite di carico gruppo solare GSA 70 N

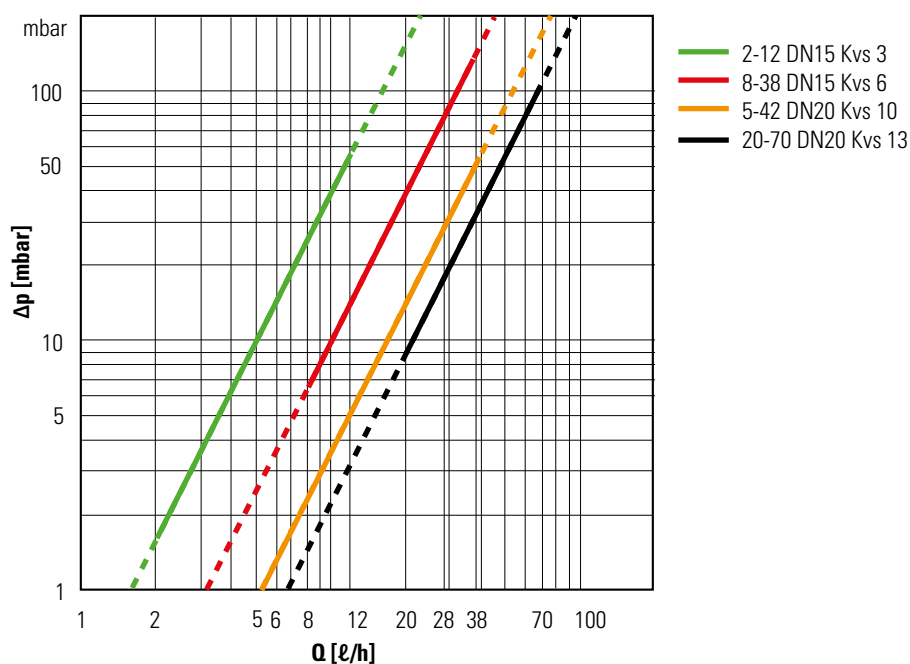


Regolatore di portata / flussimetro



Caratteristica	Misure	
	1"	1 1/4"
A	107	131,5
B	27,5	33
C	12	11,5
DN	15	20
Peso (g)	365	640

Diagramma delle perdite di carico



Fluidi: acqua, miscela acqua-glicole

Percentuale massima glicole: 50%

Pressione massima di esercizio: 10 bar

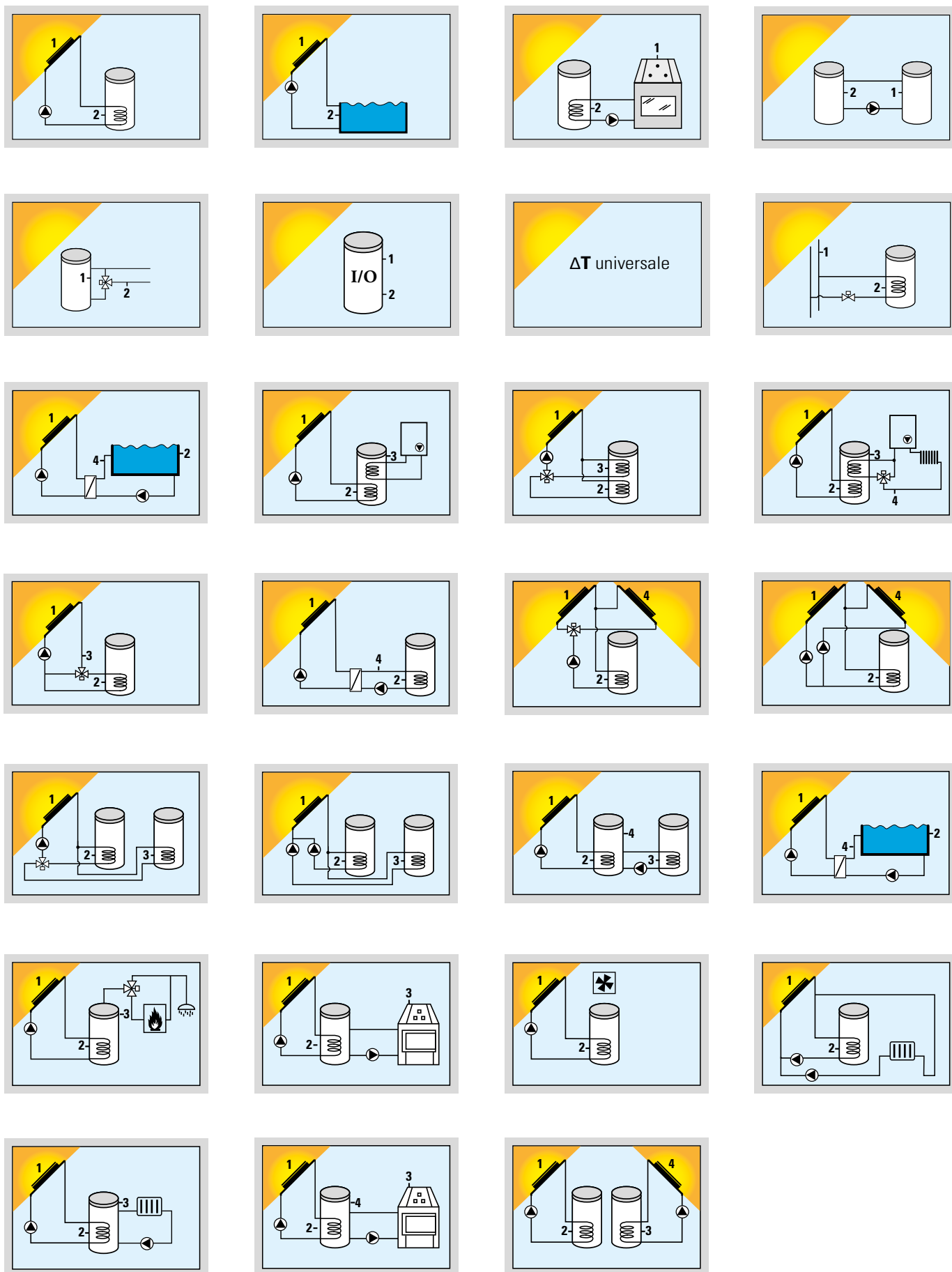
Temperatura massima di esercizio: 120 °C (breve periodo: 160 °C per 20 secondi)

Accuratezza: $\pm 10\%$

Nota: Per una precisa e stabile lettura assicurare un tratto rettilineo di almeno 5 diametri prima del dispositivo

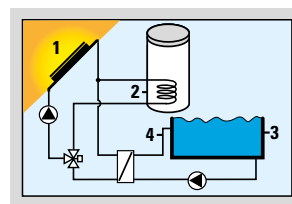
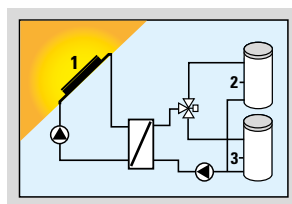
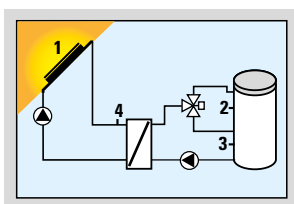
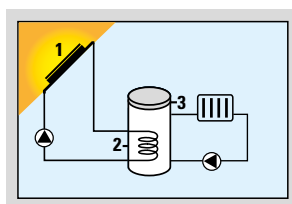
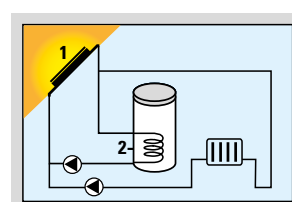
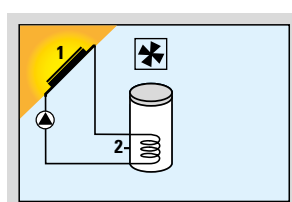
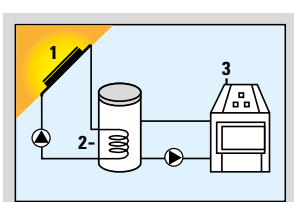
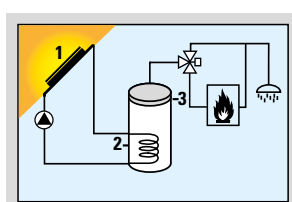
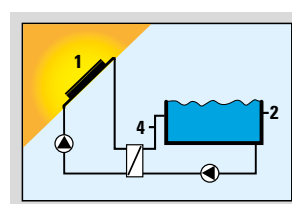
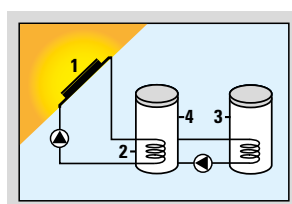
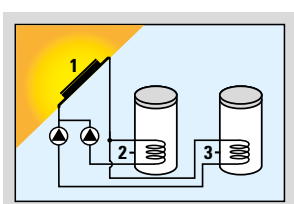
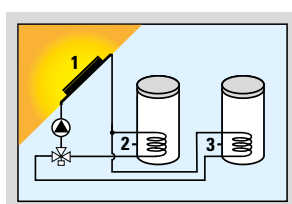
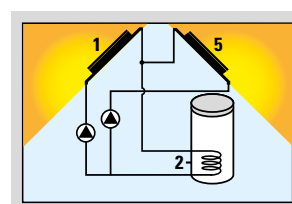
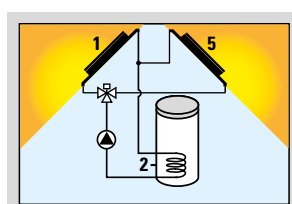
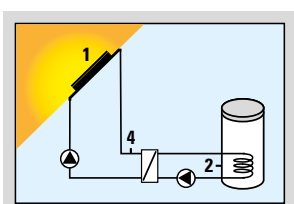
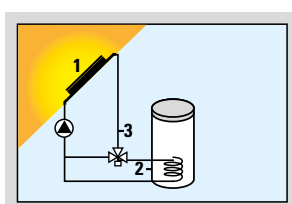
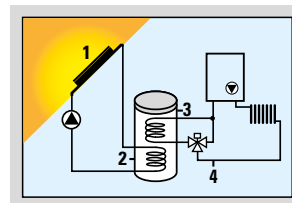
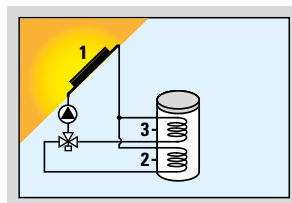
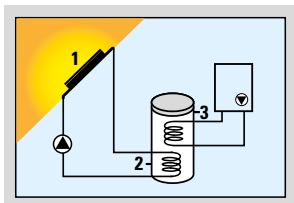
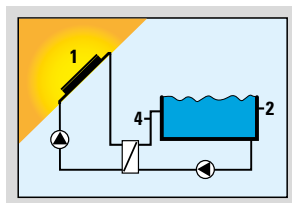
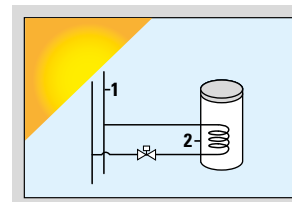
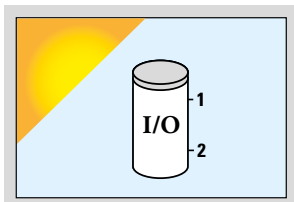
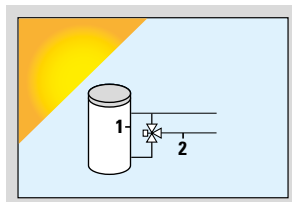
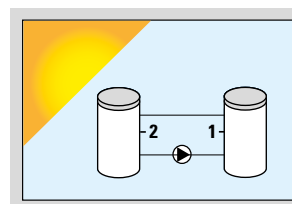
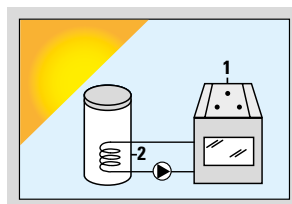
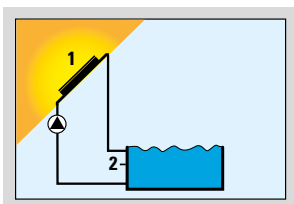
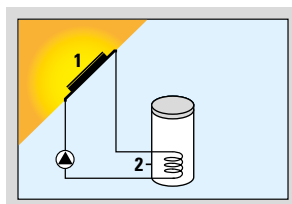
Accessori solare - Centralina solare

Varianti idrauliche con Regolatore differenziale di Temperatura EMCS 2015 e Stazione solare SSX12 NW e SSX38 NW



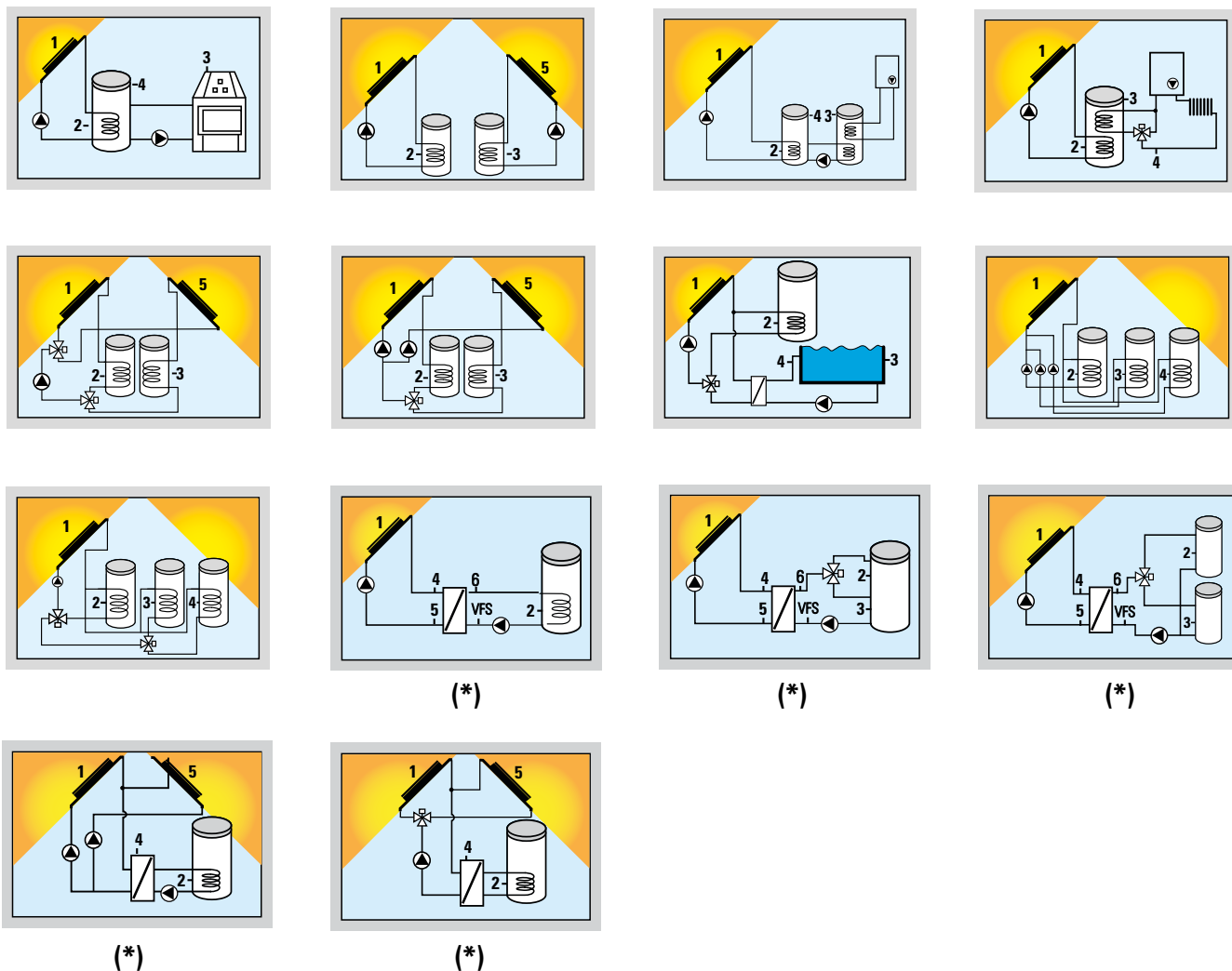


Varianti idrauliche di base con Regolatore differenziale di Temperatura ELCS 2016 e Stazione solare SSC40 NW



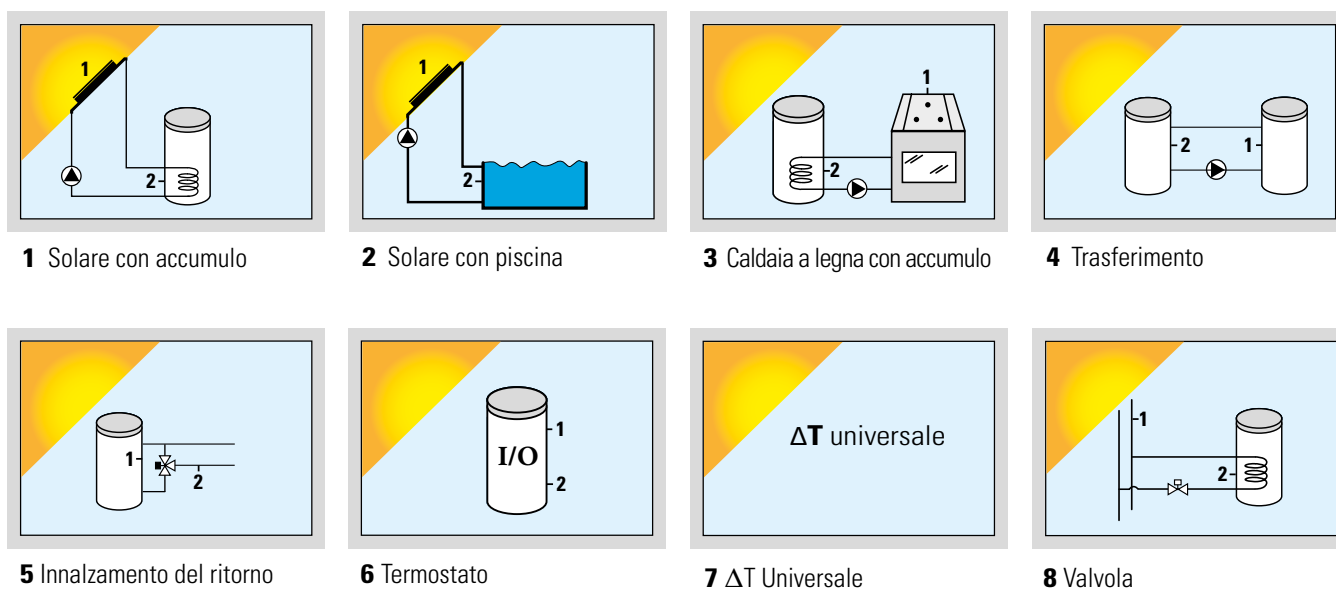
Accessori solare - Centralina solare

Varianti idrauliche di base con Regolatore differenziale di Temperatura ELCS 2016 e Stazione solare SSC40 NW



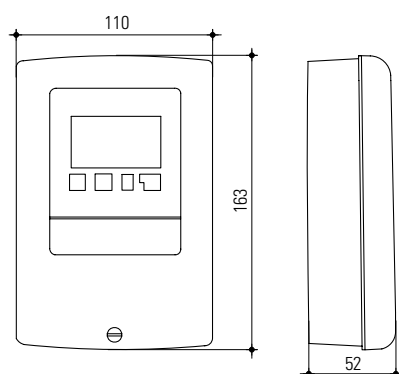
(*) presenti solo nel modello ELCS 2016

Varianti idrauliche con stazione solare monovia SS1V 12 NW (centralina solare STDC)





EMCS 2015, ELCS 2016 Regolatori differenziali di temperatura



Dati tecnici

Modello	EMCS 2015 (*)	ELCS 2016 (**)
Alimentazione	230 Vac $\pm 10\%$ 50 - 60 Hz	100 ÷ 240 Vac 50 - 60 Hz
Assorbimento	1,5 - 2,3 W	0,5 - 2,5 W
Tipo di sensori in dotazione (temperatura e portata-temperatura)	3 x Pt 1000	3 x Pt 1000 + 1 x VFS
Limite funzionamento sensori (Pt 1000)	- 40 °C ÷ 300 °C	- 40 °C ÷ 300 °C
Limite funzionamento (VFS)	-	0 ÷ 100 °C (***) 2 ÷ 40 l/min
Campo di lettura temperatura	- 40 °C ÷ 180 °C	- 40 °C ÷ 180 °C
Grado protezione	IP 40	IP 40
Classe di protezione	II	II
Temperatura di funzionamento	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C
Temperatura stoccaggio	0 ÷ 60 °C	0 ÷ 60 °C
Limite umidità per funzionamento	max 85% RH a 25 °C	max 85% RH a 25 °C
Materiale contenitore	ABS	ABS
Uscite relè	2	3
Numeri di impianti solari configurabili	28	37 / 42 (****)

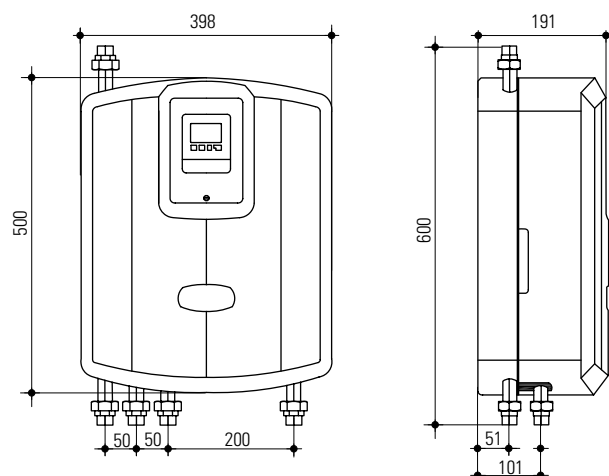
(*) a corredo anche delle stazioni solari SSX 12 NW, SSX 38 NW

(**) a corredo anche della stazione solare SSC 40 NW

(***) (-25 °C ÷ 120) per breve tempo

(****) con possibilità di impostare funzioni aggiuntive per i relè non utilizzati

Modulo produzione acqua calda sanitaria rapida SSHWR 40 N



Caratteristiche tecniche

Pressione massima ammissibile (senza colpi d'ariete) 6 bar
 Temperatura d'esercizio: 2-95 °C
 Perdita di carico nel circuito secondario (alla portata di 40 l/min): 5 mH₂O
 Perdita di carico nel circuito secondario (alla portata di 5 l/min): 0,3 mH₂O
 Tensione di alimentazione 230 V
 Frequenza 50 ÷ 60 Hz
 Assorbimento max: 200W
 Circolatore primario Yonos Para RS 15/7.0 PWM
 Circolatore ricircolo ECO PRO 15-3/65

Materiali

Raccorderia Lega di rame CW617N / CW614N
 Tubazioni Rame
 Scambiatore di calore Acciaio Inox Aisi 316 L - rame
 Guarnizioni EPDM
 Circolatori In materiale composito
 Coibentazione EPP

Gruppi di circolazione - Acqua calda sanitaria

Applicazione modulo produzione acqua calda sanitaria SSHWR 40 N

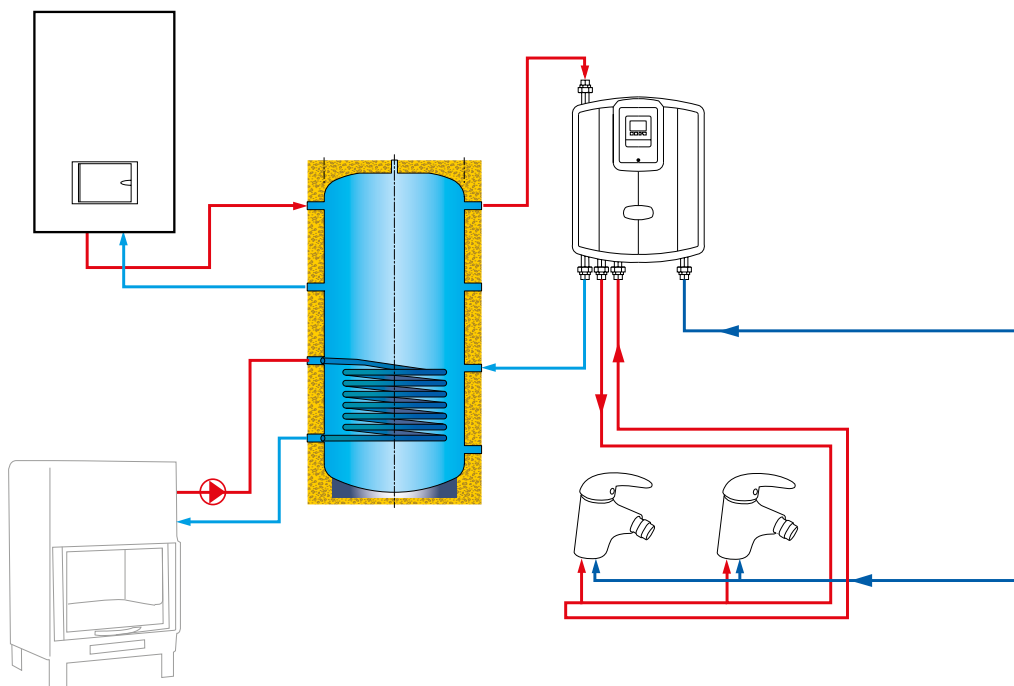
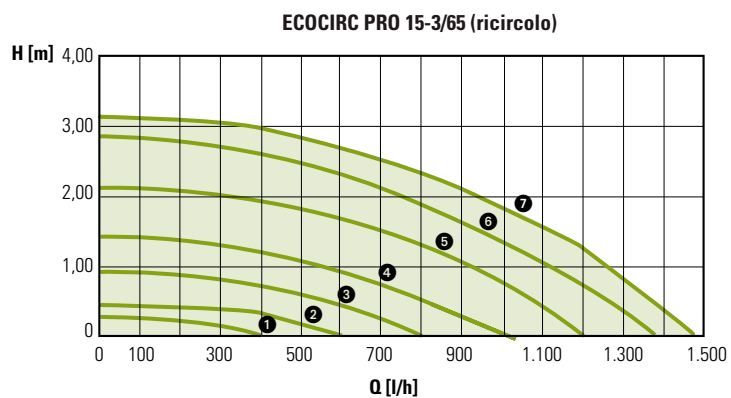
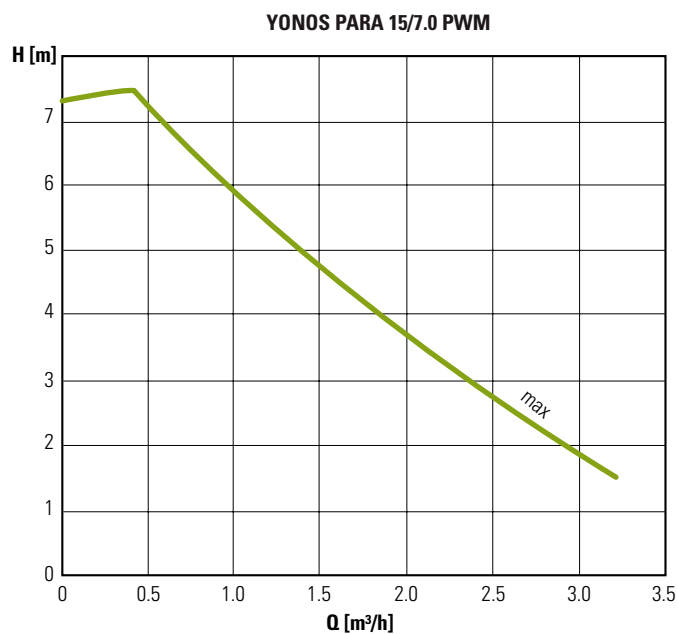
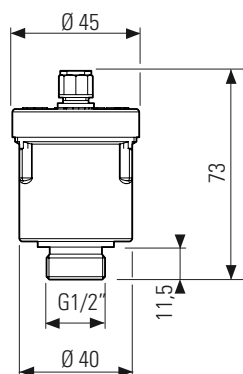


