



1 **SISTEMI RADIANTI A PAVIMENTO**



2 **SISTEMI RADIANTI A SOFFITTO/PARETE**



3 **SISTEMI RADIANTI AD USO INDUSTRIALE**



4 **COLLETTORI E GRUPPI DI MISCELAZIONE PER LA DISTRIBUZIONE**



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



6 **TERMOREGOLAZIONE CLIMAV 2.0 BUILDING MANAGEMENT**



7 **CONTROLLI DI TEMPERATURA**



8 **TRATTAMENTO ARIA**



**SCOPRI LA
GAMMA TIEMME
E SCARICA LA
DOCUMENTAZIONE TECNICA**



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

Il Presidente

Giuliano Gnutti





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

Il Gruppo Gnutti nasce dallo sviluppo e dalla crescita di Gnutti Cirillo S.p.A.



Tiemme Raccorderie nasce negli anni '80 come azienda che produce e distribuisce raccordi, valvole in ottone e tubazioni. Nel 1994 entra a far parte del Gruppo Gnutti, anno in cui l'azienda conosce una svolta radicale. Gli anni 2000 rappresentano una fase di ulteriore crescita ed evoluzione dell'azienda attraverso lo sviluppo di sistemi integrati nell'ambito del riscaldamento. Nel 2012 nasce presso la sede di Castegnato "Tiemme Lab", l'innovativo laboratorio termotecnico di Tiemme. Le filiali in Spagna, Grecia e Romania vogliono rispondere ad un mercato sempre più vasto ed esigente dirigendo lo sguardo aziendale verso un'ottica di internazionalizzazione.



Gnutti Cirillo S.p.A. è l'azienda capogruppo, fondata nel 1951 da Cirillo Gnutti come azienda meccanica per la costruzione di attrezzature e stampi, oggi è leader mondiale nello stampaggio a caldo e nella lavorazione meccanica dell'ottone e di altri metalli non ferrosi. Gnutti Cirillo S.p.A. ha raggiunto un'elevata competenza tecnica che le permette di soddisfare qualsiasi richiesta grazie all'autosufficienza nella filiera produttiva.

Partendo dalla progettazione, passando per la costruzione delle attrezzature e utensilerie, lo stampaggio a caldo dell'ottone, le lavorazioni, i trattamenti superficiali, gli assemblaggi automatici fino al confezionamento del prodotto finito; il tutto realizzato internamente al gruppo con la possibilità di personalizzazione secondo le specifiche del cliente.

Alla sede storica di Lumezzane (BS) nel 2000 si è aggiunto lo stabilimento di Odolo (BS).



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



EMC Component è una società nata nel 2011, specializzata nella progettazione, produzione e commercializzazione di accessori per trasformatori elettrici di distribuzione e potenza.