Diagramma portata - prevalenza dei circolatori a corredo dei moduli SSHWR 40 N



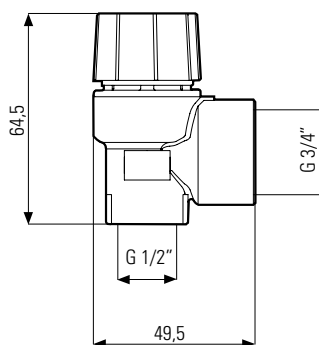


Valvola di sfiato per solare alta temperatura

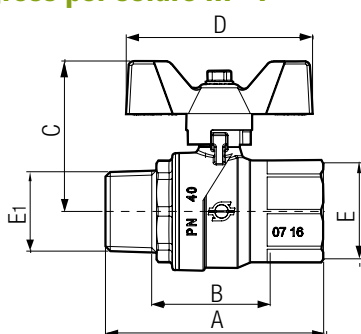


Sicura ht

Valvola di sicurezza per sistema solare

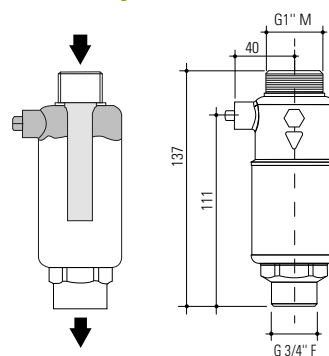


Progress per solare M - F

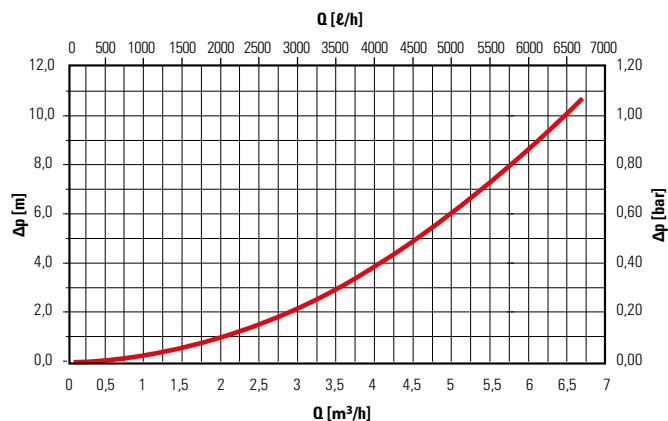


Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	E ₁ mm	PN bar
1/2" x 1/2"	15	60,5	37,3	49,5	60	Rp 1/2"	R 1/2"	50
3/4" x 3/4"	20	70,5	44,7	53	60	Rp 3/4"	R 3/4"	40

Disareatore per sistemi solari M-F

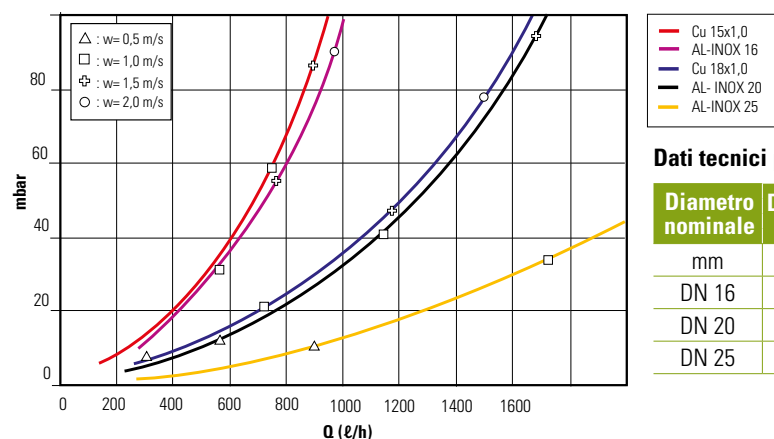


Perdite di carico disareatore



Tubi flessibili per solare

Diagramma perdite di carico per tubo flessibile in acciaio inox e rame



Dati tecnici per tubo flessibile acciaio inox per collettori solari

Diametro nominale	Diametro interno	Diametro esterno	Pressione a 20 °C	Pressione a 200 °C	Minimo raggio di curvatura
mm	mm	mm	bar	bar	mm
DN 16	16,5	21,4	11	7,5	25
DN 20	20,5	26,2	11	8,5	30
DN 25	25,6	31,7	10	6,9	35

Valori calcolati con acqua e glicole al 40% alla temperatura di 40 °C e pressione di esercizio pari 4 bar

Emmeti Sun - Sistema fotovoltaico

Emmeti Sun EP5 EU 250

Modulo fotovoltaico policristallino

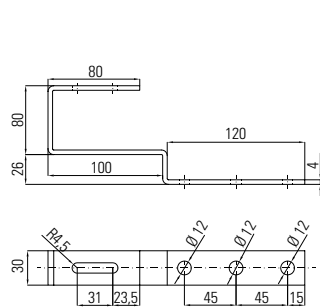
Dati tecnici	Simbolo	u.m.	EP5 EU 250
Potenza nominale in condizioni standard di prova (STC)*	P_{mpp}	Wp	250
Tolleranza sulla potenza	ΔP_{mpp}	Wp	0; +5
Tensione nominale	V_{mpp}	V	29,89
Corrente nominale	I_{mpp}	A	8,36
Tensione a vuoto	V_{OC}	V	37,62
Corrente di corto circuito	I_{SC}	A	9,01
Grado di efficienza del modulo		%	15,38
Coefficiente di temperatura sulla potenza	$\chi (P_{mpp})$	W / °C	- 0,897
Coefficiente di temperatura sulla corrente	$\alpha (I_{SC})$	mA / °C	5,123
Coefficiente di temperatura sulla tensione	$\beta (V_{OC})$	V / °C	- 0,114
Temperatura nominale operativa della cella **	NOCT	°C	45 ± 2
Tensione massima di sistema classe II		V	1000
Classe di protezione			II
Standard prodotto			IEC 61215 - IEC 61730
Dimensioni esterne (B x H x S)		mm	990 x 1648 x 34
Peso		kg	19
Costruzione			
Cornice			Alluminio anodizzato grigio
Vetro			Prismatico temprato, alta trasmissività, bassa riflettività
Spessore vetro		mm	3,2
Spessore biadesivo vetro-cornice		mm	1
Tipo di cella			Policristallina cl. A
Numero celle			60
Dimensioni celle		mm x mm	156 x 156 (6")
Tipo di colla			EVA
Pellicola posteriore			PPE
Spessore pellicola		µm	300
N° bus bar			3 (stagno)
Scatola di connessione			Plastica
Grado di protezione		IP	65
N° diodi di by-pass			3
Sistema di collegamento: sezione cavo		mm ²	4
Lunghezza cavo		mm	1000
Connettori			Compatibili MC4
Condizioni di operatività			
Temperatura		°C	-40 / +90
Carico massimo		Pa	5400 (vento)
Garanzia			
Garanzia prodotto		Anni	10
Garanzia di rendimento al 90%		Anni	10
Garanzia di rendimento al 80%		Anni	25

* Intensità irraggiamento 1000 W/m²; massa d'aria AM 1,5; temperatura cella 25 °C.

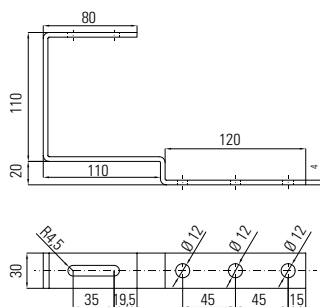
** Intensità irraggiamento 800 W/m²; temperatura ambiente 20 °C; velocità vento 1 m/s.

Staffe per sistema Emmeti Sun

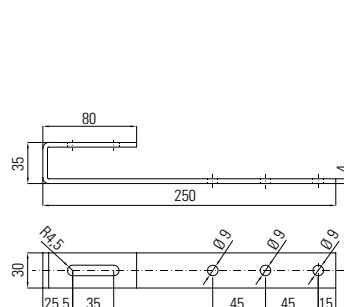
Staffa per tegole



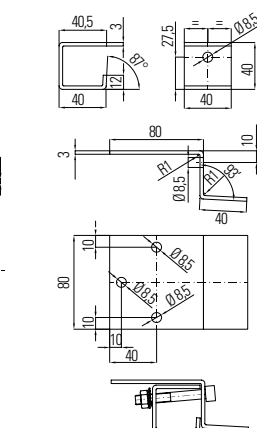
Staffa per coppi



Staffa per copertura integrata

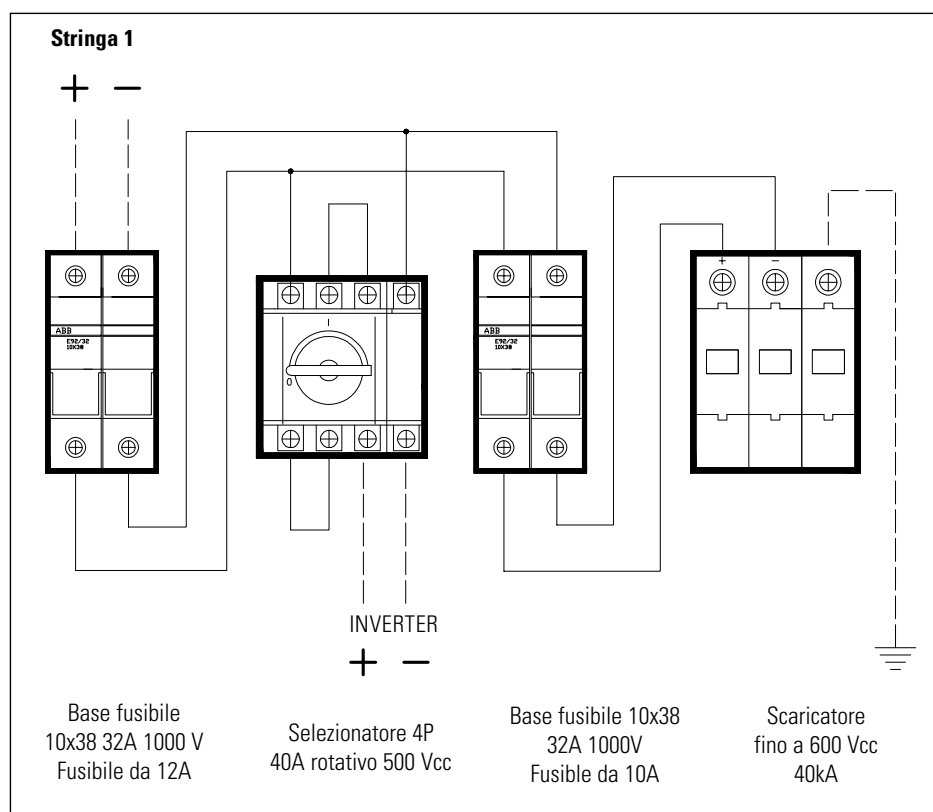


Staffa per lamiera aggraffata



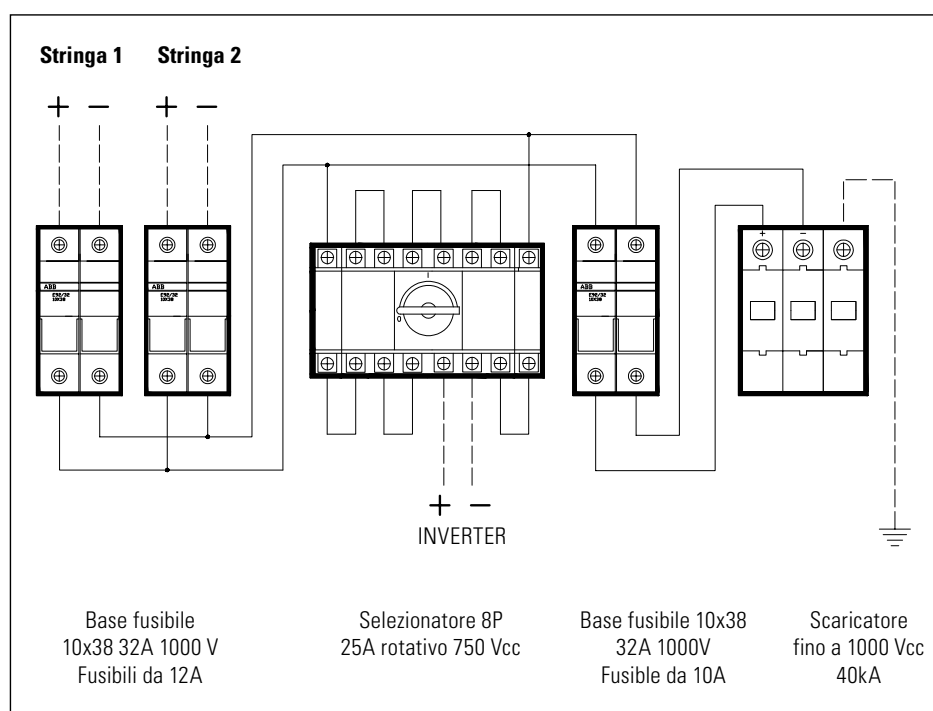


Quadri di campo DC - 1 Stringa



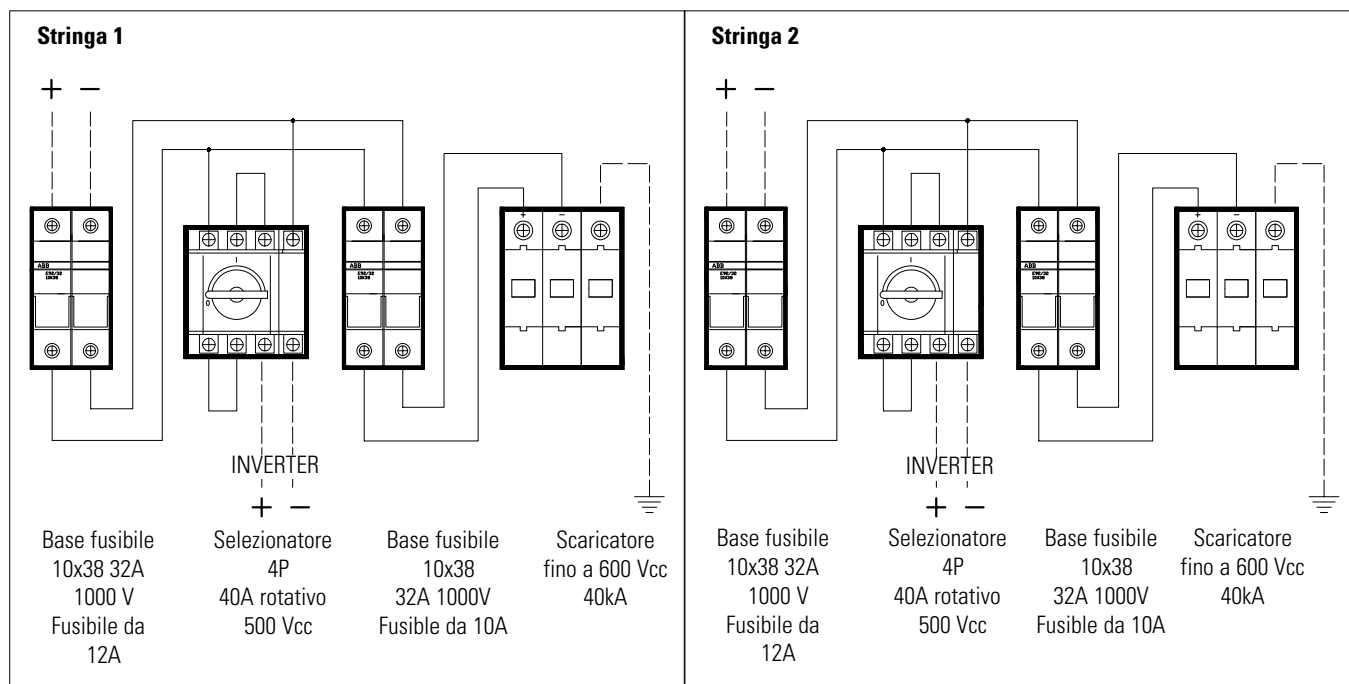
- N° 1 Centralino da parete con porta trasparente protezione IP65
- N° 2 Portafusibili DC 2x32A 1000Vcc
- N° 1 Sezionatore DC 4x40A
- N° 2 Fusibili DC 10A
- N° 1 Scaricatore sovratensione 40kA 600 Vcc
- N° 2 fusibili DC 12 A

Quadri di campo DC - 2 Stringhe - 1 Sezionatore



- N° 1 Centralino da parete con porta trasparente protezione IP65
- N° 3 Portafusibili DC 2x32A 1000Vcc
- N° 1 Sezionatore DC 8x25A
- N° 2 Fusibili DC 10A
- N° 1 Scaricatore sovratensione 40kA 1000 Vcc
- N° 4 fusibili DC 12 A

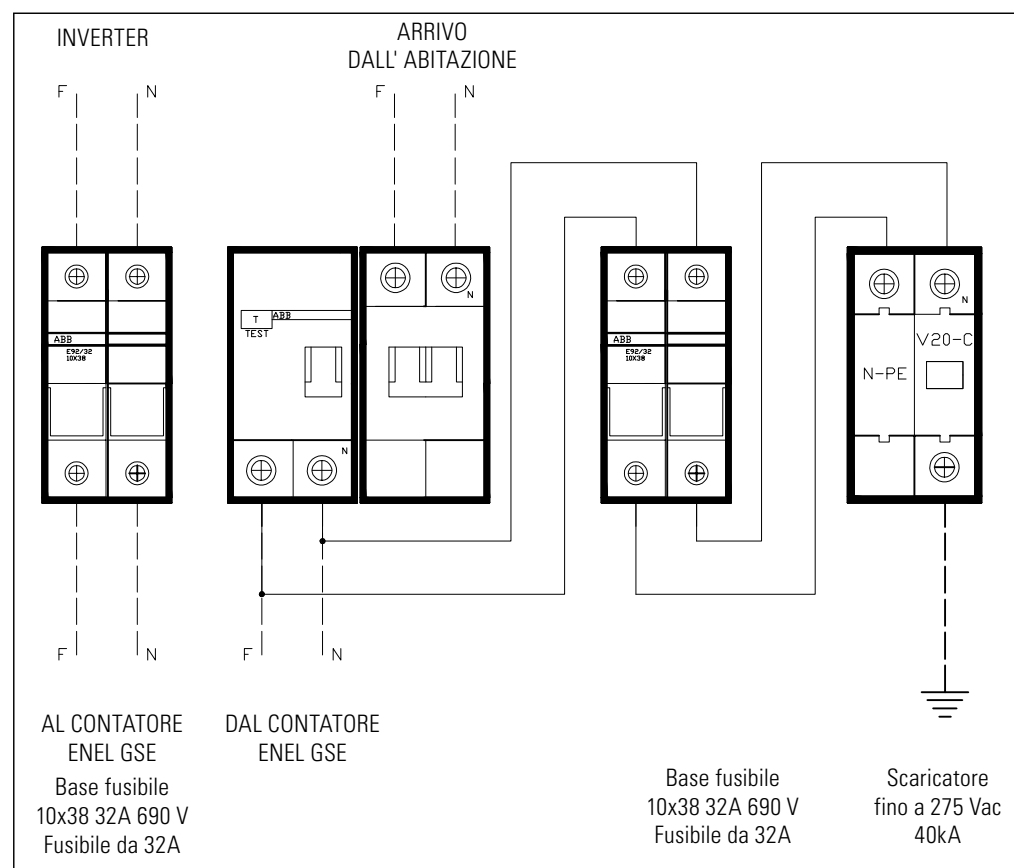
Quadri di campo DC - 2 Stringhe - 2 Sezionatori



N° 1 Centralino da parete con porta trasparente protezione IP65
 N° 4 Portafusibili DC 2x32A 1000Vcc
 N° 2 Sezionatore DC 4x40A

N° 4 Fusibili DC 10A
 N° 2 Scaricatore sovratensione 40kA 600 Vcc
 N° 4 fusibili DC 12 A

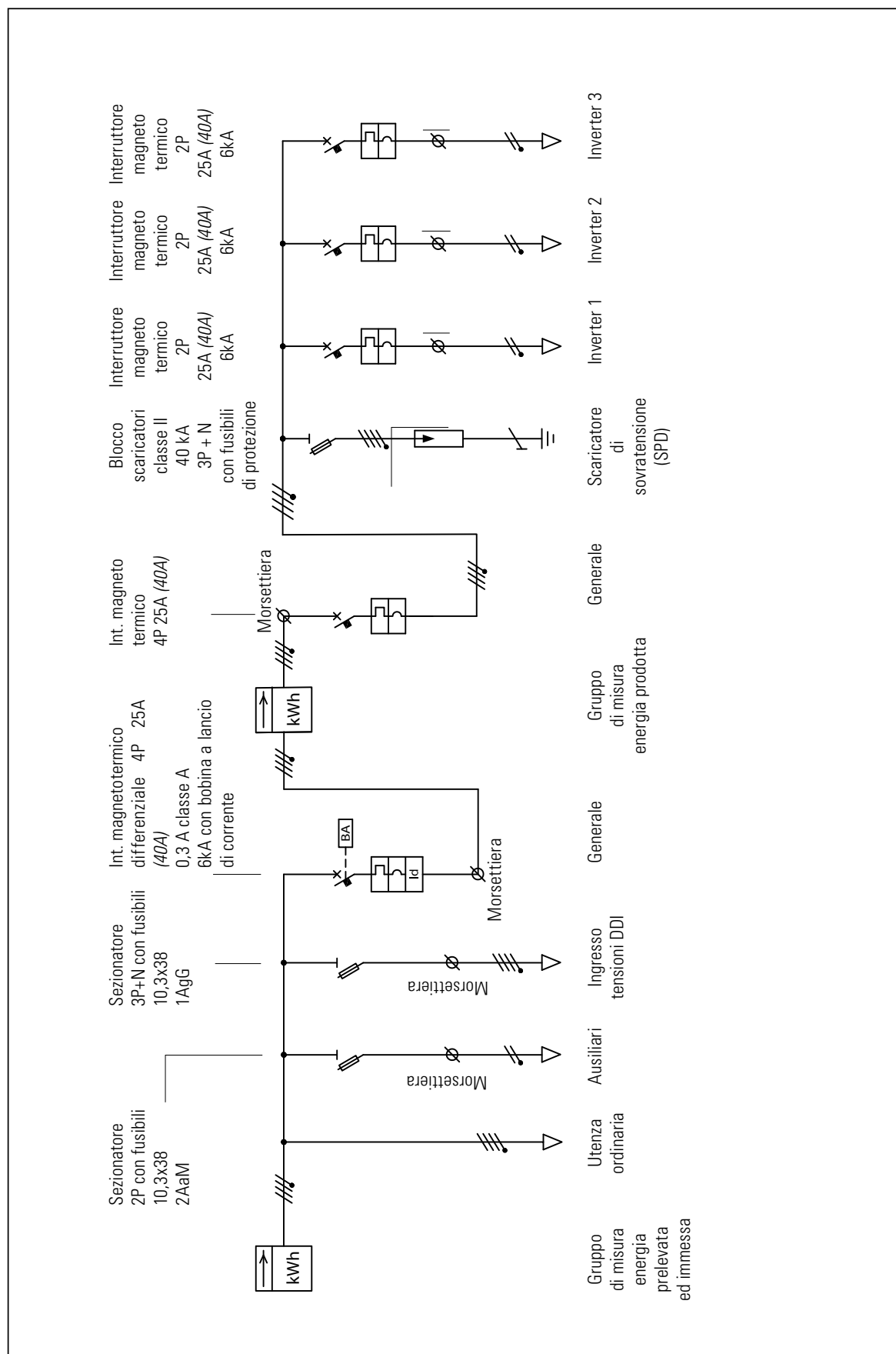
Quadri di consegna AC 1 - 6 KW



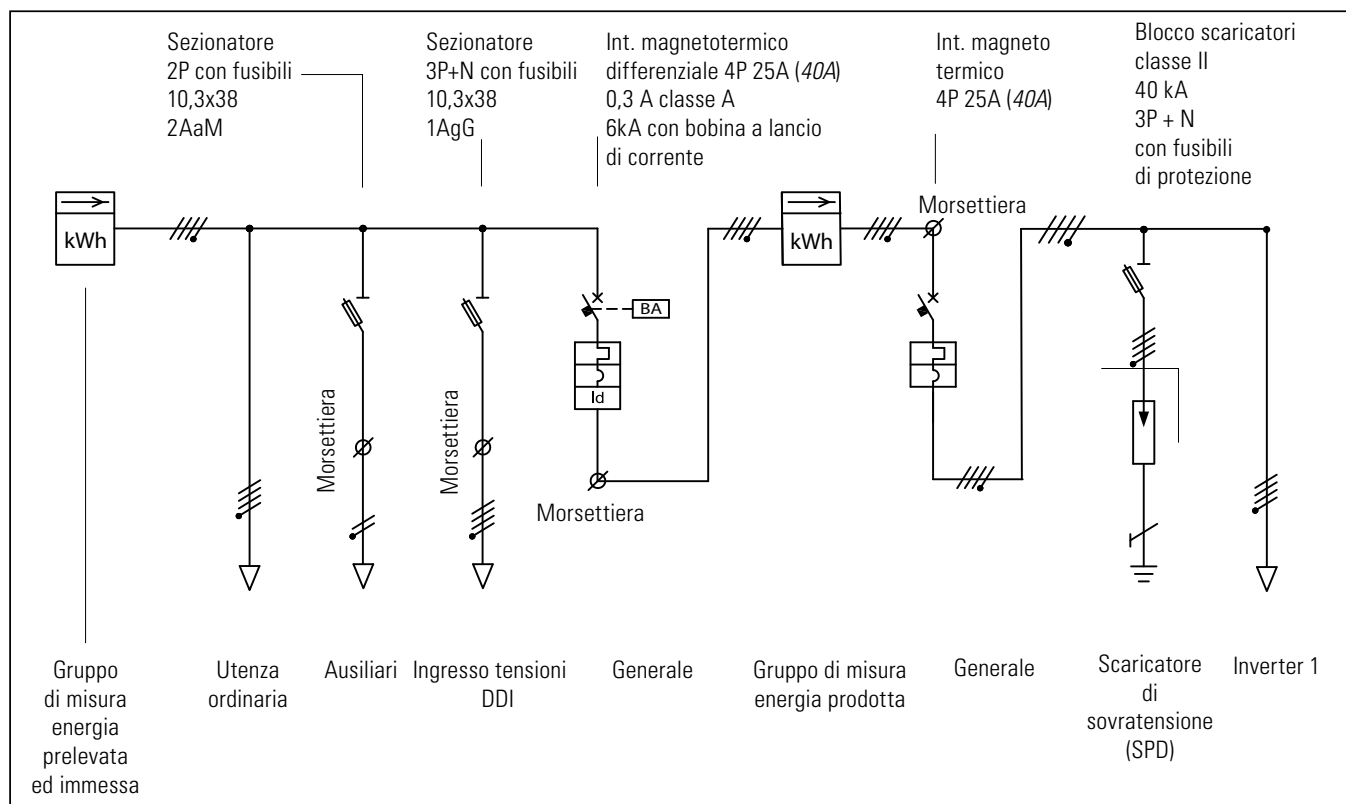
N° 1 Centralino da parete con porta trasparente protezione IP65
 N° 2 Portafusibili 32A 690 Vac.
 N° 1 Interruttore magnetotermico
 N° 1 Blocco differenziale 0,3 classe A
 N° 1 Scaricatore di sovratensione 40kA 275 Vac
 N° 4 Fusibili 32A



Quadri di consegna 12 kW (20 kW) - 3 ingressi monofase



Quadri di consegna 12 kW (20 kW) - 1 ingresso trifase

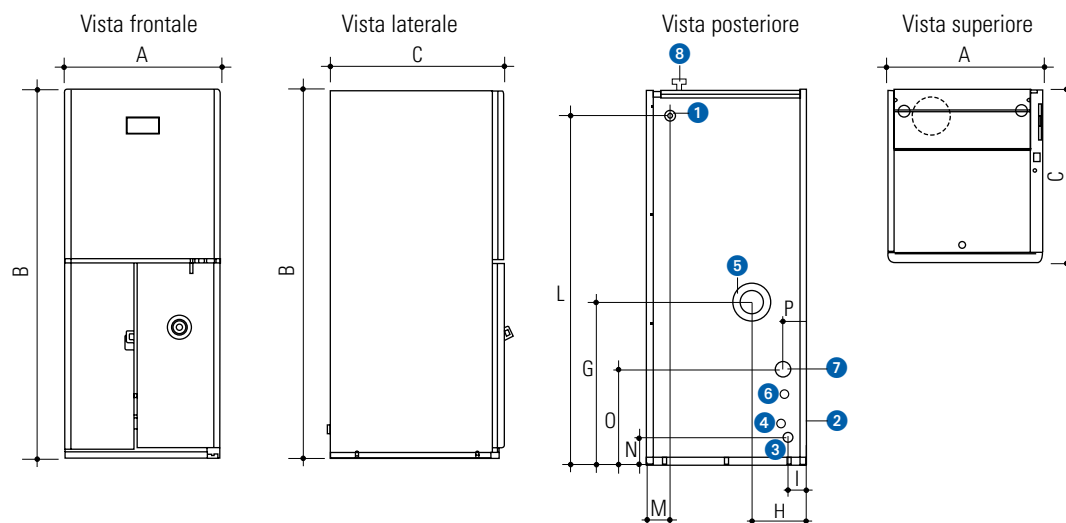


Fissaggio pannelli ai profili di sostegno

	Carico ipotizzato 3000N/m ²	Carico ipotizzato 5400N/m ²
Con viti	Foro di fissaggio per vite	Foro di fissaggio per vite
Morsetti	1/8 L 1/8 L L/4 Lunghezza L L/4	50 mm 50 mm L/4 L/4
A incastro		



Erika KCB 16



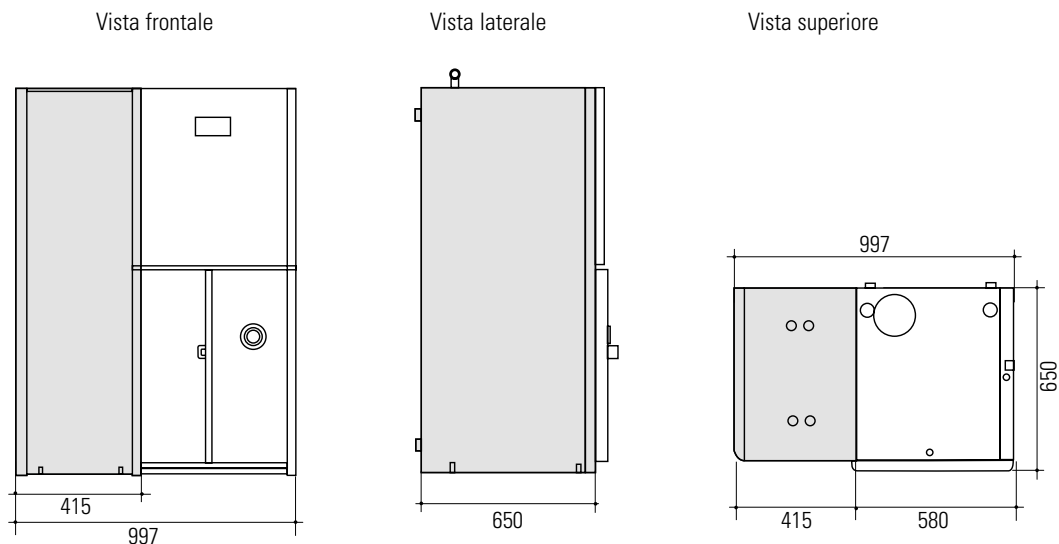
Dimensioni	mm
A	580
B	1380
C	650
D	415
E	997
G	604
H	117
I	73
L	1283
M	79
N	100
O	270
P	90

Posizione attacchi idraulici per allacciamento ed installazione

	Descrizione attacchi	Misura
1	Mandata impianto	1" M
2	Carico / scarico (davanti)	1/2" M (*)
3	Ritorno impianto	1" M
4	Valvola di sicurezza	tubo 16 x 22
5	Uscita fumi	Ø 80 mm
6	Predisposizione per passaggio cavi elettrici	PG9
7	Tubo ingresso aria KCB16	Ø 48 mm
7	Tubo ingresso aria KCB25-32	Ø 60 mm
8	Sfiato aria automatico (Jolly)	-

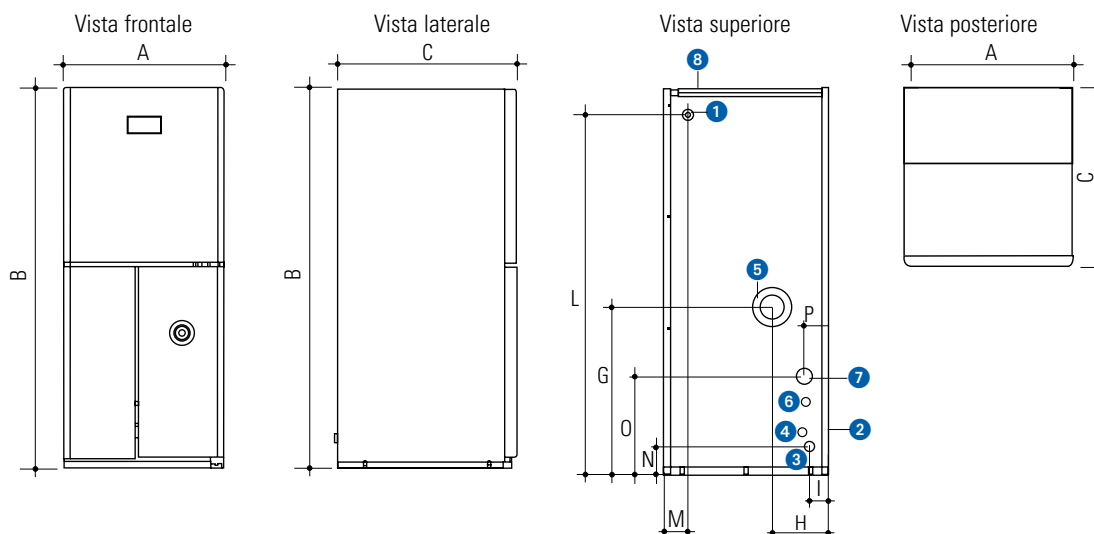
(*) Prevedere raccordo riduzione da Ø 80 mm a minimo Ø 120 mm per lunghezza canale da fumo superiore ai 500 mm (canna fumaria da dimensionare minimo Ø 120 mm).

Serbatoio supplementare 145 litri per KCB 16



Erika - Caldaia a pellet ed accessori

Erika KCB 25 e 32



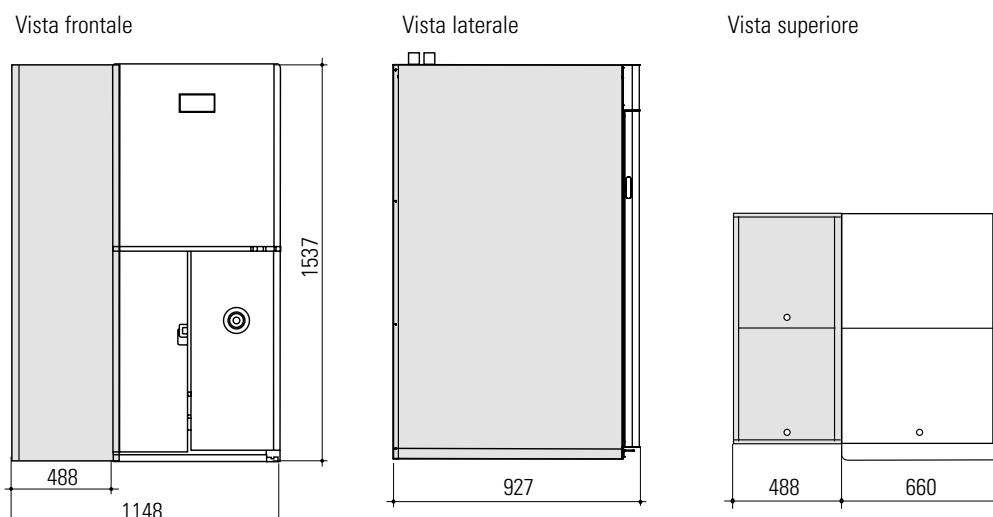
Dimensioni	mm
A	660
B	1537
C	927
D	488
E	1148
G	604
H	263
I	150
L	1430
M	84
N	100
O	204
P	150

Posizione attacchi idraulici per allacciamento ed installazione

	Descrizione attacchi	Misura
1	Mandata impianto	1" M
2	Carico / scarico (davanti)	1/2" M (*)
3	Ritorno impianto	1" M
4	Valvola di sicurezza	tubo 16 x 22
5	Uscita fumi	Ø 80 mm
6	Predisposizione per passaggio cavi elettrici	PG9
7	Tubo ingresso aria KCB16	Ø 48 mm
7	Tubo ingresso aria KCB25-32	Ø 60 mm
8	Sfiato aria automatico (Jolly)	-

(*) Prevedere raccordo riduzione da Ø 80 mm a minimo Ø 120 mm per lunghezza canale da fumo superiore ai 500 mm (canna fumaria da dimensionare minimo Ø 120 mm).

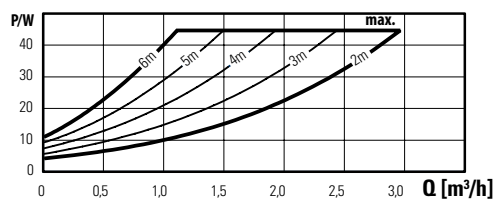
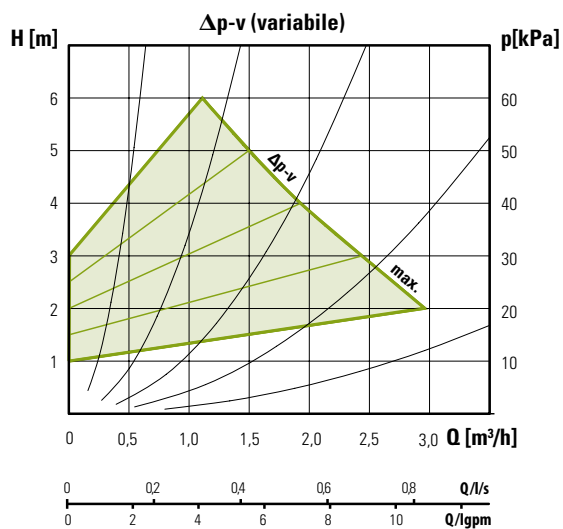
Serbatoio supplementare 270 litri per KCB 25 e 32



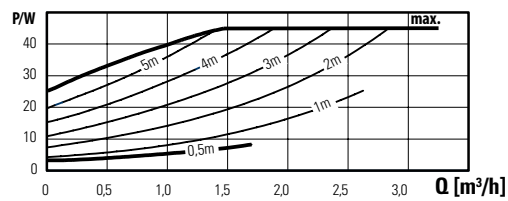
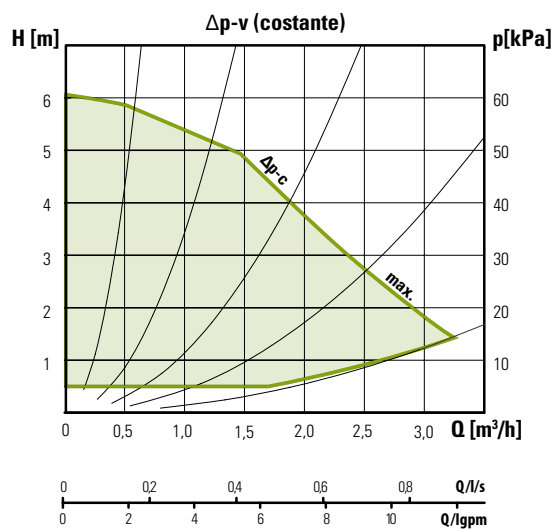


Prevalenza circolatore a bordo caldaia (KCB16, 25 e 32)

Wilo-Yonos PARA RS 25/6 1~230 V - Rp 1

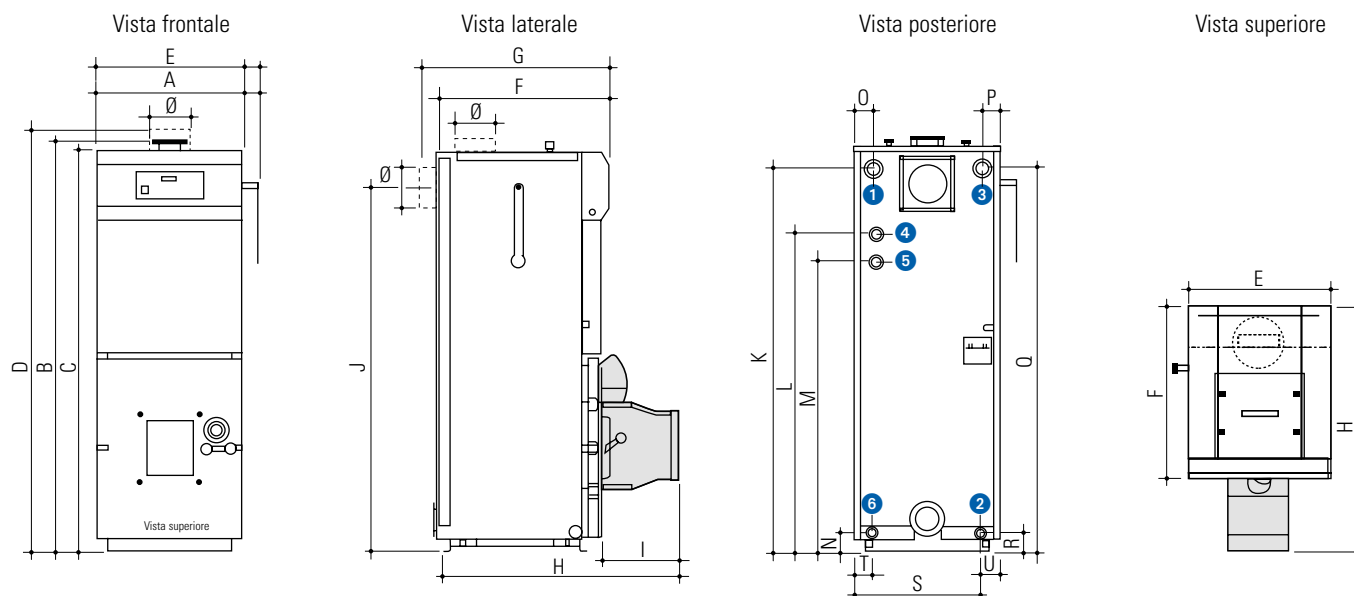


Wilo-Yonos PARA RS 25/6 1~230 V - Rp 1



Erika - Caldaia a pellet ed accessori

Erika PB 28 / 35 / 50 (base)

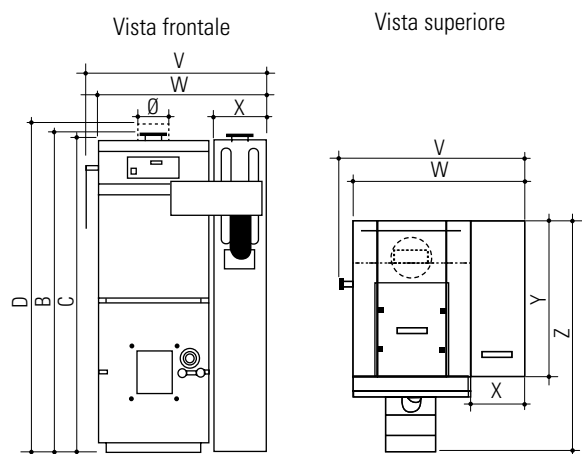


Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Ø	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
PB 28	542	1532	1496	1569	602	644	706	899	290	1360	150	1419	1180	1075	72	72	67	1424	70	468	67	73
PB 35	542	1532	1496	1619	602	842	955	1100	290	1356	180	1419	1177	1072	70	73	67	1425	75	461	61	81
PB 50	542	1532	1496	1619	602	842	955	1100	290	1356	180	1419	1177	1072	70	73	67	1425	75	461	61	81

Misure espresse in mm

Posizione attacchi	PB 28	PB 35	PB 50
1 Mandata impianto	1" 1/4 F	1" 1/2 F	1" 1/2 F
2 Ritorno impianto	1" 1/4 F	1" 1/2 F	1" 1/2 F
3 Sfiato	1" F	1" F	1" F
4 Uscita scambiatore di sicurezza	1/2" M	1/2" M	1/2" M
5 Ingresso scambiatore di sicurezza	1/2" M	1/2" M	1/2" M
6 Scarico	1/2" F	1/2" F	1/2" F

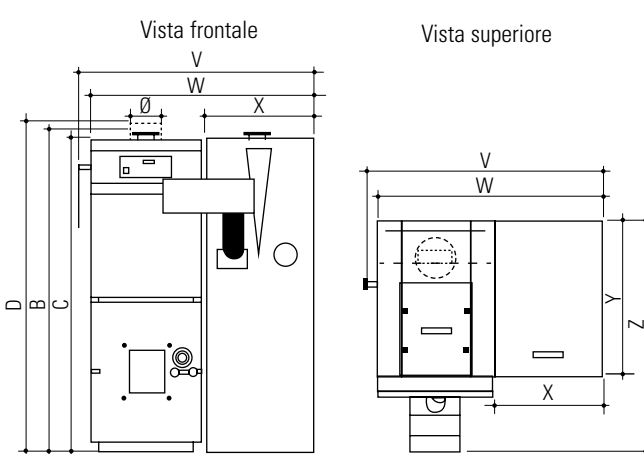
Erika PB + Serbatoio supplementare 200 litri



Modello	B	C	D	V	W	X	Y	Z	Ø
PB 28/200 litri	1532	1496	1569	905	845	303	740	1100	150
PB 35/200 litri	1532	1496	1619	905	845	303	740	1100	180
PB 50/200 litri	1532	1496	1619	905	845	303	740	1100	180
PB 28/400 litri	1532	1496	1569	1025	1145	603	740	1100	150
PB 35/400 litri	1532	1496	1619	1025	1145	603	740	1100	180
PB 50/400 litri	1532	1496	1619	1025	1145	603	740	1100	180

Misure espresse in mm

Erika PB + Serbatoio supplementare 400 litri



Modello	B	C	D	V	W	X	Y	Z	Ø
PB 28/200 litri	1532	1496	1569	905	845	303	740	1100	150
PB 35/200 litri	1532	1496	1619	905	845	303	740	1100	180
PB 50/200 litri	1532	1496	1619	905	845	303	740	1100	180
PB 28/400 litri	1532	1496	1569	1025	1145	603	740	1100	150
PB 35/400 litri	1532	1496	1619	1025	1145	603	740	1100	180
PB 50/400 litri	1532	1496	1619	1025	1145	603	740	1100	180



Dati tecnici		U.M.	KCB 16	KCB 25	KCB 32
Portata nominale focolare (introdotta con pellet +/- 5kWh/kg) Q _b	max	kW	15,91	24,95	31,32
	min	kW	4,95	7,19	9,47
Potenza termica utile (all'acqua) Q	max	kW	14,62	23,00	28,90
	min	kW	4,37	6,33	8,32
Rendimento utile medio alla potenza termica nominale		%	91,89	92,11	92,27
Rendimento utile medio alla potenza termica minima		%	88,39	88,17	97,94
Temperatura media dei fumi alla Potenza Termica	max	°C	90,3	98,87	99,6
	min	°C	57,3	61,48	61,9
Classe della caldaia (EN 303-5:2012)		Classe	5	5	5
Certificazione per conto termico 2014 INI EN 14785		Coeff.	1	1	1
Sistema di auto-pulizia del bruciatore			si	si	si
Tipo di combustibile (C-Pellet di legno)		Ø mm	6	6	6
Tenore massimo di umidità max del combustibile		%	6,5	6,5	6,5
Consumo indicativo di pellet (pellet +/- 5,0 kWh/kg) a potenza	max	Kg/h	3,2	5,2	6,3
	min	Kg/h	1,0	1,5	1,9
Capacità serbatoio pellet	standard (di serie)	litri / kg	145 / 95	296 / 190	296 / 190
	totale con serbatoio laterale (Opt)	totale litri / kg	290 / 190	565 / 365	565 / 365
Dimensioni sportello caricamento pellet (standard)		mm	510 x 370	560 x 450	560 x 450
Attacco tubo ingresso aria comburente		Ø mm	48	60	60
Depressione rich. al camino (durante il funzionamento) +/- 10%		Pa / mbar	15 / 1,5	15 / 1,5	15 / 1,5
Portata media fumi alla potenza termica nominale		kg/s	0,0088	0,0124	0,0150
Portata media fumi alla potenza termica minima		kg/s	0,0056	0,0070	0,0080
Diametro canna fumaria indicativo (vedi UNI EN 13384)	min	Ø mm	120	150	150
	max	Ø mm	150	180	180
Diametro minimo condotto tra caldaia e canna fumaria		Ø mm	120	130	150
Uscita fumi da caldaia		Ø mm	80	80	80
Possibilità uscita fumi di lato (sinistra)			no	si	si
Altezza minima canna fumaria		m	4,5	4,5	4,5
Tecnologia di funzionamento aspirata (focolare in depressione)			si	si	si
Contenuto d'acqua in caldaia		litri	45	72	72
Perdita di carico lato acqua		mbar / mm H ₂ O	1,8 / 1,8	1,8 / 1,8	1,8 / 1,8
Pressione di carico del circuito idraulico a 20 °C		min / max	0,7 / 1,0	0,7 / 1,0	0,7 / 1,0
Limiti pressione d'esercizio	min	bar	0,3	0,3	0,3
	max	bar	2,3	2,3	2,3
Massima pressione idrica ammessa (valvola sicurezza int).		bar	2,5	2,5	2,5
Volume vaso di espansione integrato in caldaia		litri	8	8	8
Campo di regolazione setpoint temperatura caldaia	min / max	°C	60 / 87	60 / 87	60 / 87
Campo di regolazione setpoint temperatura caldaia	inverno	°C	60 ÷ 87	60 ÷ 87	60 ÷ 87
	estate	°C	70 ÷ 75	70 ÷ 75	70 ÷ 75
Massima temperatura ammissibile (termostato di sicurezza)		°C	93	93	93
Potenza elettrica nominale media (escluso pompa interna e uscite ausiliarie)	accens.	W	370	370	370
	media	W	150	150	150
	minima	W	140	140	140
	stand-by	W	7	7	7
Assorbimento pompa integrata		W	45 max		
Alimentazione elettrica		V / A / Hz	230V / 4A / 50Hz		
Dimensioni di ingombro L x P x H (standard)		mm	L 580 H 650 P 1380	L 660 H 927 P 1537	L 660 H 927 P 1537
Massa a vuoto		kg	220	325	325
Peso complessivo con l'imballo (indicativo)		kg	250	365	365

Erika - Caldaia a pellet ed accessori

Dati tecnici	U.M.	PB 28	PB 35	PB 50
Portata termica nominale (Potenza al focolaio QB)	kW	28,0	34,3	50,0
Potenza termica nominale QN	kW	25,3	31,0	45,0
Portata termica minima	kW	8,3	10,0	14,8
Potenza termica minima Qmin	kW	7,3	8,8	12,9
Rendimento di combustione alla potenza termica nominale	%	90,4	90,2	90,1
Classe della caldaia (UNI EN 303-5:2004)		3	3	3
Classe della caldaia (UNI EN 303-5:2012)		/	/	/
Sistema di auto-pulizia del braciere/ bruciatore di serie		NO	NO	NO
Contenuto acqua caldaia	ℓ	150	200	200
Perdita di carico caldaia a portata nominale (ΔT= 20 °C)	mbar	1,8	2,0	2,0
Temperatura fumi alla potenza termica nominale	°C	165	150	190
Temperatura fumi alla potenza termica minima	°C	95	95	115
Portata media fumi alla potenza termica nominale	kg/s	0,021	0,025	0,035
Portata media fumi alla potenza termica minima	kg/s	0,0066	0,0082	0,011
Temperatura minima di ritorno in caldaia	°C	60	60	60
Depressione minima al camino	Pa	15	15	20
Capacità serbatoio pellet	ℓ	/	/	/
Pressione massima di esercizio	bar	2,3	2,3	2,3
Pressione taratura valvola di sicurezza	bar	/	/	/
Massa a vuoto	kg	358	450	460
Consumo pellet min-max	kg/h	1,7-5,6	2,1-7,0	3,0-10,0
Potenza elettrica nominale media	W	270	280	290
Potenza elettrica in accensione	W	500	500	500
Alimentazione elettrica	V/ Hz	230/ 50	230/ 50	230/ 50
Capacità vaso d'espansione nominale integrato in caldaia	l	/	/	/
Formato pellet di legno utilizzabile	mm	Ø6÷8	Ø6÷8	Ø6÷8
Tenore di umidità massimo del pellet di legno	%	8	8	8
Campo di regolazione temperatura	°C	60÷87	60÷87	60÷87
Attacco mandata impianto riscaldamento		1" 1/4 F	1" 1/4 F	1" 1/4 F
Attacco ritorno impianto riscaldamento		1" 1/4 F	1" 1/4 F	1" 1/4 F
Attacco scarico caldaia		1/2" F	1/2" F	1/2" F
Foro per tubo scarico valvola sicurezza	mm	/	/	/
Attacco condotto uscita fumi	mm	Ø150	Ø180	Ø180
Attacco condotto ingresso aria Øi-Øe	mm	/	/	/
Attacco circolatore (opzionale) carico bollitore ACS		/	/	/
Attacco per sfiato		1" F	1" F	1" F
Attacco ingresso scambiatore sicurezza		1/2" M	1/2" M	1/2" M
Attacco uscita scambiatore sicurezza		1/2" M	1/2" M	1/2" M
Dimensioni di ingombro [L x H x P]	mm	542x899x1532	542x1100x1532	542x1100x1532

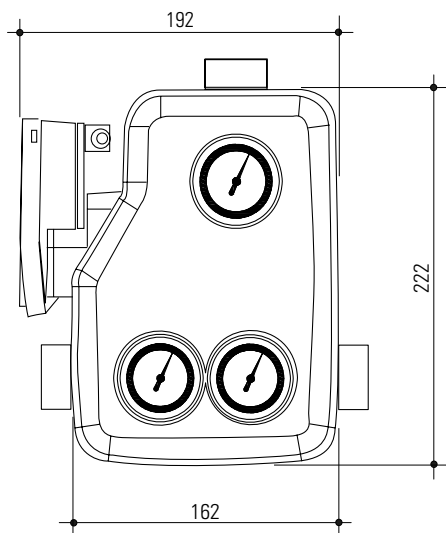
* Prevedere raccordo riduzione da Ø 80 mm a minimo Ø 120 mm per lunghezza canale da fumo superiore ai 500 mm (canna fumaria da dimensionare minimo Ø 120 mm).