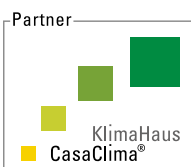
UNI EN ISO 9001:2015

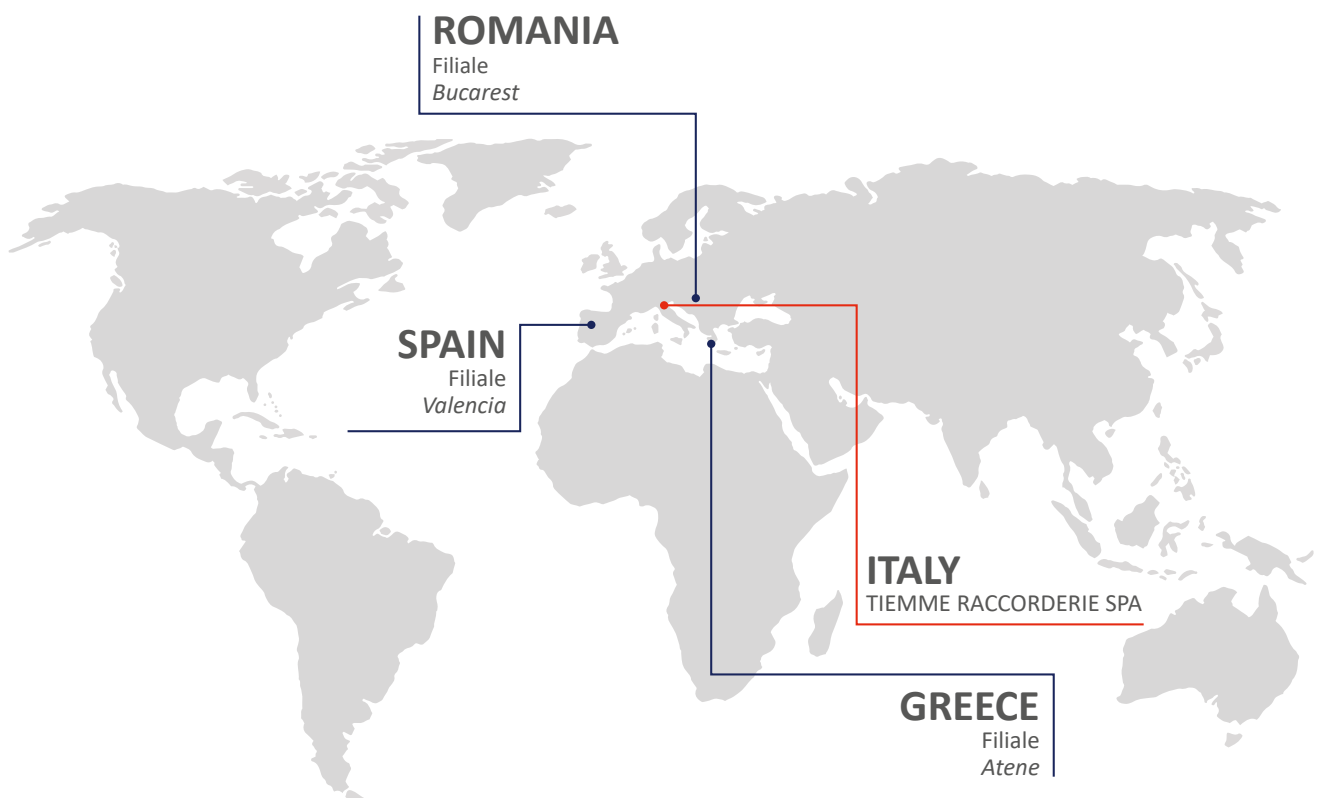


La società ha sede a Castegnato in provincia di Brescia ed opera in due stabilimenti adiacenti, l'uno di circa 7.000 m² coperti, dove sono situati il reparto di produzione con macchine transfer e gli uffici, l'altro con una superficie di 15.000 m² dove sono situati i magazzini e il reparto PEX per la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