** Prevedere raccordo riduzione da Ø 80 mm a minimo Ø 130 mm per lunghezza canale da fumo superiore ai 500 mm (canna fumaria da dimensionare minimo Ø 130 mm).

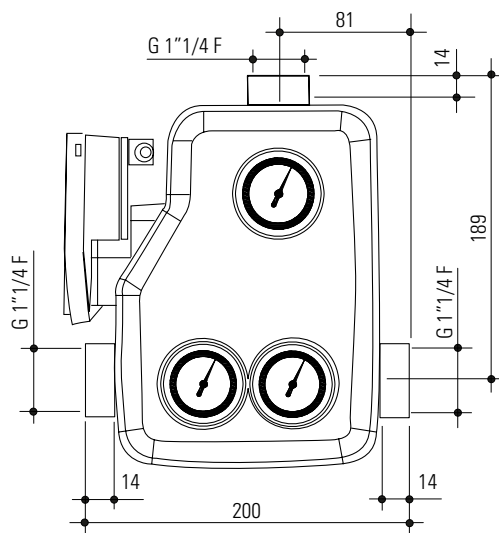


Gruppo di ricircolo anticondensa MCCS

Vista frontale



Vista frontale



Vista laterale

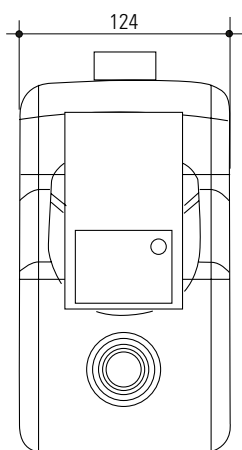
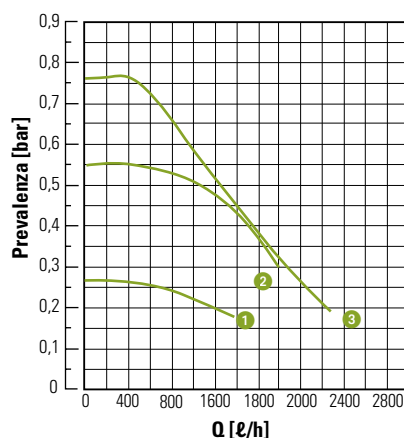
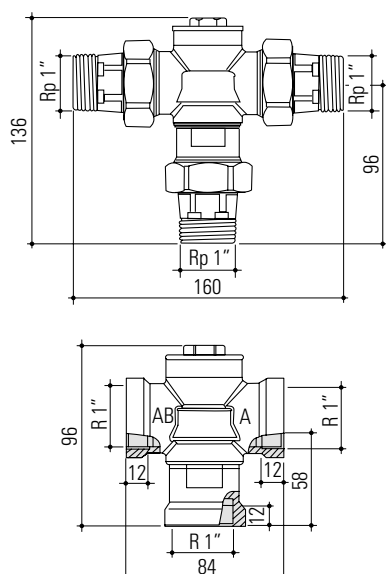


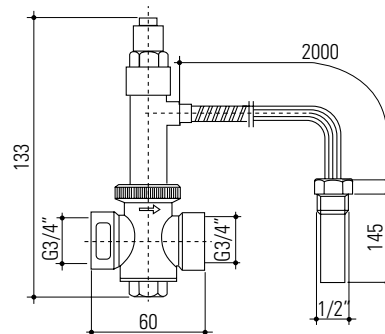
Diagramma delle prestazioni idrauliche del circolatore Yonos Para RS26/7-RKC a corredo del gruppo MCCS nella modalità di funzionamento "tre velocità"



Valvole miscelatrici termostatiche anticondensa

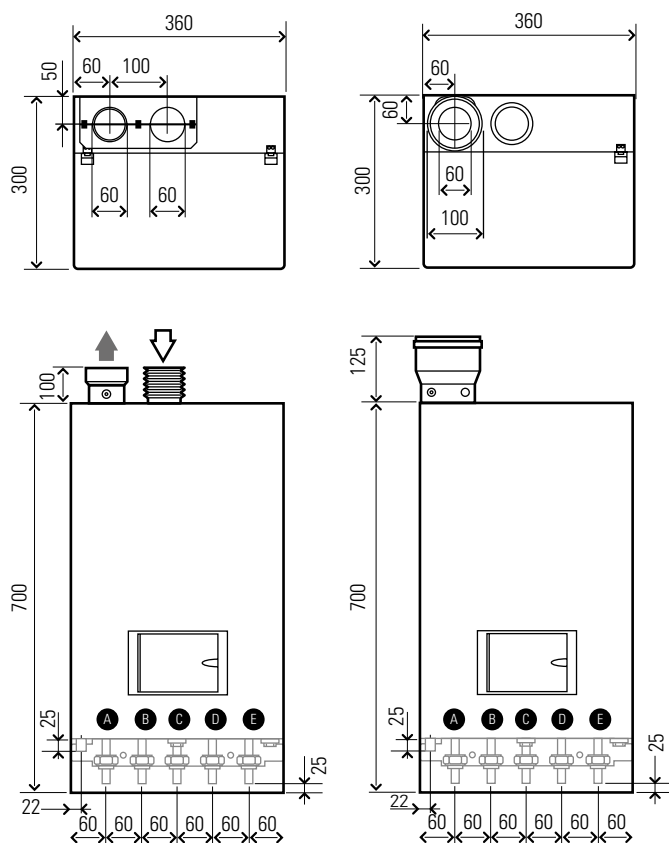


Valvola di scarico termico STS 20



Niña S - Caldaia a condensazione

Dati dimensionali caldaia Niña S



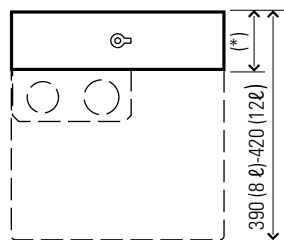
Modello I33K

Rif.	DN mm	Descrizione
A	15	Attacco gas
B	15	Ritorno riscaldamento
C	15	Mandata riscaldamento
D	15	Uscita acqua calda sanitaria
E	15	Ingresso acqua fredda sanitaria

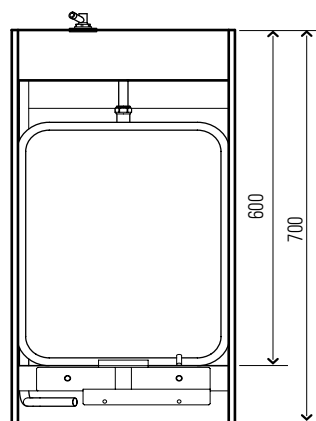
Modelli I15C - I33C

Rif.	DN mm	Descrizione
A	15	Attacco gas
B	15	Ritorno riscaldamento
C	15	Mandata riscaldamento
D	—	Non presente
E	—	Non presente

Modulo vaso 8/12 litri

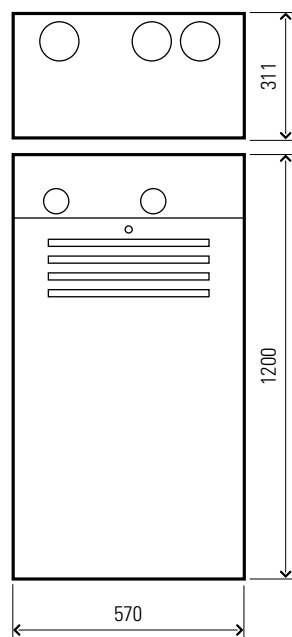


(*) = 90 mm (8 L) - 120 mm (12 L)



(*) Modulo vaso espansione

Modulo da incasso



Modelli I15B - I33B

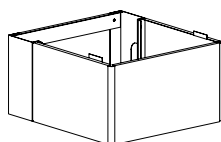
Rif.	DN mm	Descrizione
A	15	Attacco gas
B	15	Ritorno riscaldamento
C	15	Mandata riscaldamento
D	15	Mandata bollitore separato
E	15	Ritorno bollitore separato

Modello I35C

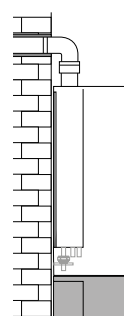
Rif.	DN mm	Descrizione
A	15	Attacco gas
B	—	Non presente
C	—	Non presente
D	18	Mandata riscaldamento
E	18	Ritorno riscaldamento

Prolunga caldaia

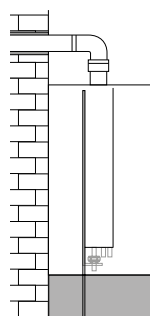
Dimensioni (mm)
L 360 x H 200 x P 300 / 390 / 420



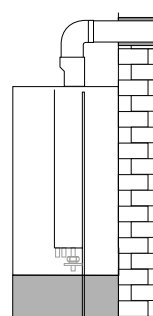
30 cm



39 cm



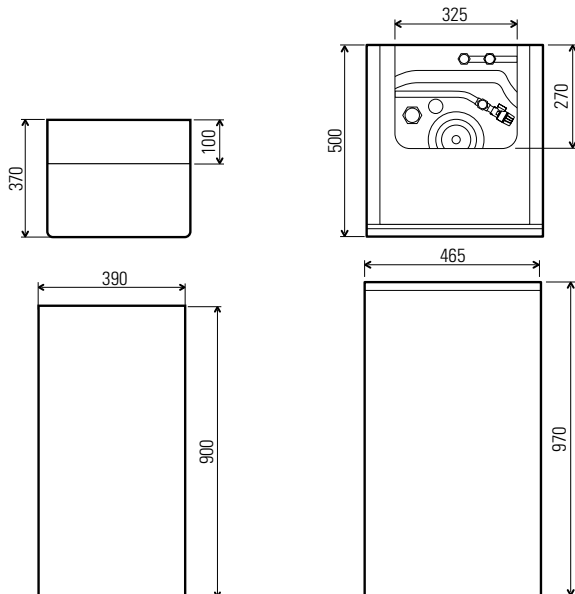
42 cm





Bollitore 50 litri

Bollitore 110 litri



Descrizione	u.m.	50 ℓ	110 ℓ
Capacità bollitore (Volume utile)	ℓ	48	107
Dispersione S	W	75	103
Contenuto acqua serpentino	ℓ	3,8	3,5
Pressione max acqua calda sanitaria	bar	8	8
Temperatura max acqua calda sanitaria	°C	90	90
Pressione max acqua riscaldamento serpentino	bar	10	10
Temper. max acqua riscaldamento serpentino	°C	95	95
Superficie di scambio	m ²	0,84	1
Peso bollitore pieno d'acqua	kg	80	160

Costruzione: acciaio inox coibentato.

Completati di accessori (sonda temperatura, valvola di sicurezza, vaso di espansione sanitario, flessibili inox per collegamento, valvole a sfera, ecc.).

Diagramma prevalenza circolatore elettronico conforme ErP (modelli I15 - I33)

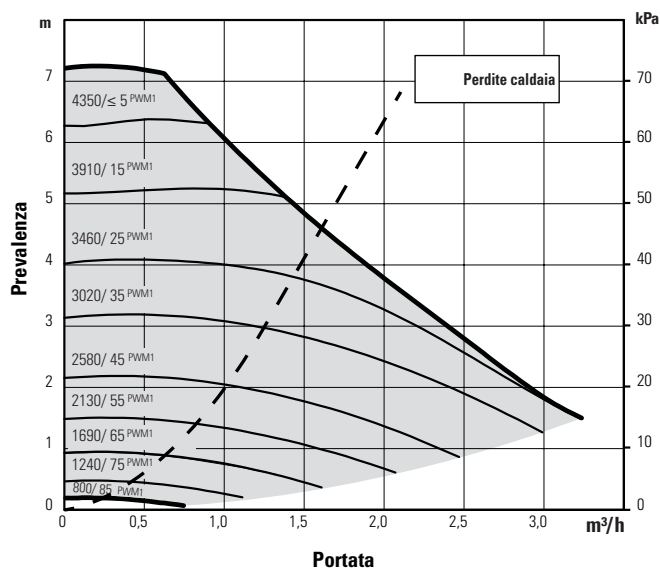
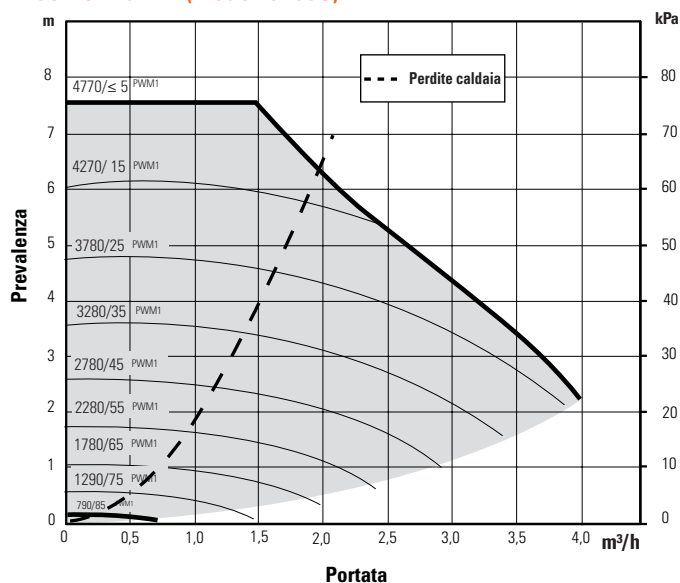


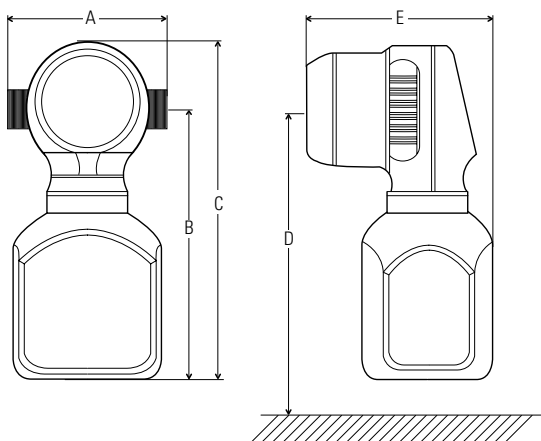
Diagramma prevalenza circolatore elettronico conforme ErP (modello I35C)



Temperatura acqua 70 °C. La prevalenza disponibile all'impianto è data, per un determinato valore della portata, dalla differenza tra la prevalenza del circolatore e la perdita di carico della caldaia.

Pompa dosatrice volumetrica

NEW



Descrizione	u.m.	valore
Attacchi	DN	1/2" M
Portata minima d'avviamento	ℓ/min - m³/h	3 - 0,18
Portata di punta	ℓ/min - m³/h	16,7 - 1,0
Durezza dell'acqua min - max	°F	5 - 35
Temp. max istantanea / Temp. max d'accumulo	°C	80 / 60
Volume serbatoio	cc	300
Volume serbatoio - autonomia ricarica	cm³ - m³	300 - 13
Pressione min - max dell'acqua	bar	1,5 - 6
Temperatura min - max dell'acqua all'interno della pompa	°C	5 - 30
Ingombri	u.m.	valore
Larghezza (A)	mm	86
Altezza totale (B)	mm	143
Altezza attacco (C)	mm	178
Altezza minima da terra (D)	mm	300
Profondità (E)	mm	100

Niña S - Caldaia a condensazione

Descrizione	u.m.	I15C	I15B+T50L	I15B+T110L	I33C	I33K	I33B+T50L	I33B+T110L	I35C	I35C+T50L	I35C+T110L
Potenza termica nominale $P_{nominale}$	kW	14,0	14,0	14,0	24,0	24,0	24,0	24,0	35,0	35,0	35,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s	%	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Potenza termica utile alla potenza nominale (80-60 °C) P_4	kW	13,9	13,9	13,9	23,7	23,7	23,7	23,7	33,7	33,7	33,7
Efficienza utile alla potenza termica nominale (80-60 °C) $\eta_4 (H_s)$	%	88,5	88,5	88,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,6	87,6	87,6
Efficienza utile alla potenza termica nominale (80-60 °C) $\eta_4 (H_i)$	%	98,0	98,0	98,0	96,9	96,9	96,9	96,0	97,0	97,0	97,0
Potenza termica utile al 30% potenza nominale (50-30 °C) P_1	kW	4,6	4,6	4,6	7,9	7,9	7,9	7,9	11,2	11,2	11,2
Efficienza utile al 30% della potenza termica nominale (50-30 °C) $\eta_1 (H_s)$	%	98,0	98,0	98,0	97,3	97,3	97,3	97,3	97,5	97,5	97,5
Efficienza utile al 30% della potenza termica nominale (50-30 °C) $\eta_1 (H_i)$	%	108,5	108,5	108,5	107,7	107,7	107,7	107,7	108,0	108,0	108,0
Classe energetica in riscaldamento		A									
Portata termica nominale in produzione sanitaria	kW	-	17,2	17,2	-	28,0 (33,0)	33,0	33,0	-	34,7	34,7
Portata termica minima in produzione sanitaria	kW	-	3,9	3,9	-	7,2	7,2	7,2	-	7,3	7,3
Efficienza utile in produzione sanitaria η_{wh}	%	-	-	-	-	82,0	-	-	-	-	-
Classe energetica in produzione sanitaria		-	-	-	-	A	-	-	-	-	-
Profilo di carico		-	-	-	-	XL	-	-	-	-	-
Consumo nominale di gas in riscaldamento G20 (metano)	Nm³/h	1,5	1,5	1,5	2,6	2,6	2,6	2,6	3,7	3,7	3,7
Consumo nominale in riscaldamento G30 (butano)	kg/h	1,12	1,12	1,12	1,93	1,93	1,93	1,93	2,73	2,73	2,73
Consumo nominale in riscaldamento G31 (propano)	kg/h	1,10	1,10	1,10	1,90	1,90	1,90	1,90	2,70	2,70	2,70
Pressione nominale di alimentazione gas (G20 - G30)	mbar	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50
Pressione alimentazione gas min - max	mbar	17 - 60	17 - 60	17 - 60	17 - 60	17 - 60	17 - 60	17 - 60	17 - 60	17 - 60	17 - 60
Massima produzione di condensa in riscaldamento	kg/h	2,3	2,3	2,3	3,9	3,9	3,9	3,9	5,5	5,5	5,5
Temperatura gas esausti (80-60 °C)	°C	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Temperatura gas esausti (50-30 °C)	°C	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35
Massima perdita di carico (aspirazione + scarico)	Pa	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Temperatura massima di esercizio	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Pressione massima di esercizio (circuito caldaia)	bar	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Pressione valvola di sicurezza/blocco elettronico	bar	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5
Pressione minima di esercizio	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Contenuto acqua caldaia	l	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0
Capacità accumulo sanitario	l	-	48 **	107	-	3 *	48 **	107	-	48 **	107
Temperatura massima acqua sanitaria impostabile	°C	-	70	70	-	65	70	70	-	70	70
Pressione massima acqua sanitaria	bar	-	8	8	-	8	8	8	-	8	8

* 0,3 l serpentino sanitario - 3 l boilerino ** 3,8 l serpentino - 48 l acqua sanitaria



Descrizione	u.m.	I15C	I15B+T50L	I15B+T110L	I33C	I33K	I33B+T50L	I33B+T110L	I35C	I35C+T50L	I35C+T110L
Produzione continua acqua calda sanitaria (15-45 °C)	l/min	-	7,3 ***	7,3 ***	-	12,5	14,7 ***	14,7 ***	-	15,5 ***	15,5 ***
CO2 Potenza max - min (G20)	% vol	8,8 - 8,2	8,8 - 8,2	8,8 - 8,2	8,8 - 8,2	8,8 - 8,2	8,8 - 8,2	8,8 - 8,2	8,8 - 8,2	8,8 - 8,2	8,8 - 8,2
CO2 Potenza max - min (G30/G31)	% vol	9,8 - 9,2	9,8 - 9,2	9,8 - 9,2	9,8 - 9,2	9,8 - 9,2	9,8 - 9,2	9,8 - 9,2	9,8 - 9,2	9,8 - 9,2	9,8 - 9,2
Emiss. CO (rif. 0% O2 nei fumi secchi) Potenza max - min (G20)	ppm	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 66	10 - 66	10 - 66	10 - 66	12 - 35	12 - 35	12 - 35
Diametro condotti aria/fumi (sdoppiato)	mm	60 + 60 e 80 + 80									
Diametro condotti aria/fumi (concentrico)	mm	60/100									
Diametro attacchi scarico condensa e valvola di sicurezza	mm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Perdita al camino con bruciatore on a portata termica nominale (80/60)	%	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4
Perdita al camino con bruciatore on a portata termica minima (80/60)	%	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
Perdita al camino con bruciatore off	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Perdita al mantello con bruciatore on a portata termica nominale (80/60)	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,4	1,4	1,4
Perdita al mantello con bruciatore on a portata termica minima (80/60)	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,7	0,7	0,7
Perdita al mantello con bruciatore off	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Alimentazione elettrica	V/Hz	230 / 50 (195÷270 V - 47,5÷52,5 Hz)									
Consumo ausiliario di elettricità a pieno carico el _{max}	kW	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
Consumo ausiliario di elettricità a pieno parziale el _{min}	kW	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Consumo ausiliario di elettricità in modo stand-by P _{SB}	kW	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,0061	0,006	0,006
Potenza assorbita dal ventilatore massima	W	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Potenza assorbita dal ventilatore minima	W	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Potenza assorbita dal circolatore massima	W	45	45	45	45	45	45	45	75	75	75
Potenza assorbita dal circolatore minima	W	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
Grado di protezione		IP44 ****									
Categoria apparecchio		I2L; I2H; I2E; I2(S)B; I2ELL; I3P; I3B/P; I3B B23, C13(X), C33(X), C43(X), C53, C63(X), C83(X)									
Tipo apparecchio											
Peso a vuoto	kg	30	30 + 28	30 + 46	30	35	30 + 28	30 + 46	35	35 + 28	35 + 46
Dimensioni	mm	L 360 x H 700 x P 300									
Livello sonoro L _{wa}	dB(A)	46									
Classe NOx		5 (AMVB NOx nr. AS004)									
Emissioni di ossidi di azoto NO _x	mg/kWh	15			22				30		
Marcatura direttiva rendimenti 92/42/CEE		★★★★									
Estremi certificazione CE		PIN 0063AT3070									

*** successivamente all'utilizzo dell'acqua accumulata

**** IP40 nel caso di apparecchio tipo B23

Niña S - Caldaia a condensazione

Perdite di carico fumisteria Emmeti

Modelli		Niña S ΔP (Pa)			Althea S	
		I15	I30	I35C	x25	x30
Con portata fumi nominale		25 m³/h	40 m³/h	57 m³/h	38,7 m³/h	47,7 m³/h
Tubo	Ø 60, L = 1 m	2,5	5,1	10,2	6,0	7,3
Tubo	Ø 80, L = 1 m	0,6	1,3	2,6	1,4	1,8
Curva	90° Ø 60	3,2	6,5	13,0	7,7	9,2
Curva	45° Ø 60	2,2	4,4	8,8	5,3	6,3
Curva	90° Ø 80	0,8	1,7	3,4	1,9	2,4
Curva	45° Ø 80	0,6	1,3	2,6	1,4	1,8
Riduzione / maggiorazione	Ø 60/80	3	5	10	7,2	7,1
Griglia aspirazione/scarico	Ø 60	5	10	20	12,0	14,2
Griglia aspirazione/scarico	Ø 80	3	5	10	7,2	7,1
Camino	Ø 60	8	15	30	19,2	21,3
Tubo	Ø 80/125, L = 1 m	6	10	18	14,4	14,2
Curva	90° Ø 80/125	5	12	22	12	17,1
Curva	45° Ø 80/125	6	8	16	14,4	11,4
Terminale concentrico	Ø 80/125	10	20	40	24	28,4
Camino concentrico	Ø 80/125	10	20	40	24	28,4
Tubo	Ø 60/100, L = 1 m	7	13	26	16,8	18,5
Curva	90° Ø 60/100	8	16	32	19,2	22,8
Curva	45° Ø 60/100	6	11	22	14,4	15,6
Terminale	Ø 60/100	14	28	50	33,5	39,8
Camino	Ø 60/100	13	26	48	31,2	37
Tubo flessibile	Ø 60, L = 1 m	8	16	32	19,2	22,8
Tubo flessibile	Ø 80, L = 1 m	2	4	8	4,8	5,7
Perdita di carico massima globale		185	185	125	145	140

N° moduli	Niña S - I35C	
	DN collettore	DN camino
2	160	160
3	160	160
4	160	200
5	160	200
6	200	200
7	200	250
8	200	250

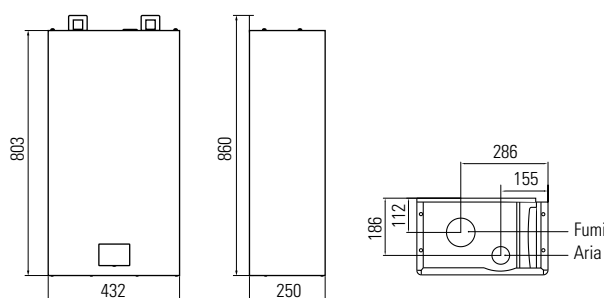
Indicazioni per la selezione del sistema di scarico fumi con collettore

La presente tabella indicativa, sulla base della norma UNI EN 13384-2, è ottenuta considerando una lunghezza del tratto orizzontale pari a 1,5m per il collegamento al camino verticale di altezza pari a 15 m.

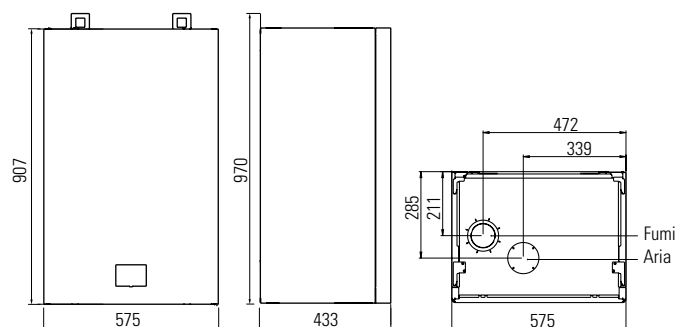
Il servizio tecnico commerciale Emmeti è disponibile per il dimensionamento e la definizione della distinta materiali secondo le richieste del singolo caso.

Althea S - Caldaia a condensazione

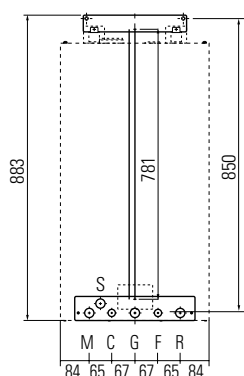
Dati dimensionali modelli K, B, C



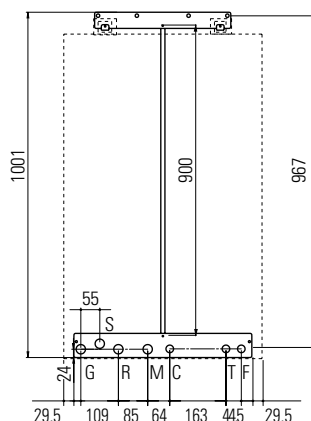
Dati dimensionali modello BI



Dimensioni Dima di premontaggio



- F:** Entrata acqua fredda 1/2"
- C:** Uscita acqua calda sanitaria 1/2"
(su modelli K)
- G:** Gas 3/4"
- R:** Ritorno riscaldamento 3/4"
- M:** Andata riscaldamento 3/4"
- S:** Scarico condensa



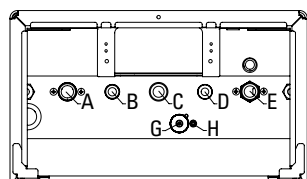
- F:** Entrata acqua fredda 1/2"
- C:** Uscita acqua calda sanitaria 1/2"
- G:** Gas 3/4"
- R:** Ritorno riscaldamento 3/4"
- M:** Andata riscaldamento 3/4"
- S:** Scarico condensa
- T:** Ricircolo



Althea S (modelli K, B, C)

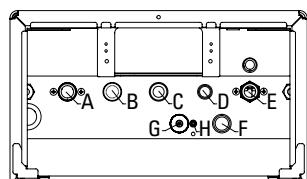
Vista inferiore: attacchi

Modelli X25K e X30K



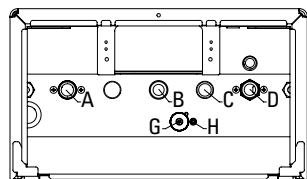
- A:** Mandata riscaldamento (3/4" M)
- B:** Uscita acqua calda sanitaria (1/2" M)
- C:** Alimentazione gas (3/4" M)
- D:** Ingresso acqua fredda (1/2" M)
- E:** Ritorno riscaldamento (3/4" M)
- G:** Rubinetto di caricamento
- H:** Rubinetto di scarico

Modelli X25B e X30B



- A:** Mandata riscaldamento (3/4" M)
- B:** Mandata riscaldamento bollitore esterno (3/4" M)
- C:** Alimentazione gas (3/4" M)
- D:** Ingresso acqua fredda (1/2" M)
- E:** Ritorno riscaldamento (3/4" M)
- F:** Ritorno riscaldamento bollitore esterno (3/4" M)
- G:** Rubinetto di caricamento
- H:** Rubinetto di scarico

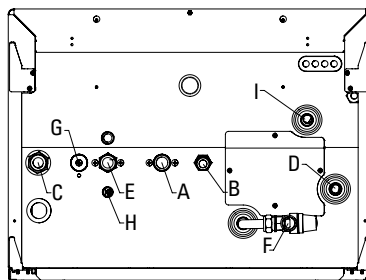
Modelli X25C e X30C



- A:** Mandata riscaldamento (3/4" M)
- B:** Alimentazione gas (3/4" M)
- C:** Ingresso acqua fredda (1/2" M)
- D:** Ritorno riscaldamento (3/4" M)
- G:** Rubinetto di caricamento
- H:** Rubinetto di scarico

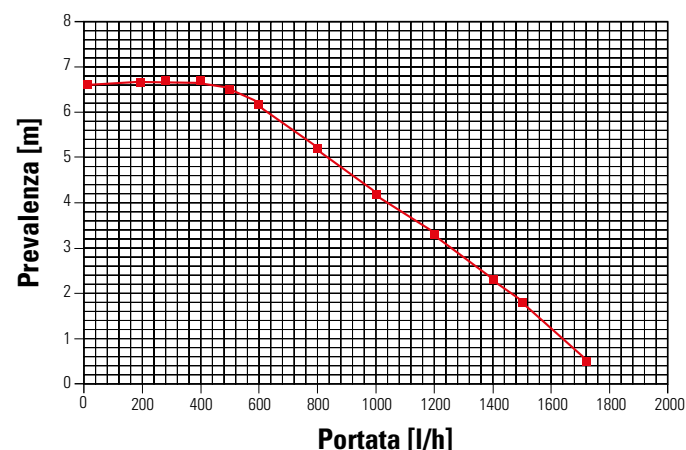
Althea S (modello BI)

Vista inferiore: attacchi



- A:** Mandata riscaldamento (3/4" M)
- B:** Uscita acqua calda sanitaria (1/2" M)
- C:** Alimentazione gas (3/4" M)
- D:** Ingresso acqua fredda (1/2" M)
- E:** Ritorno riscaldamento (3/4" M)
- F:** Valvola di sicurezza sanitario (7 bar)
- G:** Rubinetto di caricamento
- H:** Rubinetto di scarico
- I:** Predisposizione per ricircolo sanitario

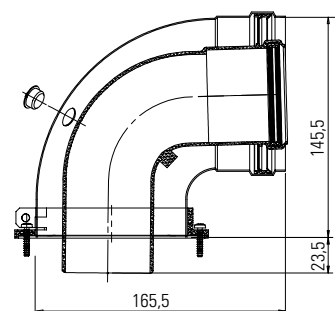
Prevalenza utile (circuito) con circolatore elettronico conforme Erp



Nota: La prevalenza utile è data, per un determinato valore della portata, dalla differenza tra la prevalenza del circolatore (impostato alla massima velocità) e la perdita di carico della caldaia.

Fumisteria per caldaia a condensazione

Curva concentrica 90° Ø 60 / 100 con flangia



Althea S - Caldaia a condensazione

Descrizione	u.m.	X25K	X25B	X25C	X30K	X30B	X30C	X25BI	X30BI
Potenza termica nominale $P_{nominale}$	kW	24	24	24	29	29	29	24	29
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s	%	93	93	93	93	93	93	93	93
Potenza termica utile alla potenza nominale (80-60 °C) P_4	kW	24,4	24,4	24,4	29,3	29,3	29,3	24,4	29,3
Efficienza utile alla potenza termica nominale (80-60 °C) η_4	%	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1
Potenza termica utile al 30% potenza nominale (50-30 °C) P_1	kW	8,2	8,2	8,2	9,5	9,5	9,5	8,2	9,5
Efficienza utile al 30% della potenza termica nominale (50-30 °C) η_1	%	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8
Classe energetica in riscaldamento		A	A	A	A	A	A	A	A
Portata termica nominale in produzione sanitaria	kW	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Portata termica minima in produzione sanitaria	kW	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	2,5	3,0
Efficienza utile in produzione sanitaria η_{wh}	%	85	/	/	85	/	/	81	81
Classe energetica in produzione sanitaria		A	/	/	A	/	/	A	A
Profilo di carico		XL	/	/	XL	/	/	XL	XL
Consumo nominale di gas in riscaldamento G20 (metano)	Stmc/h	2,64	2,64	2,64	3,18	3,18	3,18	2,64	3,18
Consumo nominale in riscaldamento G31 (propano)	kg/h	1,88	1,88	1,88	2,30	2,30	2,30	1,88	2,30
Pressione nominale di alimentazione gas (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20
Pressione alimentazione gas min - max (G20)	mbar	17-25	17-25	17-25	17-25	17-25	17-25	17-25	17-25
Pressione nominale di alimentazione gas (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37	37	37
Pressione alimentazione gas min - max (G31)	mbar	34-40	34-40	34-40	34-40	34-40	34-40	34-40	34-40
Massima produzione di condensa in riscaldamento	kg/h	4,0	4,0	4,0	4,8	4,8	4,8	4,0	4,8
Temperatura gas esausti (80-60 °C)	°C	68	68	68	69	69	69	68	69
Temperatura gas esausti (50-30 °C)	°C	38	38	38	39	39	39	38	39
Massima perdita di carico (aspirazione + scarico)	Pa	145	145	145	140	140	140	145	140
Temperatura massima di esercizio	°C	91	91	91	91	91	91	90	90
Pressione massima di esercizio (circuito caldaia)	bar	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Pressione blocco elettronico	bar	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Pressione valvola di sicurezza/blocco elettronico	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Pressione minima di esercizio	bar	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Contenuto acqua caldaia	l	5	5	5	6	6	6	8	9
Temperatura acqua sanitaria impostabile	°C	35÷60	35÷60	35÷60	35÷60	35÷60	35÷60	35÷60	35÷60
Pressione massima acqua sanitaria	bar	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Produzione continua acqua calda sanitaria (Δt 30 °C)	l/min	11,8	11,8	11,8	13,9	13,9	13,9	/	/
Portata sanitaria specifica (Δt 30 °C) rif. UNI EN 625	l/min	/	/	/	/	/	/	14,0	16,8



Descrizione	u.m.	X25K	X25B	X25C	X30K	X30B	X30C	X25BI	X30BI
CO2 Potenza max - min (G20)	% vol	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
CO2 Potenza max - min (G31)	% vol	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Emiss. CO (rif. 0% O2 nei fumi secchi) Potenza max - min (G20)	ppm	160-8	160-8	160-8	160-9	160-9	160-9	160-8	160-9
Perdita al camino con bruciatore on a portata termica nominale (80/60)	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Perdita al camino con bruciatore on a portata termica minima (80/60)	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Perdita al camino con bruciatore off	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Perdita al mantello con bruciatore on a portata termica nominale (80/60)	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Perdita al mantello con bruciatore on a portata termica minima (80/60)	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Perdita al mantello con bruciatore off	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Consumo energetico annuo QHE (riscaldamento d'ambiente)	GJ	42	42	42	50	50	50	42	50
Consumo energetico annuo AEC (riscaldamento dell'acqua)	kWh	47,3	/	/	51,0	/	/	35,2	34,1
Consumo annuo di combustibile AFC (riscaldamento dell'acqua)	GJ	18,20	/	/	22,35	/	/	19,37	19,40
Consumo ausiliario di elettricità a pieno carico $e_{l_{max}}$	kW	0,041	0,041	0,041	0,042	0,042	0,042	0,041	0,042
Consumo ausiliario di elettricità a pieno parziale $e_{l_{min}}$	kW	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Consumo ausiliario di elettricità in modo stand-by P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Potenza elettrica installata max	W	98	98	98	102	102	102	98	102
Potenza elettrica installata min	W	20	20	20	20	20	20	20	20
Potenza assorbita dal ventilatore massima	W	50	50	50	54	54	54	50	54
Potenza assorbita dal ventilatore minima	W	10	10	10	10	10	10	10	10
Potenza assorbita dal circolatore massima	W	41	41	41	41	41	41	41	41
Potenza assorbita dal circolatore minima	W	3	3	3	3	3	3	3	3
Grado di protezione (*)		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Tipo apparecchio		C13-C33-C43-C63-C83-B23							
Peso a vuoto	kg	44	43	43	46	45	45	46	49
Dimensioni	mm	432x802x250						575x907x433	
Livello sonoro L_{wa}	dB(A)	47	47	47	50	50	50	46	49
Classe NO_x		5	5	5	5	5	5	5	5
Emissioni di ossidi di azoto NO_x	mg/kWh	61	61	61	63	63	63	61	63
Marcatura direttiva rendimenti 92/42/CEE		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Estremi certificazione CE		1312CM5604							

(*) IPOXD nel caso di installazione B23

Talita TNC - Caldaia a condensazione

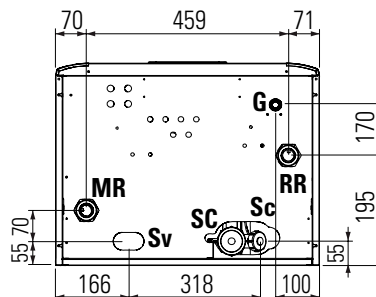
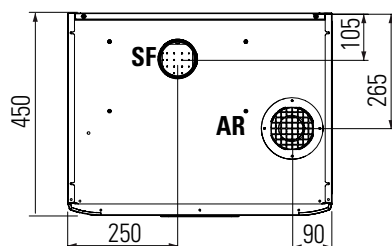
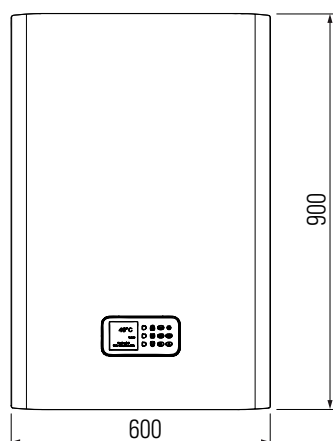
Caldaie a condensazione modulati Talita TNC

Descrizione	u.m.	TN34C	TN54C	TN69C	TN94C	TN115C
Potenza termica nominale $P_{nominale}$	kW	33	50	67	89	110
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s	%	90	91	91	91	90
Potenza termica utile alla potenza nominale (80-60 °C) P_4	kW	32,8	50,1	66,7	89,1	109,7
Efficienza utile alla potenza termica nominale (80-60 °C) η_4	%	86,8	86,8	87,2	87,0	87,3
Potenza termica utile al 30% potenza nominale (50-30 °C) P_1	kW	10,8	16,7	22,1	29,4	36,4
Efficienza utile al 30% della potenza termica nominale (50-30 °C) η_1	%	96,5	96,4	96,2	96,0	96,8
Classe energetica in riscaldamento		A	A	A	/	/
Portata termica nominale	kW	34,0	52,0	69,0	92,0	113,0
Consumo nominale di gas in riscaldamento G20 (metano)	m³/h	3,64	5,50	7,30	9,95	11,96
Consumo nominale in riscaldamento G30 (butano)	kg/h	2,68	4,10	5,44	7,41	/
Consumo nominale in riscaldamento G31 (propano)	kg/h	2,64	4,04	5,36	7,30	8,78
Pressione nominale di alimentazione gas (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Pressione alimentazione gas min - max (G20)	mbar	17-25	17-25	17-25	17-25	17-25
Pressione nominale di alimentazione gas (G30)	mbar	30	30	30	30	/
Pressione alimentazione gas min - max (G30)	mbar	20-35	20-35	20-35	20-35	/
Pressione nominale di alimentazione gas (G31)	mbar	30	30	30	30	30
Pressione alimentazione gas min - max (G31)	mbar	20-35	20-35	20-35	20-35	20-35
Massima produzione di condensa in riscaldamento	kg/h	5,4	8,3	11,0	15,0	18,1
Temperatura gas esausti (80-60 °C) - G20	°C	66	77	67	76	81
Temperatura gas esausti (50-30 °C) - G20	°C	46	59	46	58	55
Massima perdita di carico (aspirazione + scarico)	Pa	35	100	85	190	200
Temperatura massima di esercizio	°C	90	90	90	90	92
Pressione massima di esercizio (circuito caldaia)	bar	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Pressione valvola di sicurezza	bar	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Pressione minima di esercizio	bar	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Contenuto acqua caldaia	l	5,2	5,2	9,1	9,1	11,1
CO2 Potenza nominale (G20)	%	9,2-9,8	9,2-9,8	9,3-9,7	9,3-9,7	9,0-9,4
CO2 Potenza nominale (G31)	%	12,0-12,6	11,5-12,1	11,5-12,1	11,5-12,1	/
CO2 Potenza nominale (G31)	%	9,5-10,5	9,5-10,5	9,5-10,5	9,5-10,5	9,9-10,4
Emiss. CO (rif. 0% O2 nei fumi secchi) Potenza max - min (G20)	ppm	47-1	106-1	99-3	147-3	92-1
Perdita al camino con bruciatore on	%	2,0	2,5	2,9	2,1	2,1
Perdita al camino con bruciatore off	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Perdita al mantello	%	1,4	1,5	1,5	1,2	1,2
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Consumo energetico annuo QHE (riscaldamento d'ambiente)	GJ	61,920	88,615	123,270	158,716	196,960
Consumo ausiliario di elettricità a pieno carico elmax	kW	0,106	0,142	0,202	0,260	0,472
Consumo ausiliario di elettricità a pieno parziale elmin	kW	0,061	0,063	0,112	0,112	0,324
Consumo ausiliario di elettricità in modo stand-by PSB	kW	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Potenza elettrica installata max	W	106	142	202	260	472
Grado di protezione (*)		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Tipo apparecchio		C63-B23P				
Peso a vuoto	kg	64,5	64,5	84,0	84,0	103,0
Dimensioni (HxLxP)	mm	900x600x450	900x600x450	900x600x450	900x600x450	900x600x535
Livello sonoro Lwa	dB(A)	58	60	62	63	64
Classe NOx		5	5	5	5	5
Emissioni di ossidi di azoto NOx	mg/kWh	37	65	34	38	21
Marcatura direttiva rendimenti 92/42/CEE		****	****	****	****	****
Estremi certificazione CE		51CQ4599/ED04 (Apparecchi a gas) - 51CQ4600DR/ED04 (Rendimenti)				



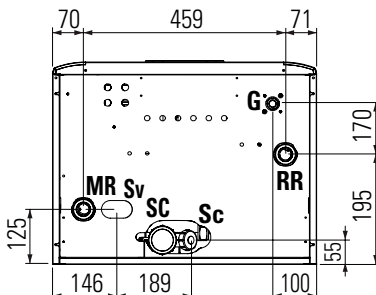
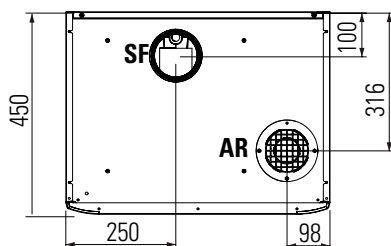
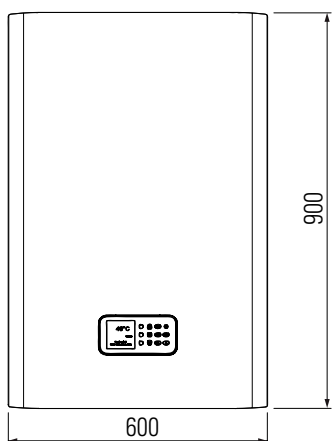
Dimensioni e attacchi

Talita TN34C - TN54C



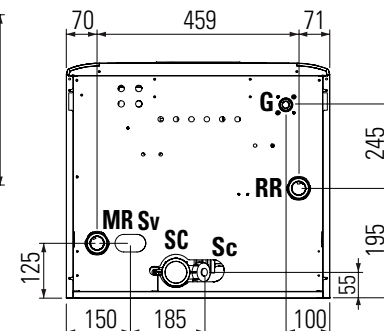
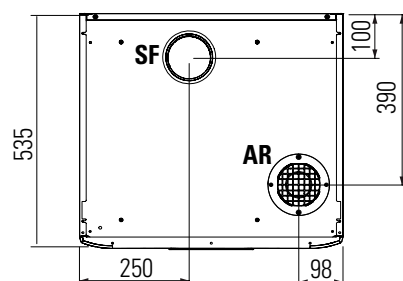
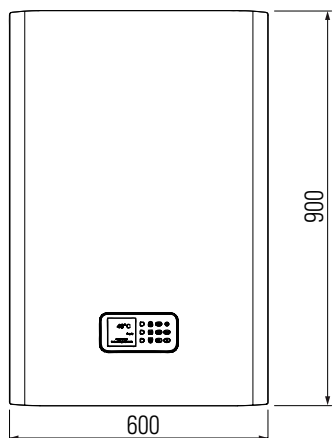
- MR:** Mandata riscaldamento (1"1/2)
- G:** Gas (3/4")
- RR:** Ritorno riscaldamento (1"1/2)
- Sd:** Scarico sifone condensa (Ø 30 mm)
- Sv:** Scarico valvola di sicurezza (Ø 30 mm)
- SC:** Scarico caldaia
- SF:** Scarico fumi (Ø 80 mm)
- AR:** Aspirazione aria (Ø 100 mm)

Talita TN69C - TN94C



- MR:** Mandata riscaldamento (1"1/2)
- G:** Gas (3/4")
- RR:** Ritorno riscaldamento (1"1/2)
- Sd:** Scarico sifone condensa (Ø 30 mm)
- Sv:** Scarico valvola di sicurezza (Ø 30 mm)
- SC:** Scarico caldaia
- SF:** Scarico fumi (Ø 100 mm)
- AR:** Aspirazione aria (Ø 100 mm)

Talita TN115C

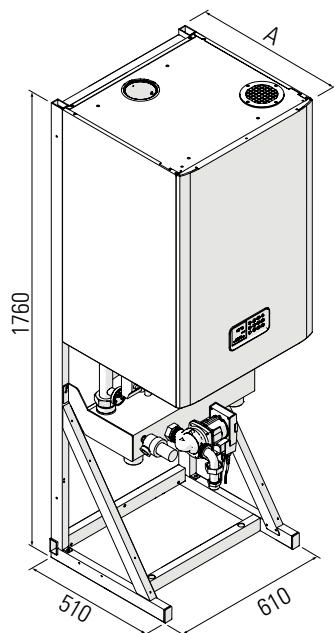


- MR:** Mandata riscaldamento (1"1/2)
- G:** Gas (3/4")
- RR:** Ritorno riscaldamento (1"1/2)
- Sd:** Scarico sifone condensa (Ø 30 mm)
- Sv:** Scarico valvola di sicurezza (Ø 30 mm)
- SC:** Scarico caldaia
- SF:** Scarico fumi (Ø 100 mm)
- AR:** Aspirazione aria (Ø 100 mm)

Talita TNC - Caldaia a condensazione

Dimensioni e ingombri

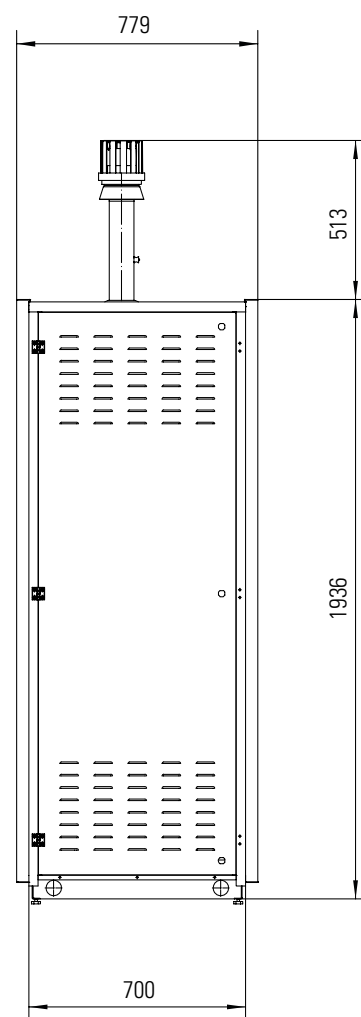
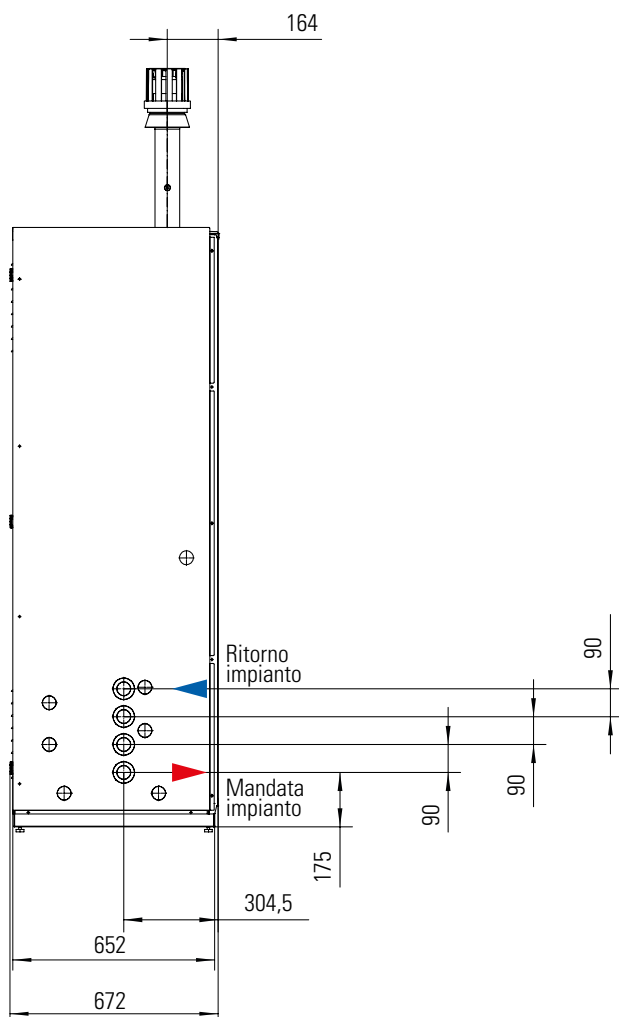
Installazione con Kit struttura STR1TNC e kit applicazione KAPTNC SR o KAPTNC SV



A = 501 mm con caldaie TN34C, TN54C, TN69C e TN94C

A = 586 mm con caldaia TN115C

Moduli per esterni per installazione singola

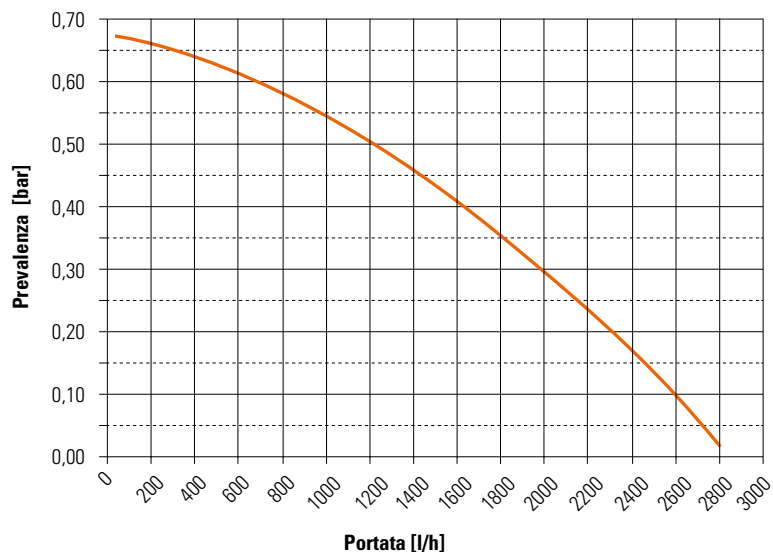




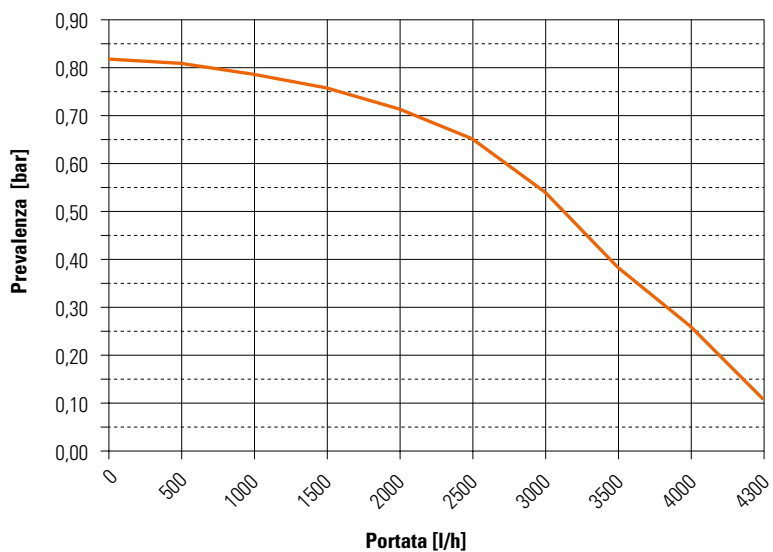
Prevalenza disponibile all'impianto

Differenza tra prevalenza del circolatore e perdita di carico del modulo per un determinato valore della portata