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

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







TIEMME, QUALITÀ CERTIFICATA

		ITALY RINA REGISTRO NAVALE ITALIANO			BELGIUM FEDERATION REPRESENTING THE PUBLIC SERVICES OF DRINKING WATER AND WASTE WATER
		ITALY POLITECNICO DI MILANO FONDAZIONE LABORATORIO PROVE MATERIE PLASTICHE			UKRAINE ORGANO DI CERTIFICAZIONE CCV "TYSK"
		ITALY ISTITUTO GIORDANO			SLOVAKIA TECHNICKY SKUSOBNY USTAV
		ITALY ICIM			CZECH REPUBLIC VYZKUMNY USTAV POZEMNICH STAVEB – CERTIFIKACNI SPOLECNOST S.R.O.
		ITALY ISTITUTO NAZIONALE ASSICURAZIONE INFORTUNI SUL LAVORO			CZECH REPUBLIC STROJIRENSKY ZKUŠEBNI ÚSTAV
		GERMANY DEUTSCHER VEREIN DES GAS-UND WASSERFACHES			RUSSIA NASHOL CERTIFICATION CENTER CC
		AUSTRIA ÚA HYGIENE CERTIFICATE			RUSSIA HYGIENE CERTIFICATE
		DENMARK ETA - DANISH BOARD OF EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL FOR CONSTRUCTION PRODUCTS			RUSSIA EAC CERTIFICATE
		DENMARK CERTIFIKAT 03-00012			POLAND PANSTWOWY ZAKLAD HIGIENY NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE
		DENMARK DTI ENERGY DANSK TEKNOLOGISK INSTITUT			POLAND INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANS
		NORWAY NORWEGIAN BUILDING RESEARCH INSTITUTE			HUNGARY EPITESUGYI MINOSEGELLENORZO INTEZET INSTITUTE FOR QUALITY CONTROL OF BUILDING
		SWEDEN SWEDISH INSTITUTE FOR TECHNICAL APPROVAL IN CONSTRUCTION			UNITED KINGDOM BRITISH GAS TECHNOLOGY
		FINLAND YMPÄRISTÖMINISTERIÖN TYYPPIHYVÄKSYNTÄPÄÄTÖS THE FINNISH MINISTRY OF ENVIRONMENT			UNITED KINGDOM WATER REGULATION ADVISORY SCHEME
		SPAIN AENOR			FRANCE LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON
		HOLLAND CENTRUM VOOR GASTECHNOLOGIE			FRANCE CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT
		HOLLAND CERTIFICATIE EN KEURINGEN			FRANCE CERTIFICATION NF
		PORTUGAL ASSOCIAÇÃO PARA A CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS			BELARUS INSTITUTE
		ROMANIA AGREMENT TEHNIC ÎN CONSTRUCTII ROMÂNIA			IRELAND IRISH AGREEMENT BOARD BUILDING PRODUCT CERTIFICATION
		BULGARIA TUV RHEINLAND BULGARIA LTD.			SERBIA INSTITUTE
		AUSTRALIA WATERMARK LICENCE			EUROPE MARCHIO CE DI PRODOTTO
		AUSTRALIA OCEANA MARK			VIETNAM TESTING CENTER 3
		BELGIUM UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES			SOUTH AFRICA AENOR



4514PANGRF

Pannello termoformato bugnato in polistirene espanso sinterizzato con grafite accoppiato ad una lamina rigida bugnata nera in polistirene. Altezza della bugna limitata: solo 18 mm

PAG. **37**



5507

Unità di ventilazione con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione ad incasso verticale

PAG. **200**



55080

Unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione orizzontale, con batteria idronica per riscaldamento e raffrescamento.

PAG. **209**



5508V

Unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione verticale, con batteria idronica per riscaldamento e raffrescamento.