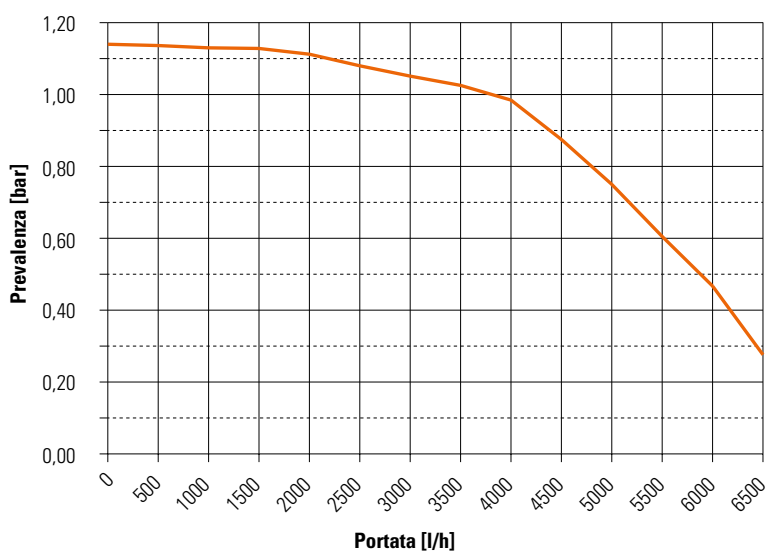
Modelli Talita TN34C - Talita TN54C



Modelli Talita TN69C - Talita TN94C



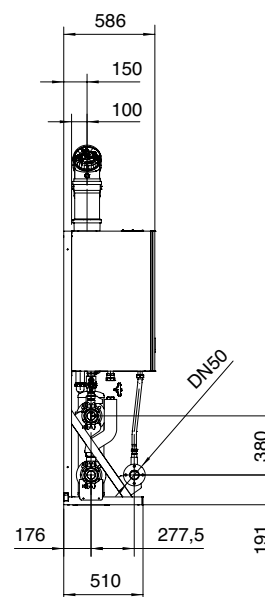
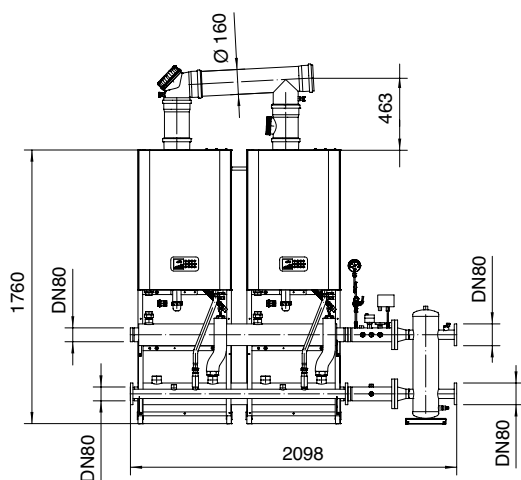
Modello Talita TN115C



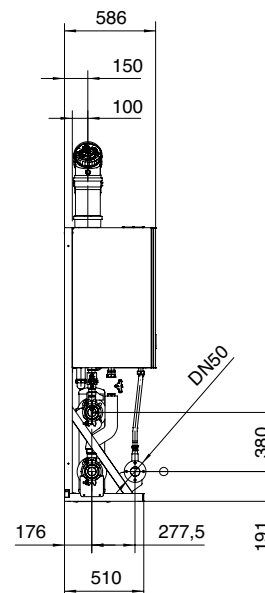
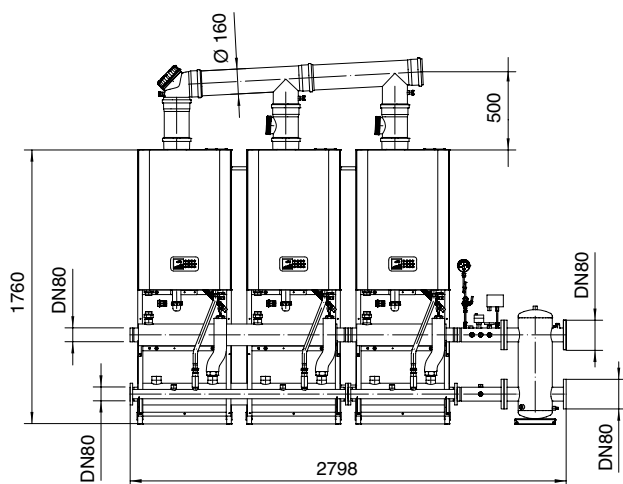
Talita TNC - Installazione in cascata

Configurazioni in cascata con moduli in linea per interni

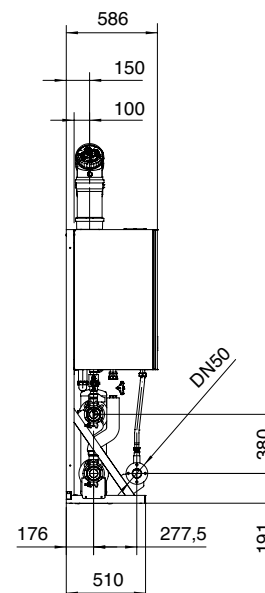
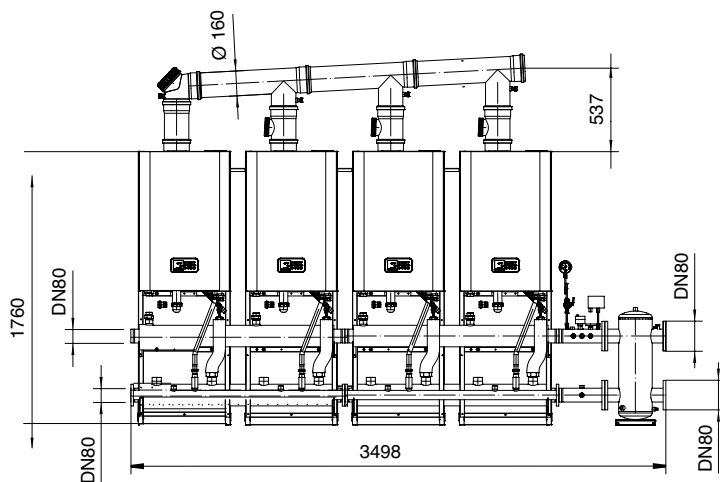
Dimensioni e ingombri 2 caldaie in linea



Dimensioni e ingombri 3 caldaie in linea



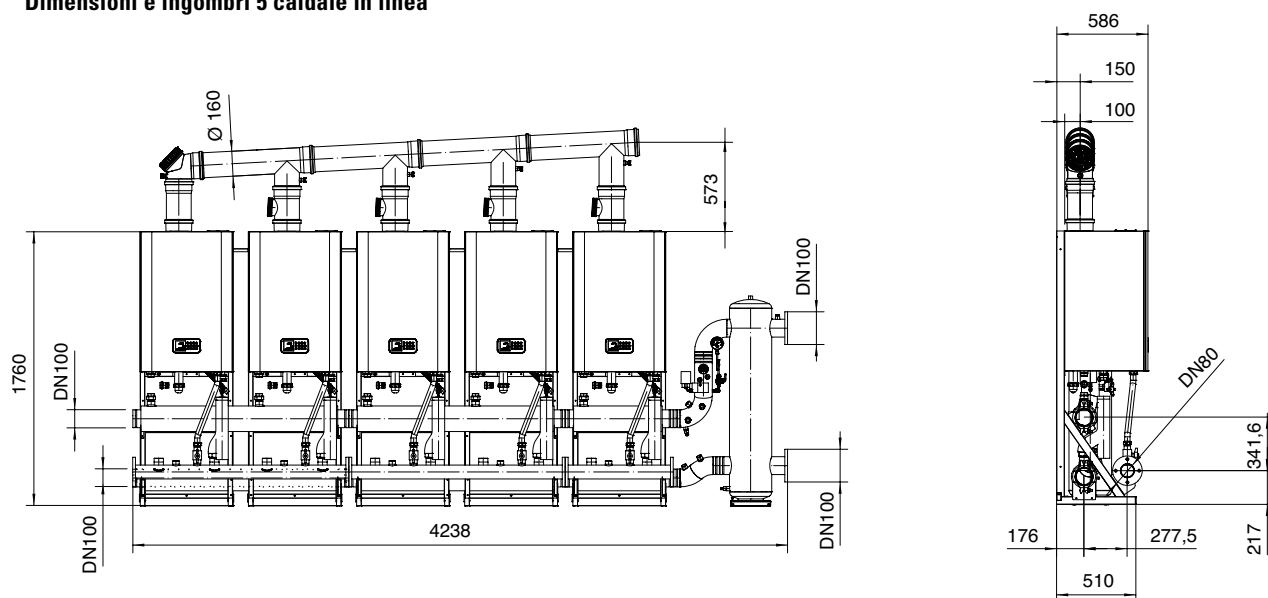
Dimensioni e ingombri 4 caldaie in linea



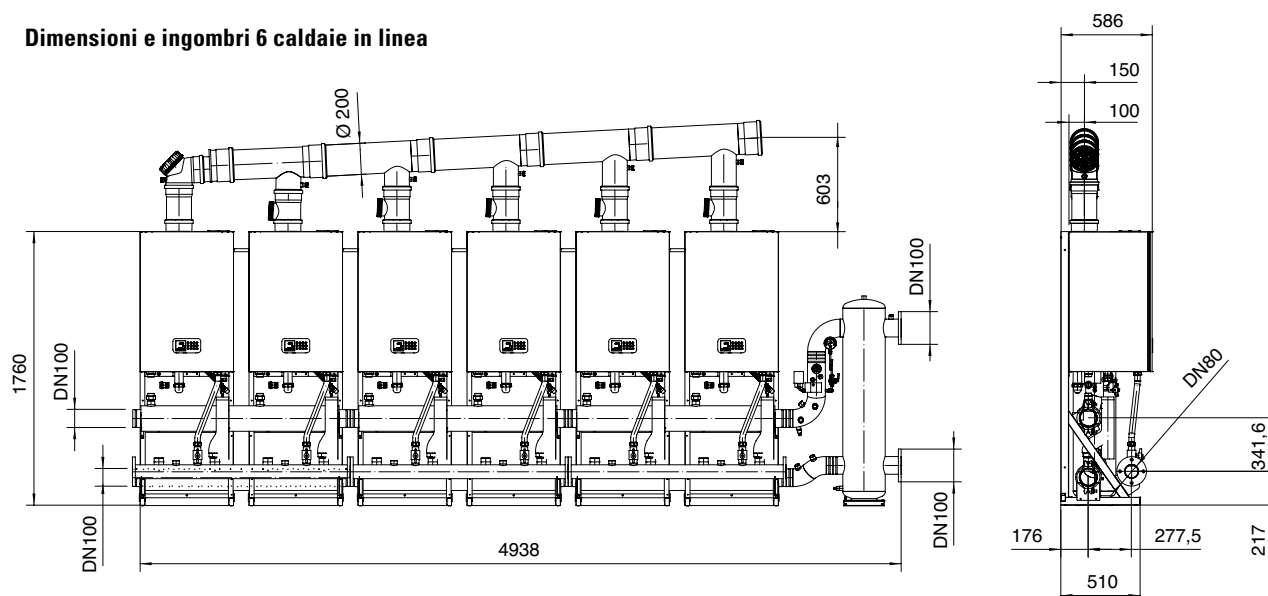


Configurazioni in cascata con moduli in linea per interni

Dimensioni e ingombri 5 caldaie in linea

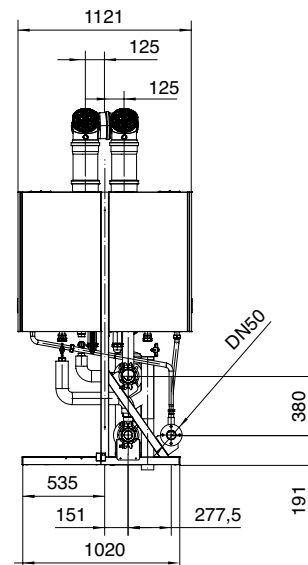
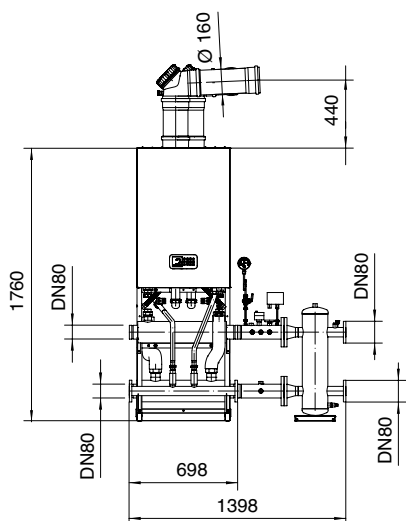


Dimensioni e ingombri 6 caldaie in linea

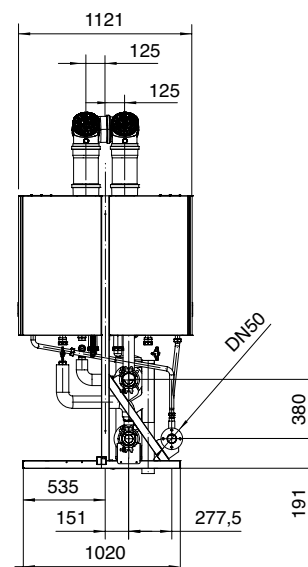
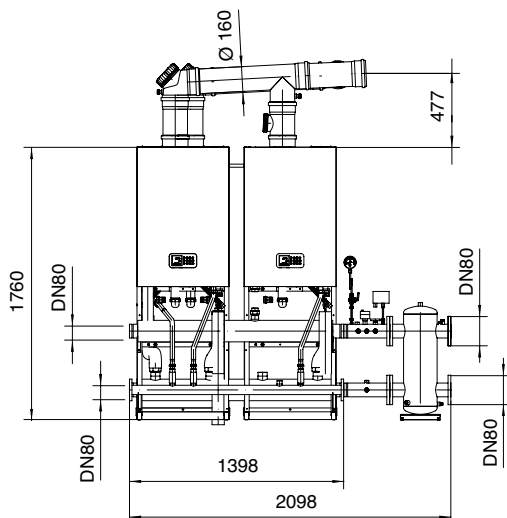


Configurazioni in cascata con moduli contrapposti per interni

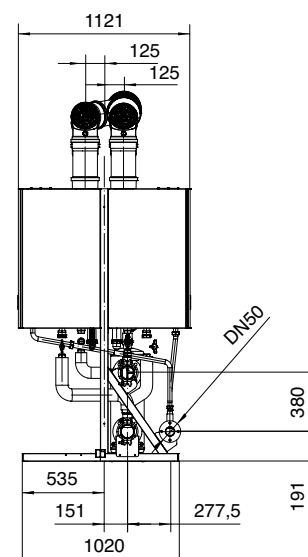
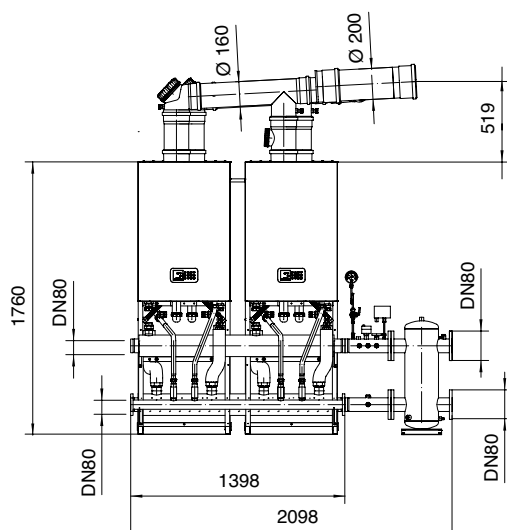
Dimensioni e ingombri 2 caldaie contrapposte



Dimensioni e ingombri 3 caldaie contrapposte



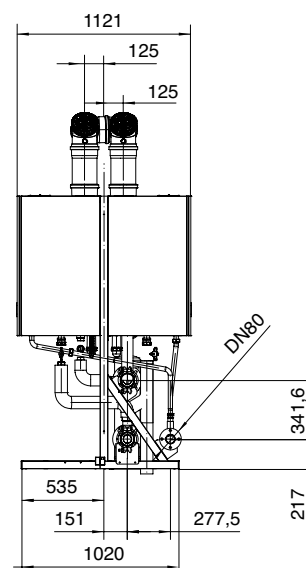
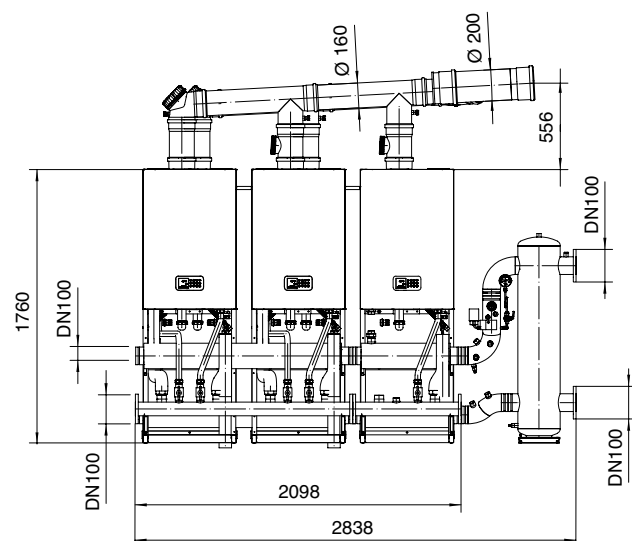
Dimensioni e ingombri 4 caldaie contrapposte



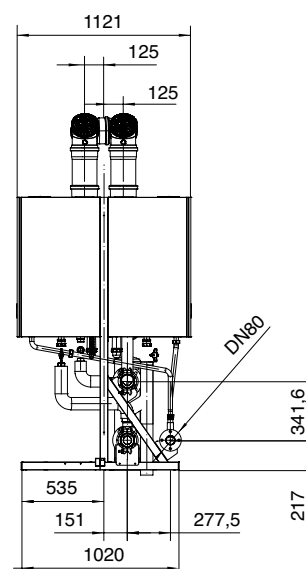
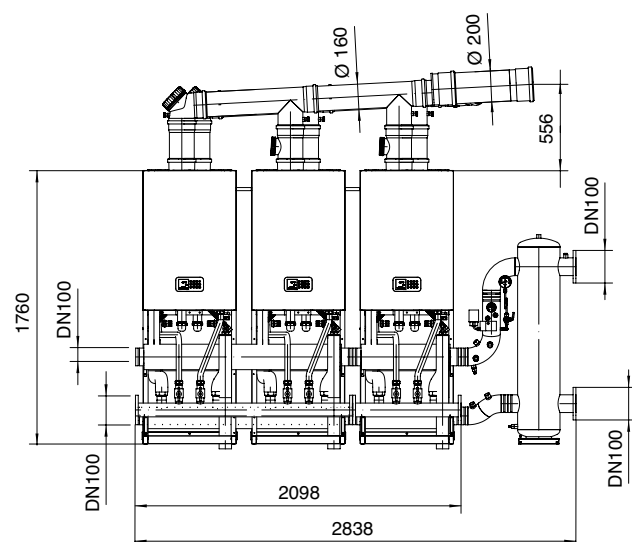


Configurazioni in cascata con moduli contrapposti per interni

Dimensioni e ingombri 5 caldaie contrapposte



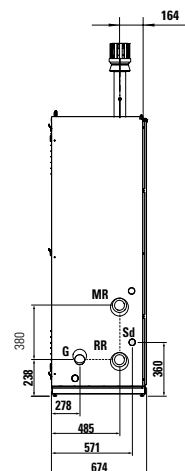
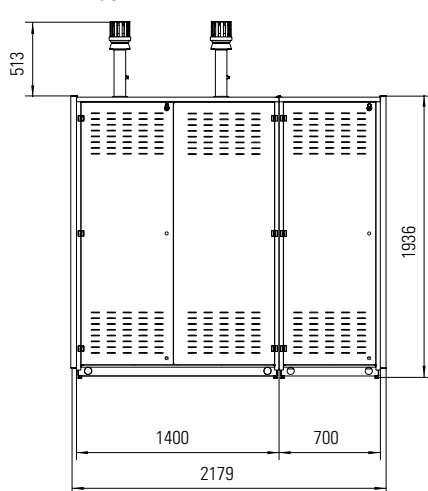
Dimensioni e ingombri 6 caldaie contrapposte



Configurazioni in cascata con moduli per esterni in linea

Dimensioni ed ingombri 2 moduli in linea

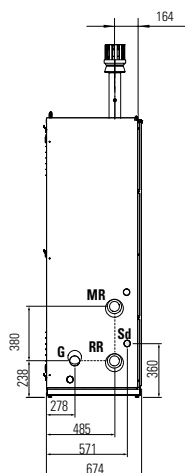
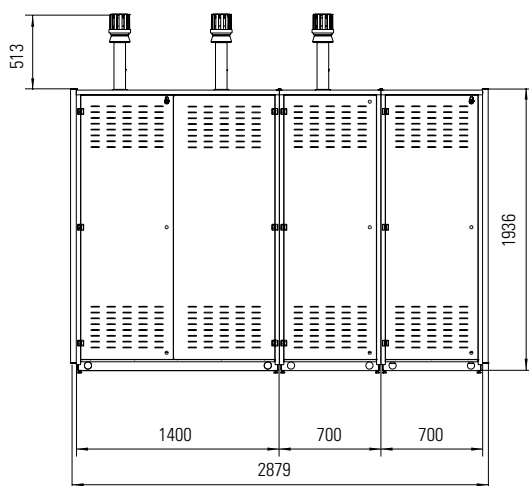
Modelli: MD2TN34C, MDTN34CTN54C, MD2TN54C, MDTN34CTN94C, MDTN54CTN94C, MDTN54CTN115C, MD2TN94C, MDTN94CTN115C, MD2TN115C



MR = mandata riscaldamento RR = ritorno riscaldamento G = gas Sd = scarico condensa

Dimensioni ed ingombri 3 moduli in linea

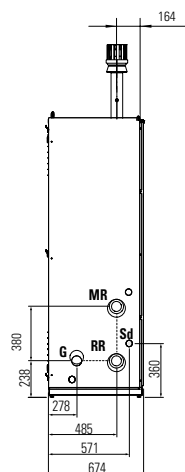
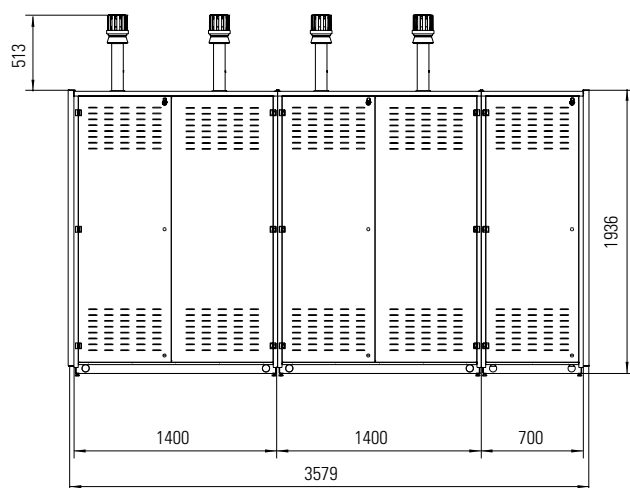
Modelli: MDTN54C2TN94C, MD3TN94C, MD2TN94CTN115C, MD3TN115C



MR = mandata riscaldamento RR = ritorno riscaldamento G = gas Sd = scarico condensa

Dimensioni ed ingombri 4 moduli in linea

Modelli: MD4TN94C, MD2TN94C2TN115C, MD4TN115C



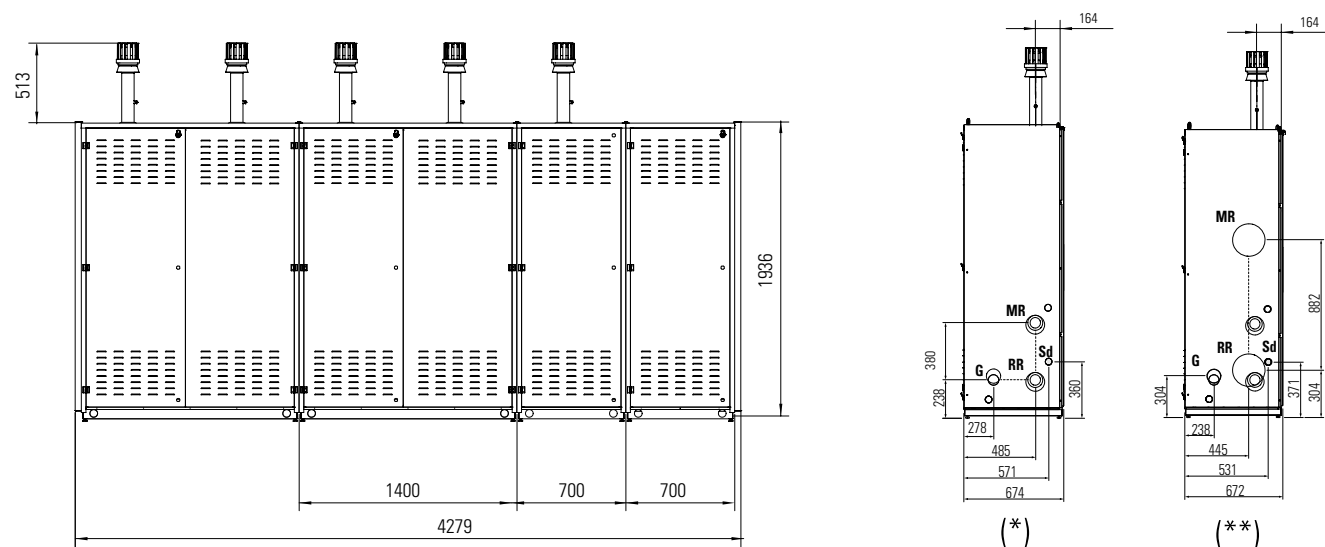
MR = mandata riscaldamento RR = ritorno riscaldamento G = gas Sd = scarico condensa



Configurazioni in cascata con moduli per esterni in linea

Dimensioni ed ingombri 5 moduli in linea

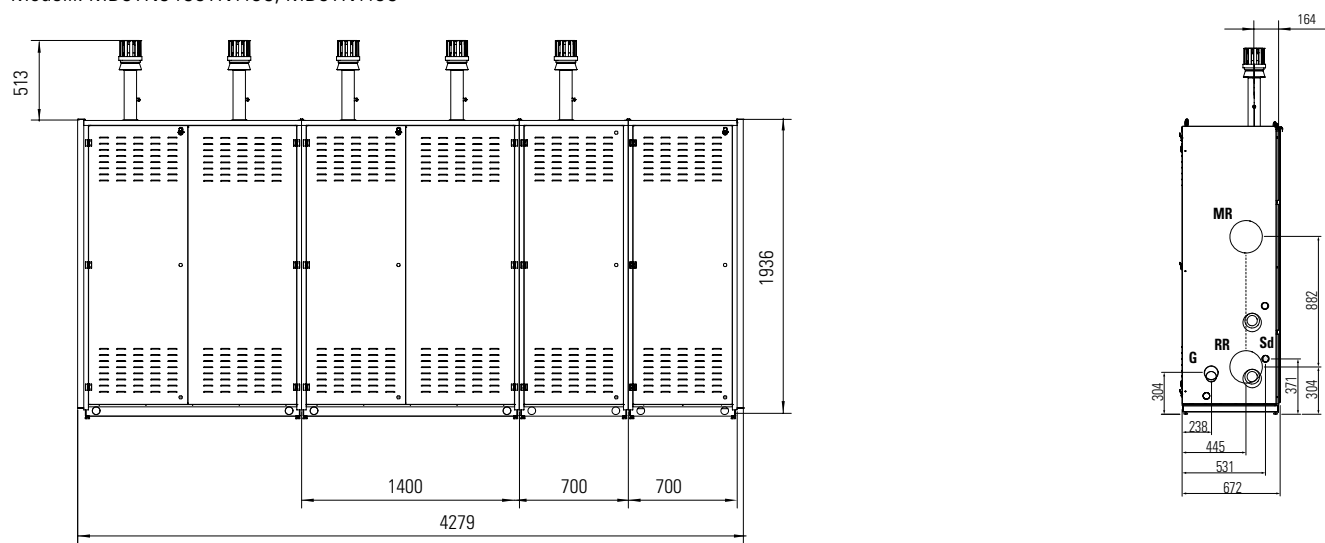
Modelli: MD5TN94C (*), MD2TN94C3TN115C (**), MD5TN115C (**)



MR = mandata riscaldamento RR = ritorno riscaldamento G = gas Sd = scarico condensa

Dimensioni ed ingombri 6 moduli in linea

Modelli: MD3TN94C3TN115C, MD6TN115C



MR = mandata riscaldamento RR = ritorno riscaldamento G = gas Sd = scarico condensa

Dimensione attacchi

MR (mandata riscaldamento): DN50 per modelli con portata termica nominale da 68 a 226 kW, DN80 da 236 a 460 kW, DN100 da 527 a 678 kW

RR (ritorno riscaldamento): DN50 per modelli con portata termica nominale da 68 a 226 kW, DN80 da 236 a 460 kW, DN100 da 527 a 678 kW

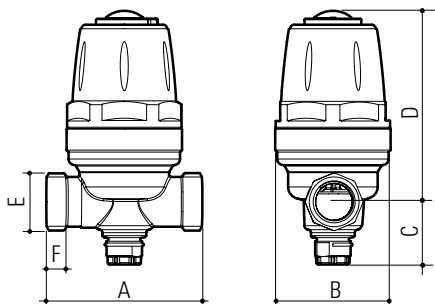
G (gas): DN50 per modelli con portata termica nominale da 68 a 460 kW, DN80 da 527 a 678 kW

Sd (scarico condensa): Ø 45 mm

Riduttori di pressione

Eco +

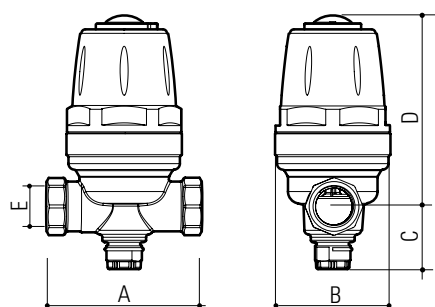
A membrana, senza bocchettoni, M-M sabbato



Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
DN 15	15	78	58	31,5	96	3/4"	9
DN 20	20	86	58	32,5	96	1"	11

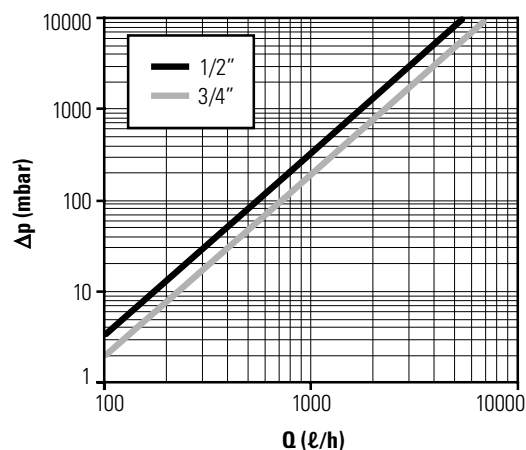
Eco +

A membrana, senza bocchettoni, F-F, sabbato

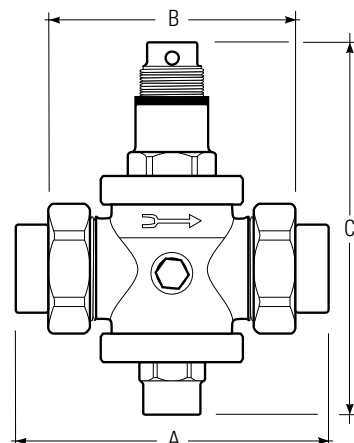


Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E
1/2"	15	78	58	31,5	96	1/2"
3/4"	20	86	58	32,5	96	3/4"

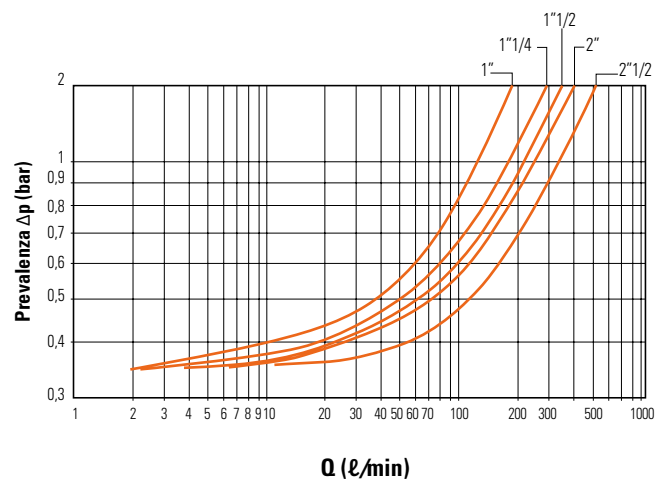
Perdite di carico Eco +



A pistone, attacchi F-F con bocchettone



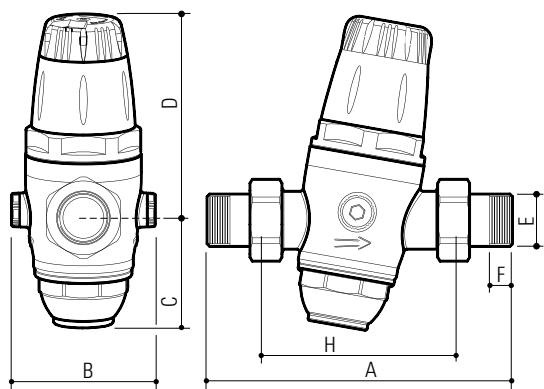
Attacco	A mm	B mm	C mm	Peso g
1"	140	93	166	1850
1"1/4	170	110	220	2950
1"1/2	175	110	220	3400
2"	200	130	250	5300
2"1/2	-	145	260	4100





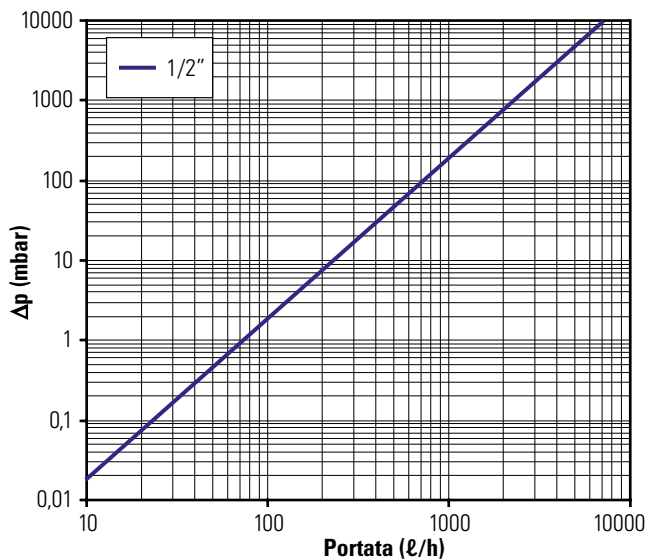
Top

A membrana, pre-regolabile con filtro, attacchi M-M con bocchettone



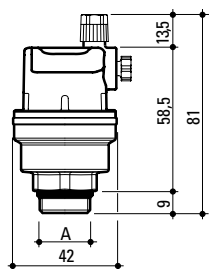
Attacco	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm
1/2"	15	150	72	55	102	1/2"	8	96

Perdite di carico riduttore di pressione a membrana



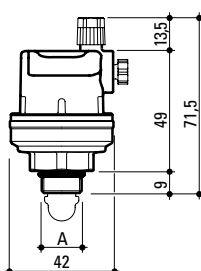
Tecno Varia e Varia - Valvole di sfiato

Tecno-Varia Standard con coperchio in plastica, senza rompibolla



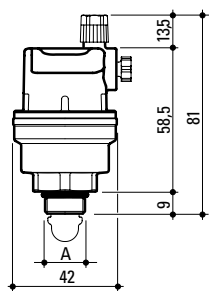
Attacco	A	PN bar
1/2"	G 1/2"	10

Tecno-Varia Ridotta con coperchio in plastica, con rompibolla



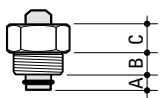
Attacco	A	PN bar
3/8"	G 3/8"	10

Tecno-Varia Standard con coperchio in plastica, con rompibolla



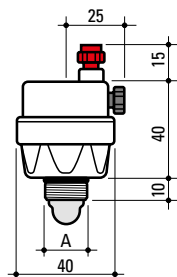
Attacco	A	PN bar
3/8"	G 3/8"	10

Valvola di ritegno



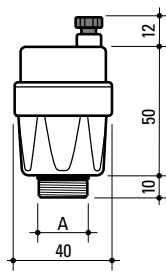
Attacco	A mm	B mm	C mm	PN bar
F 3/8" - M 3/8"	5	10	12	10
F 3/8" - M 1/2"	5	10	12	10
F 1/2" - M 1/2"	5	10	12	10

Varia ridotta con rompibolla



Attacco	A	PN bar
3/8"	G 3/8"	10

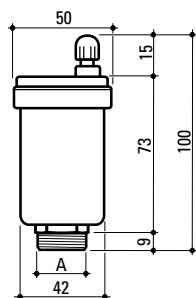
Varia Standard sfiato superiore senza rompibolla



Attacco	A	PN bar
1/2"	G 1/2"	10

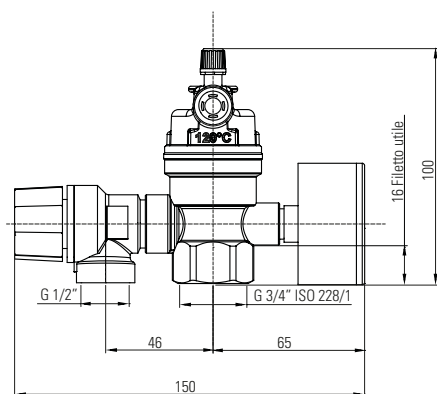
Tecno Varia e Varia - Valvole di sfiato

Varia Maxi Automatica



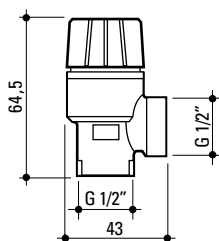
Attacco	A	PN bar
3/4"	G 3/4"	10

Gruppo di sicurezza impianto

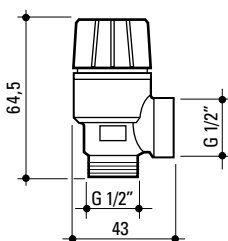


Sicura - Valvola di sicurezza

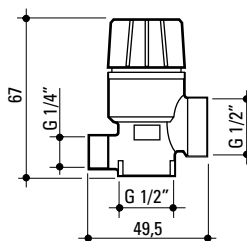
Valvola di sicurezza
F - F da 1/2"



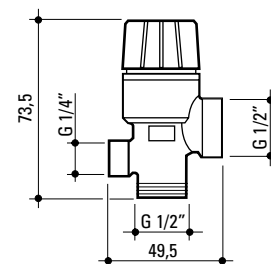
Valvola di sicurezza
M - F da 1/2"



Attacco manometro
F - F da 1/2"

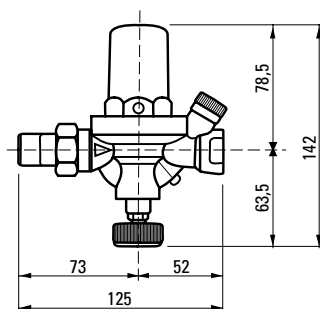


Attacco manometro
M - F da 1/2"



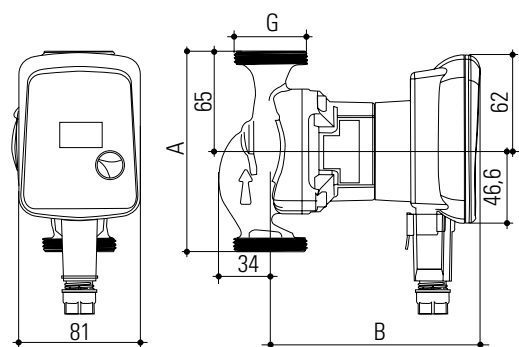
Alimatic - Alimentatore automatico

Con o senza manometro



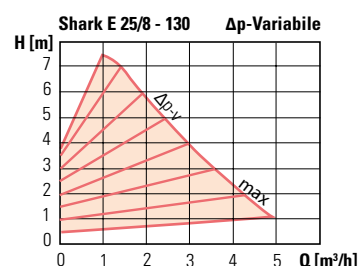
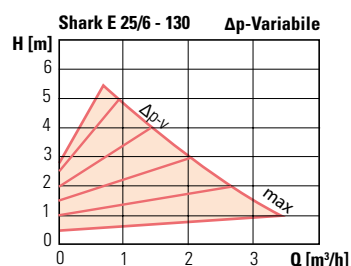
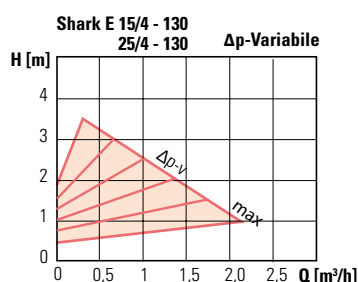
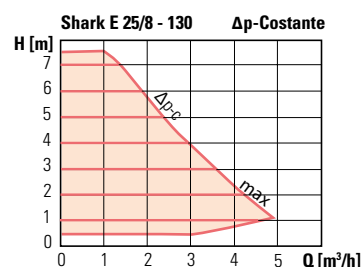
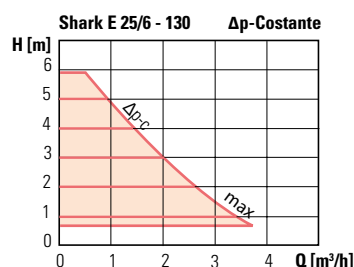
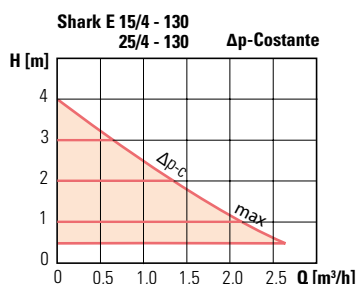


Circolatore Shark E



Modello	A mm	B mm	G
25/4 - 130	130	127	1"1/2
25/6 - 130	130	127	1"1/2
25/8 - 130	130	135	1"1/2
15/4 - 130	130	127	1"

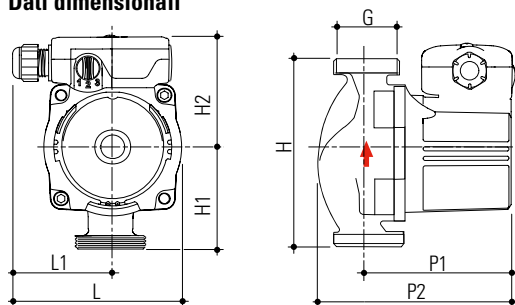
Diagrammi prestazionali



Circolatori per uso sanitario

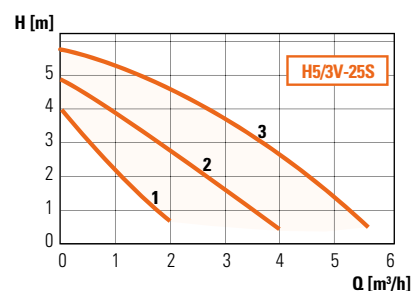
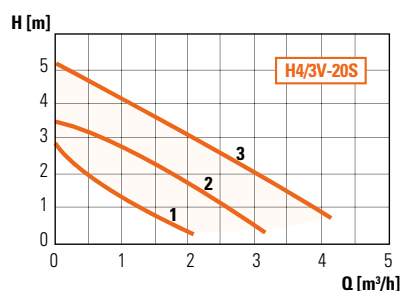
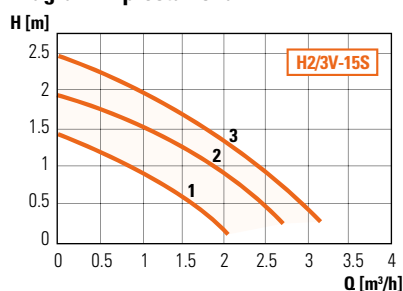
Circolatore per impianti sanitari

Dati dimensionali



Misura	L mm	H mm	P mm	L1 mm	P1 mm	H1 mm	H2 mm	G	Assorbimento
H2/3V-15S	96	130	130	74	96	65	74	1"	56
H4/3V-20S	123	158	132	77	96	79	77	1"1/4	89
H5/3V-25S	96	180	145	77	109	90	77	1"1/2	114

Diagrammi prestazionali



Circolatori per uso sanitario

Circolatore per il ricircolo di acqua calda sanitaria

SB04/15 TS - Dati dimensionali

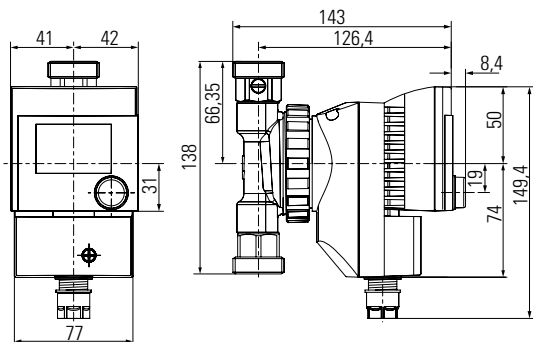
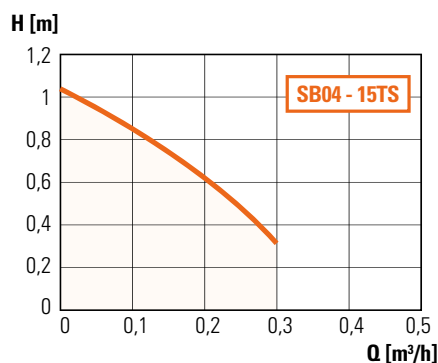


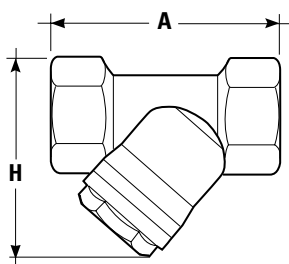
Diagramma prestazionale



Componenti centrale termica

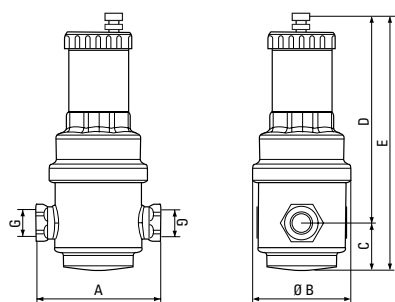
Filtro a rete

Filtro a rete F - F sabbiato



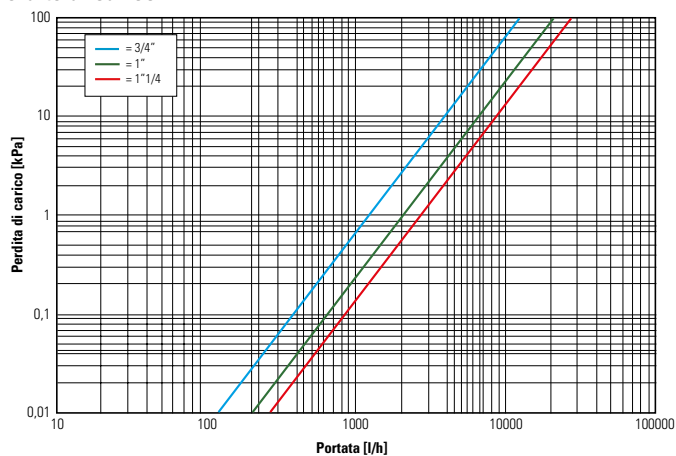
Attacco	A mm	H mm	PN bar	Diametro fori filtro	Kv
1/2"	58	40	20	400 μ m	4,60
3/4"	70	50	20	400 μ m	7,30
1"	87	60	20	400 μ m	12,50
1"1/4	96	68	20	500 μ m	17,00
1"1/2	106	75	20	500 μ m	24,50
2"	126	90	20	500 μ m	36,00
2"1/2	145	100	16	600 μ m	60,00

Disareatore in linea



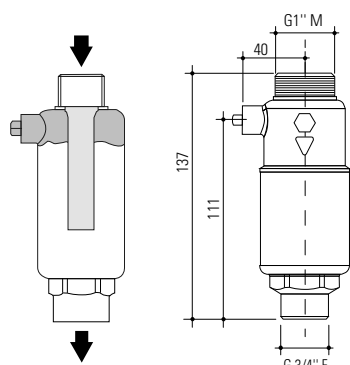
G	A mm	$\varnothing B$ mm	C mm	D mm	E mm
3/4"	105	79	37,5	165,5	203
1"	110	79	37,5	165,5	203
1"1/4	115	79	37,5	165,5	203

Perdite di carico

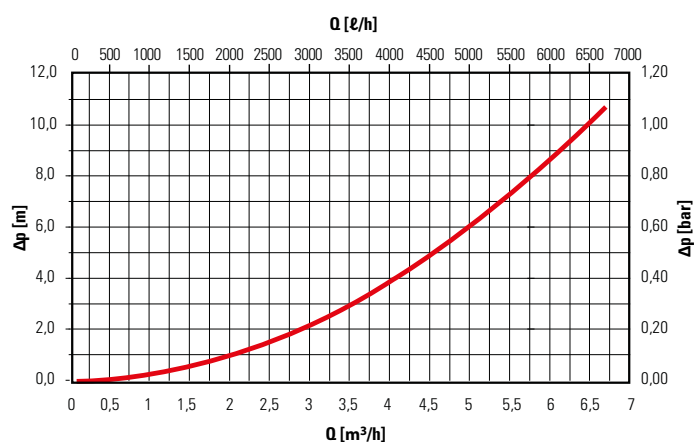




Disareatore per sistemi solari M - F



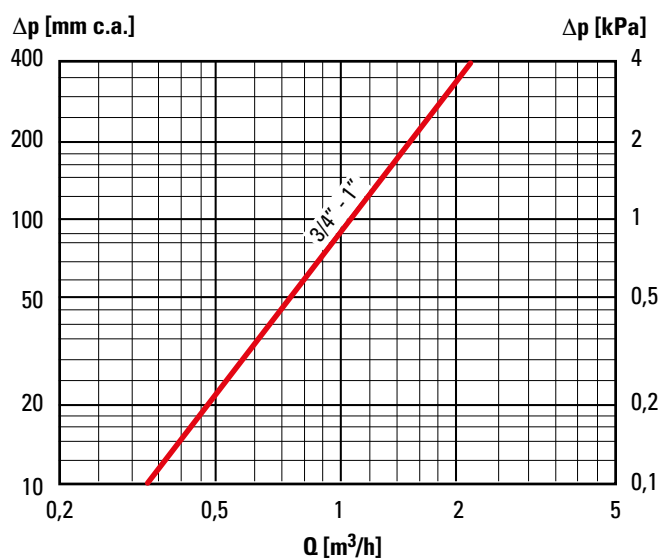
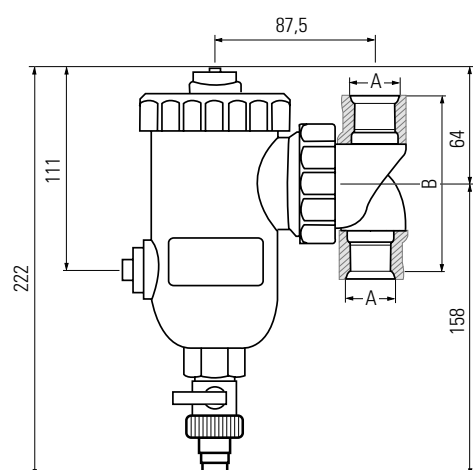
Perdite di carico



Defangatore magnetico



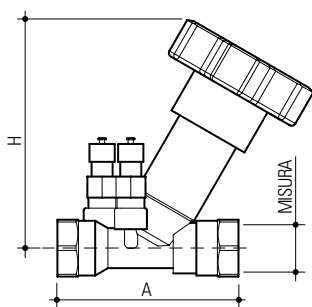
Perdite di carico



Misura	A	B mm	Peso kg	Kvs
3/4"	3/4" F	96	1,2	10,4
1"	1" F	141	1,3	10,6

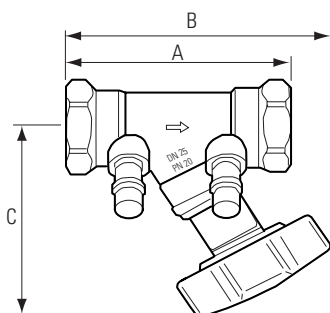
Componenti centrale termica

Valvola di bilanciamento



Misura	H mm	A mm
1"	103	100

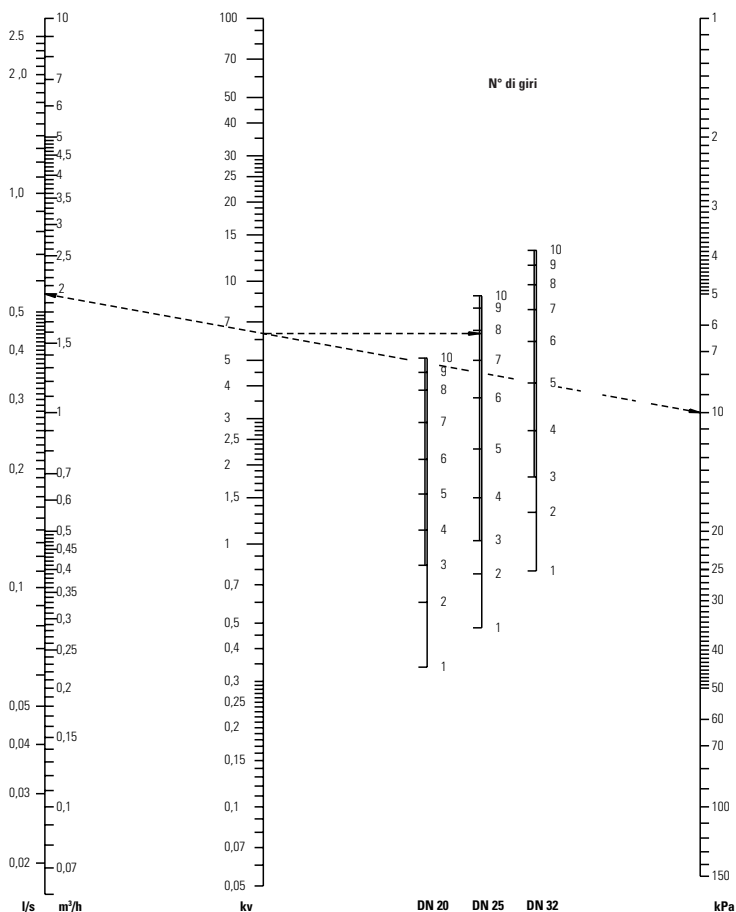
Valvola di bilanciamento



Misura	A mm	B mm	C mm
3/4" FF - DN20	90	114	95
1" FF - DN25	102	120	96
1 1/4" FF - DN 32	120	127	96

Nr. giri	Kv		
	DN 20	DN 25	DN 32
1	0,34	0,44	0,79
2	0,60	0,77	1,32
3	0,83	1,03	1,80
4	1,13	1,50	2,70
5	1,55	2,30	4,10
6	2,10	3,60	5,90
7	2,90	5,00	7,80
8	3,85	6,50	9,70
9	4,50	7,90	11,50
10	5,10	8,80	13,10

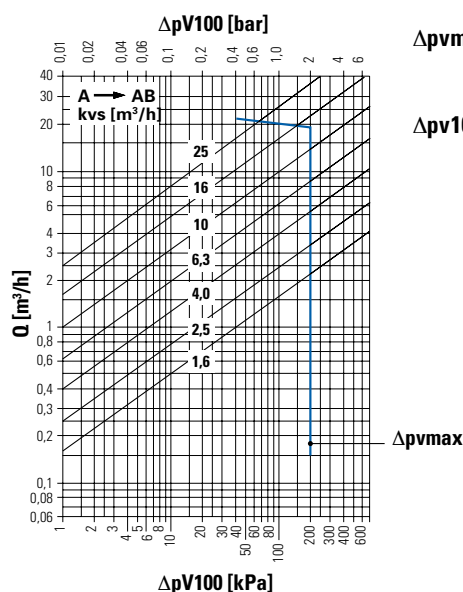
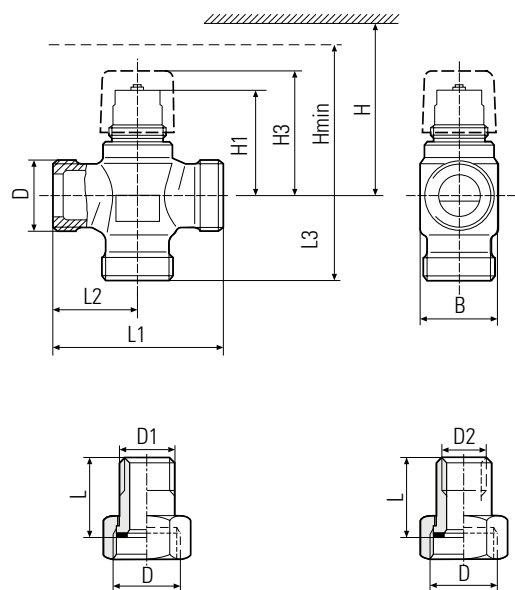
Diagramma valvola di bilanciamento



Valvola miscelatrice a tre vie



Valvola miscelatrice a tre vie per kit regolazione elettronica

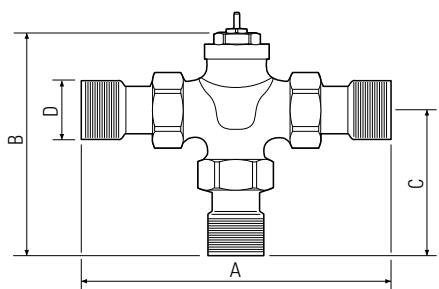


Δp_{vmax} = Massima pressione differenziale ammissa dalla valvola.

Δp_{v100} = Massima pressione differenziale ammissa per il funzionamento regolare su tutta la corsa della valvola.

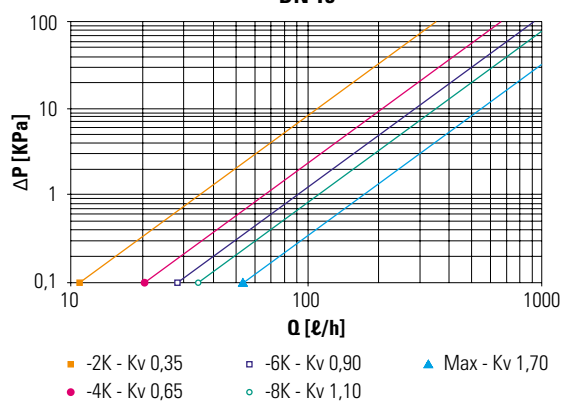
DN mm	D	D1	D2	Valvola Tipo	B mm	H mm	H min mm	H1 mm	H3 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Peso kg
10	G1/2"	G3/8"M		DN10-1.6	29	205	125	44,9	~54	25	60	30	30	0,28
15	G3/4"	G1/2"M		DN15-2.5	31	205	128	44,9	~54	28	65	32,5	32,5	0,34
20	G1"		G1/2"F	DN20-4	36	210	130	48,9	~58	19	80	40	40	0,48
25	G1"1/4		G3/4"F	DN25-6.3	42	215	135	51	~60	21	80	40	40	0,64
25	G1"1/2		G1"F	DN25-10	70	245	165	62,5	~81	25	105	52,5	52,5	1,20
32	G2"		G1"1/4F	DN32-16	80	255	175	69	~88	26	105	52,5	52,5	1,60
40	G2"1/4		G1"1/2F	DN40-25	100	265	185	72	~91	33	130	65	65	2,30

Valvola miscelatrice a tre vie per kit regolazione termostatica

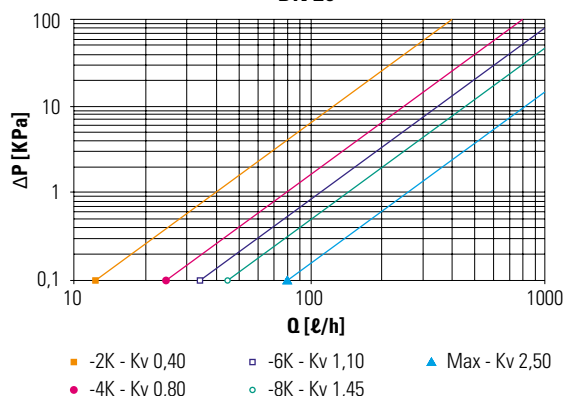


	D	A	B	C
DN 15	G 1/2"	105	82	51
DN 20	G 3/4"	132	94	67
DN 25	G 1"	160	123	80

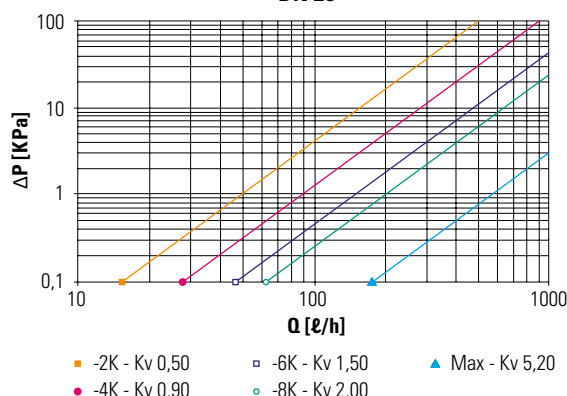
DN 15



DN 20



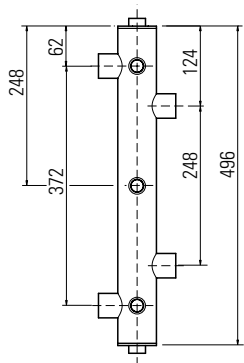
DN 25



Collettori aperti

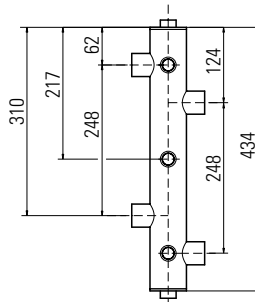
Collettori aperti

Versione 2" e 3" 2+2+5 vie



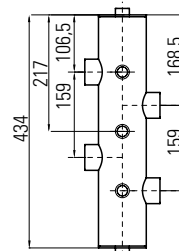
Volume modello 2": 1,22 litri
Volume modello 3": 2,70 litri

Versione 3" 2+2+5 vie S



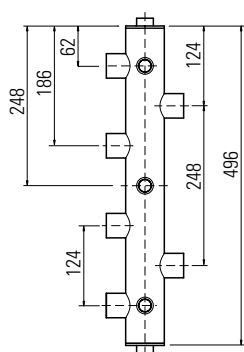
Volume: 2,37 litri

Versione 3" 2+2+5 S interasse Firstbox



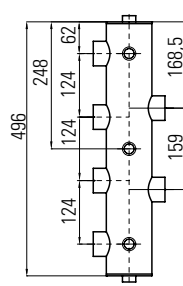
Volume: 2,37 litri

Versione 3" 4+2+5 vie



Volume: 2,70 litri

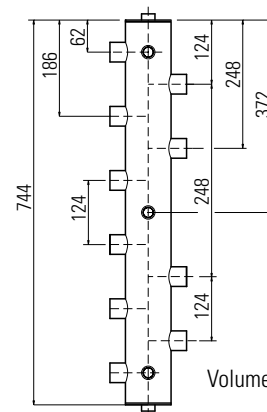
Versione 3" 4+2+5 interasse Firstbox



Volume: 2,75 litri

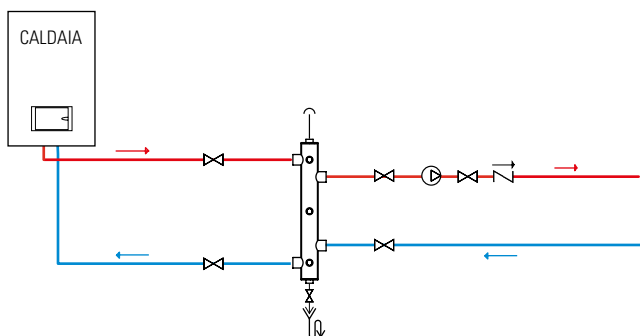
Attacchi laterali da 1" F
Attacchi di servizio da 1/2" F

Versione 3" 6+4+5 vie

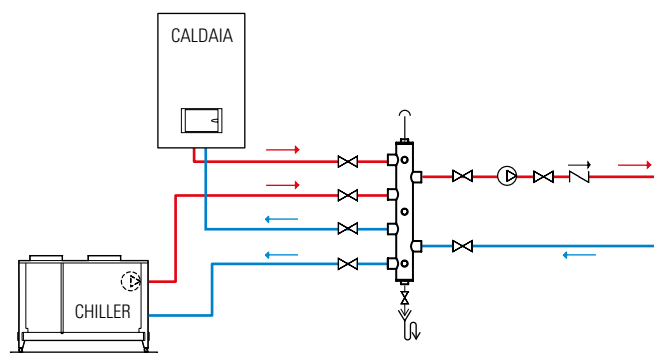
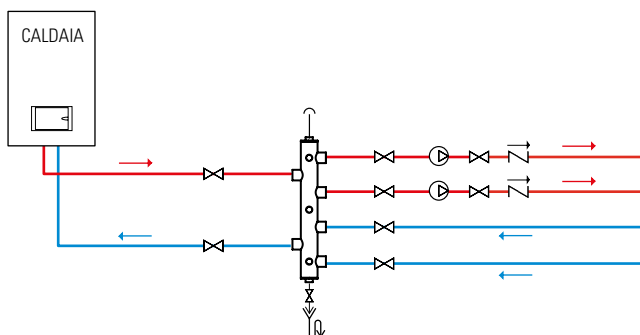


Volume: 4,10 litri

Esempio di installazione modello 2+2+5 vie

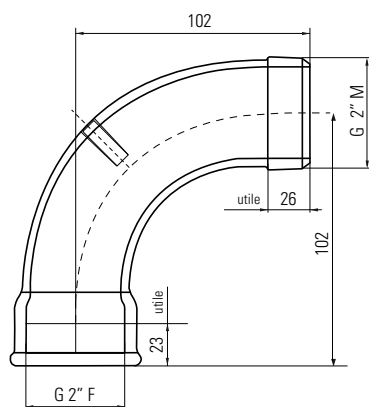


Esempi di installazione modello 2+4+5 vie



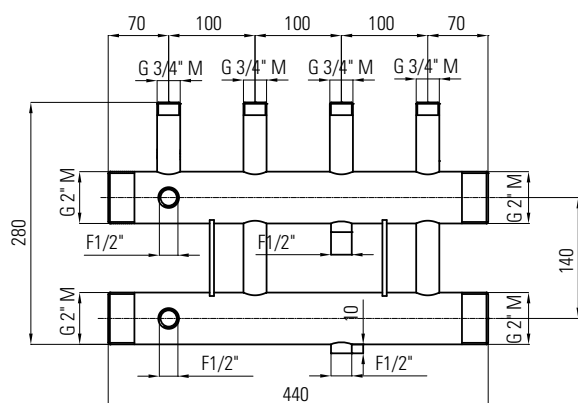


Curva 90° in ghisa



Moduli di distribuzione

Modulo 2 zone

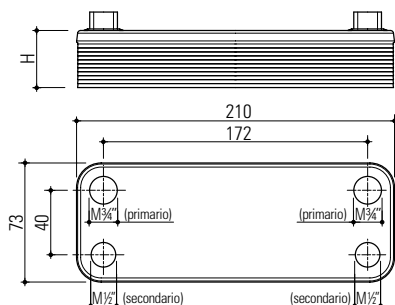


Composizione moduli di distribuzione

La combinazione massima di moduli deve essere tale da non determinare una portata complessiva (data dalla somma delle singole portate di zona) superiore a 14.000 ℓ/h .

Scambiatore saldobrasato

Modello SPES 210

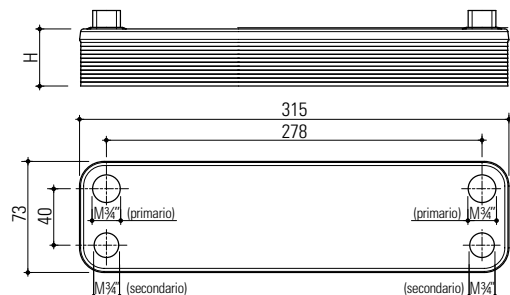


Dati tecnici	u.m.	10	12	14	16	20	24	30	34	40
N° piastre nominale	N°	10	12	14	16	20	24	30	34	40
Area di scambio	m ²	0,112	0,140	0,168	0,196	0,252	0,308	0,392	0,448	0,532
Coefficiente di scambio KA	W/K	800	1000	1200	1400	1800	2200	2800	3200	3800
Kv (primario=primario) (*)	m ³ /h / (bar) ^{0,5}	2,1	2,6	3,1	3,5	4,3	4,9	5,7	6,1	6,5
Kv (primario=secondario) (*)	m ³ /h / (bar) ^{0,5}	2,5	2,9	3,3	3,6	4,2	4,6	5,1	5,3	5,5
Altezza H	mm	27	31	36	41	50	60	72	82	95
Peso	g	760	850	940	1040	1220	1400	1680	1860	2140

(*) temperatura acqua = 15 °C

Scambiatore saldobrasato

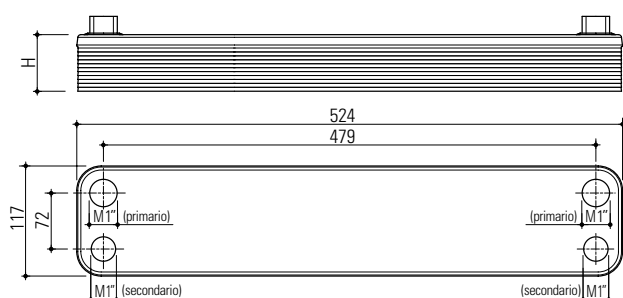
Modello SPES 315



Dati tecnici	u.m.	20	24	30	34	40
N° piastre nominale	N°	20	24	30	34	40
Area di scambio	m ²	0,414	0,506	0,644	0,736	0,874
Coefficiente di scambio KA	W/K	2790	3410	4340	4960	5890
Kv (primario=primario) (*)	m ³ /h / (bar) ^{0.5}	3,1	3,7	4,4	4,8	5,4
Kv (primario=secondario) (*)	m ³ /h / (bar) ^{0.5}	3,4	3,9	4,6	5,0	5,5
Altezza H	mm	50	60	72	82	95
Peso	g	1890	2190	2640	2940	3390

(*) temperatura acqua = 15 °C

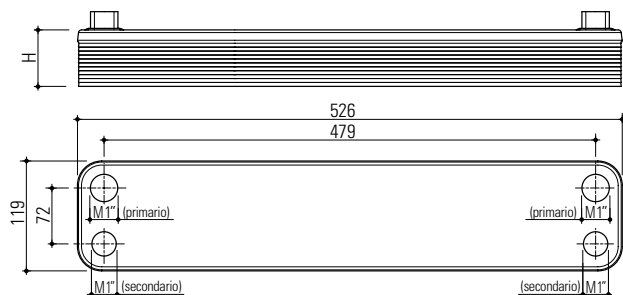
Modello SPES 524



Dati tecnici	u.m.	20	30	40	50	60	80
N° piastre nominale	N°	20	30	40	50	60	80
Area di scambio	m ²	1,13	1,76	2,39	3,02	3,65	4,91
Coefficiente di scambio KA	W/K	8550	13300	18050	22800	27550	37050
Kv (primario=primario) (*)	m ³ /h / (bar) ^{0.5}	3,0	4,5	5,8	6,8	7,7	8,9
Kv (primario=secondario) (*)	m ³ /h / (bar) ^{0.5}	3,4	4,8	6,0	7,0	7,8	9,0
Altezza H	mm	55	82	107	131	155	204
Peso	g	4640	6410	8190	9960	11740	15290

(*) temperatura acqua = 15 °C

Modello SPES 526

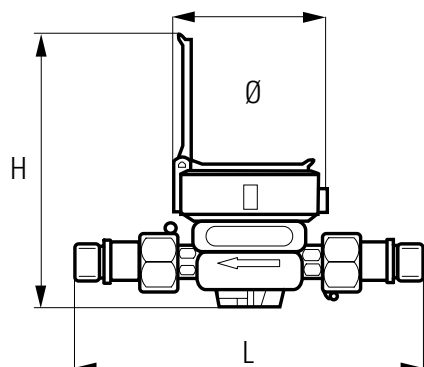


Dati tecnici	u.m.	60
N° piastre nominale	N°	60
Area di scambio	m ²	3,65
Coefficiente di scambio KA	W/K	27550
Kv (primario=primario) (*)	m ³ /h / (bar) ^{0.5}	7,7
Kv (primario=secondario) (*)	m ³ /h / (bar) ^{0.5}	7,8
Altezza H	mm	138
Peso	g	12800

(*) temperatura acqua = 15 °C

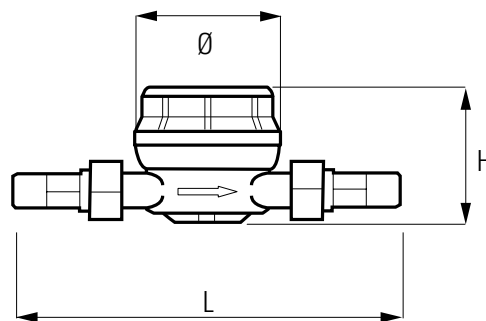
Contatori per acqua

Contatore per acqua



Dati tecnici	u.m.	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Portata caratteristica a 10 m H ₂ O	m ³ /h	3	5	7	10	20	30
Portata nominale	m ³ /h	1,5	2,5	3,5	5	10	15
L totale	mm	190	228	260	280	340	460
H totale	mm	150	150	185	185	200	260
Ø quadrante	mm	80	80	100	100	110	155

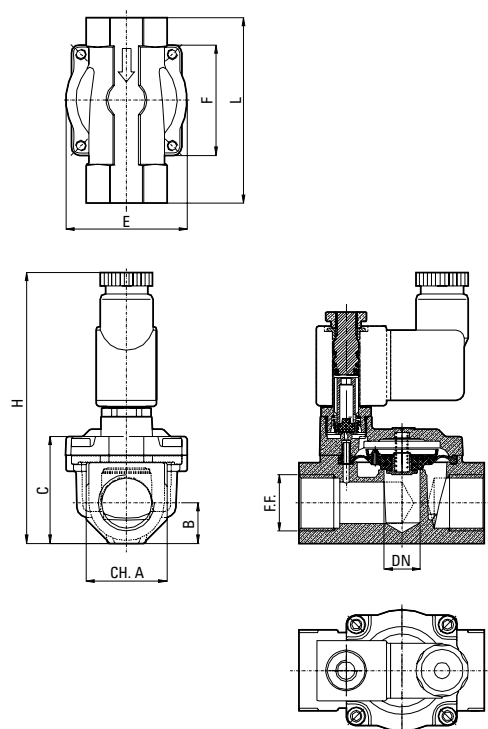
Contatore per acqua Dry



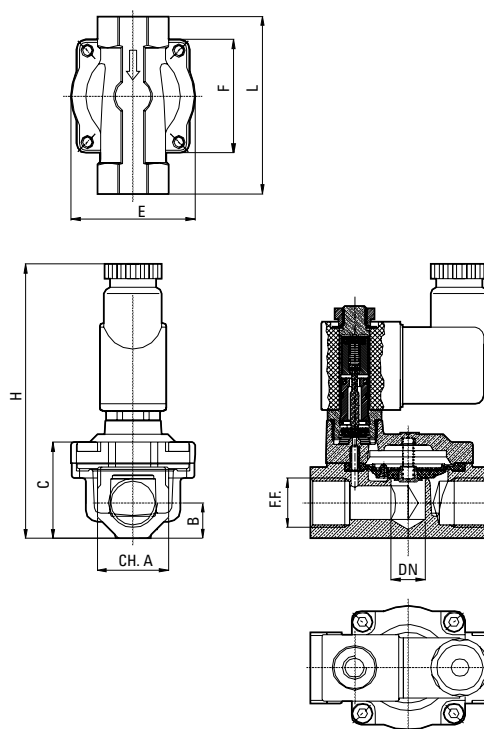
Dati tecnici	u.m.	1/2"	3/4"
Portata caratteristica a 10 m H ₂ O	m ³ /h	3	5
Portata nominale	m ³ /h	1,5	2,5
L totale	mm	190	230
H totale	mm	66	70
Ø quadrante	mm	71	71



Normalmente chiuse



Normalmente aperte



Dimensioni									Press. (bar)		Kv (m³/h)
F.F.	DN	CH.A	B	C	E	F	L	H	MIN	MAX	
G 1/2	13,5	30	15	39,7	45	41	69	101	0,1	15	3,8
G 3/4	18	36	18	46,5	54	50	74	108	0,2	15	5
G 1	26	45	22,5	59,8	71	67	93	120	0,2	12	11

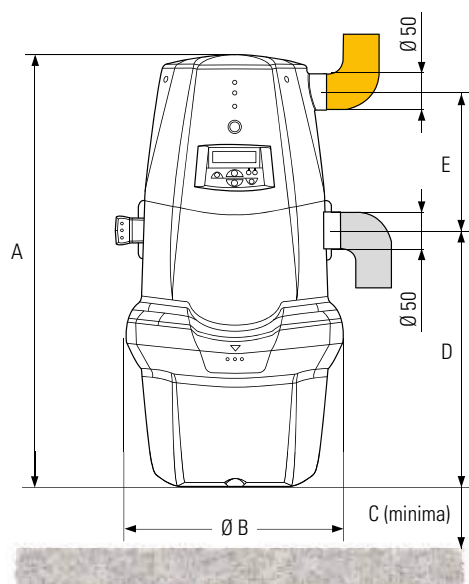
Dimensioni									Press. (bar)		Kv (m³/h)
F.F.	DN	CH.A	B	C	E	F	L	H	MIN	MAX	
G 1/2	13,5	30	15	39,7	45	41	69	100,7	0,1	15	3,8
G 3/4	18	36	18	46,5	54,4	50,4	74	107,7	0,2	15	5
G 1	26	45	22,5	59,8	71	67,4	93	119,5	0,2	12	11

Cleaneco - Aspirapolvere centralizzato

Centrale aspirante residenziale serie murale

NEW

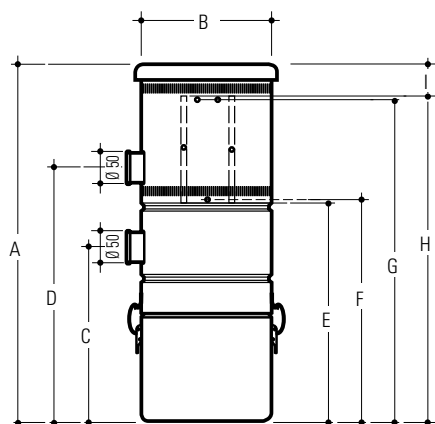
Dati dimensionali



Modello	A mm	Ø B mm	C mm	D mm	E mm
Ce-1000 / Ce-1000SD	600	300	40	357	194
Ce-1250 / Ce-1250SD	940	300	40	695	194
Ce-1450	1041	350	40	695	104

Centrale aspirante residenziale serie murarle

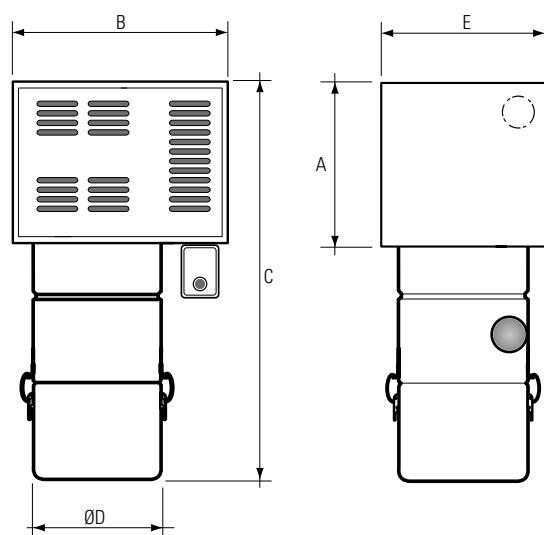
Dati dimensionali



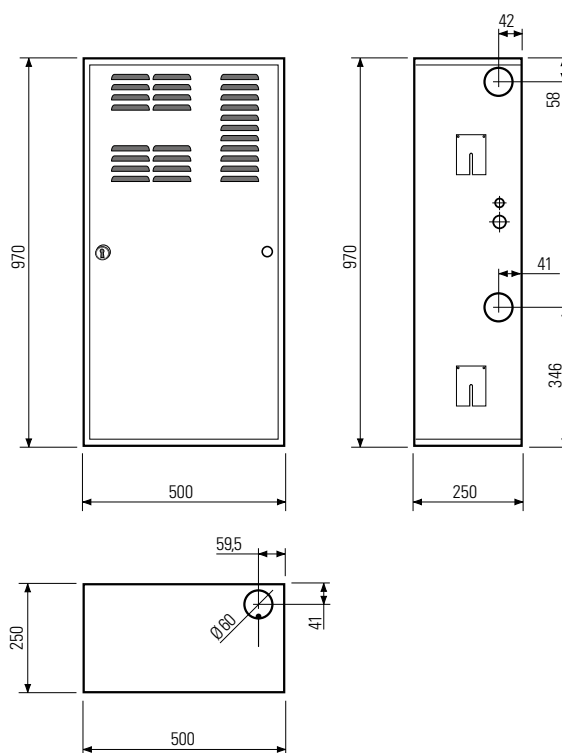
Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm
EB 22 I	780	300	420	590	430	445	633	653	125
EB 24 / 28 I	920	300	420	730	575	583	774	792	125
EBS 28 I	1130	350	510	935	740	755	945	970	155

Centrale aspirante residenziale serie ad incasso

Dati dimensionali



Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
EB 28 BOX	264	462	856	250	225





Rispetta l'ambiente!

Per il corretto smaltimento, i diversi materiali devono essere separati e conferiti secondo la normativa vigente.

.....

Copyright Emmeti

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte della pubblicazione può essere riprodotta o diffusa senza il permesso scritto da Emmeti.

.....

I dati contenuti in questa pubblicazione possono, per una riscontrata esigenza tecnica e/o commerciale, subire delle modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno.

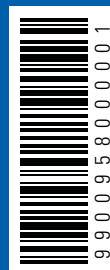
Pertanto Emmeti Spa non si ritiene responsabile di eventuali errori o inesattezze in essa contenute.



EMMETI spa

Via Brigata Osoppo, 166
33074 Vigonovo frazione di Fontanafredda (PN) - Italia
Tel. 0434 56 79 11 - Fax 0434 56 79 01
www.emmeti.com - info@emmeti.com

COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =



Rev. 0 - 01.2018 - Ufficio Pubblicità & Immagine - SR/DV