PAG. **210**

INDICE

ART	PAG	ART	PAG	ART	PAG	ART	PAG	ART	PAG	ART	PAG
0200B	23	1859	122	3872POL	119	4503	51	4532	43	5503GPT	215
0200B	27	1859	154	3873	110	4503	55	4532	47	5503GRI	213
0200B	31	1863	135	3873BY	110	4503	58	4532	51	5503GRIAIR	214
0200B	38	1865	123	3873JBYD	107	4503	65	4532	55	5503OR	212
0200B	42	1879	104	3873R	111	4503	100	4532	65	5503PLE	214
0200B	46	1881	154	3873RBY	111	4503	102	4533	102	5503RAC	214
0200B	50	1889TERMO	122	3873RBYDJ	107	4505GRF	49	4535	103	5503RCOL	211
0200B	54	1890ISOL	111	3874	121	4505POL	53	4539	23	5503RCOLP	211
0200B	58	1890ISOL	116	3874ISOL	122	4507	23	4539	27	5503RCOLSL	214
0200B	64	1890ISOL	122	3874P	122	4507	27	4539	31	5503REG	212
0200B	91	1890JISOL	107	3877	114	4507	31	4539	39	5503ROVSL	214
0200B	100	1939	108	3877BY	114	4507	38	4539	43	5503SIL	215
0200B	102	1939	112	3877R	115	4507	42	4539	47	5503TAP	212
450XPS	99	1939	118	3877RBY	115	4507	46	4539	51	5503TAPSL	214
0660S	104	1940	108	3878	110	4507	50	4539	55	5503TCOMPU	212
1436N	103	1940	112	3878BY	110	4507	54	4539	59	5503TSLPU	213
1436N	132	1940	116	3878RS	124	4507	64	4539	65	5503TUB	211
1436N06	103	1940	120	3879	114	4507	100	4539	82	5503VAL	215
1436N06	122	1941	123	3879BY	114	4507	102	4539	87	55040	197
1480P	23	2070	135	3879R	115	4508	38	4539	91	550401	198
1480P	27	2075KIT01	133	3879RBY	115	4508	42	4539	100	5504V	202
1480P	31	2075KIT02	133	3880GPF	162	4508	46	4539	102	5506	193
1480P	38	2075KIT03	162	3880GSM	162	4508	50	4540	38	5507	200
1480P	42	2095R	154	3887	133	4508	54	4540	42	5507COM	201
1480P	46	2120R	118	3888	134	4508	58	4540	46	5507COP	200
1480P	50	2121CP	154	3889	134	4508	65	4540	50	5507T	200
1480P	54	2121CPISOL	123	3890BV	133	4511	64	4540	54	5508COM	210
1480P	58	2121PTISOL	107	3890P	163	4513	64	4540	58	5508O	209
1480P	64	2121PTISOL	111	3890PU	163	4514PANGRF	37	4540	64	5508V	210
1480P	100	2121PTISOL	116	3890PV	163	4516	100	4540	100	5530E	181
1480P	102	2121PTISOL	118	3890PW2	134	4517GRF	30	4540	102	5530E1	181
1495	103	2371	120	3890PW2	163	4517NA	31	4601	184	5530E2	181
1552FD	154	2371ISOL	120	3890PW5	163	4518GRF	26	4606	184	5530I9	182
1555SET	134	2990G	135	3895KCL	133	4519	22	4607	185	5530I10	182
1557SET	134	3049SKIT	135	3895KHT	134	4520C	58	4612	185	5530M1	175
1557SET	163	3051ISOL	107	3895KPF	133	4520F	51	4745MANOP	162	5530M2COM	180
1602	154	3051ISOL	111	3896CL	130	4520F	55	5502GHWZV	207	5530M5	180
1636N	103	3051ISOL	116	3896CLBY	130	4520F	103	5503BOB	212	5530M6	180
1636N	132	3144	141	3896CLHT	130	4520G	50	5503BOBSL	213	5530M8	174
1651	83	3144ISOL	141	3896CLHTBY	130	4520G	54	5503BOC	213	5530P	181
1651	87	3144MAG	141	3896PF	128	4521	50	5503COL	211	5530S1	177
1652	154	3165	140	3896PFBY	128	4521	54	5503COLP	211	5530S2	178
1653	83	3165ISOL	140	3896PFHT	128	4522	103	5503COLT	211	5530S3	178
1653	87	3167ISOL	140	3896PFHTBY	128	4522A	103	5503CUR	212	5530S4	176
1657	83	3352	135	4500GRF	41	4525	102	5503CUROSL	214	5530S5	176
1657	87	3670	82	4502PANGRF	45	4526	100	5503CURVSL	214	5530S6	177
1665	154	3670	87	4502SIL	63	4527	42	5503DIF	215	5530S7	175
1665	163	3670	91	4503	23	4527	46	5503DIFR	215	5530S10	179
1677	92	3868G	126	4503	27	4527	64	5503FAS	211	5530S11	179
1681MINI	92	3868GHTPP2	126	4503	38	4530	103	5503FIL	213	5530V	174
1695TM03	92	3868GHTPP3	126	4503	42	4531	59	5503GIU	212	5534G	160
1828Z	154	3871POL	117	4503	46	4532	39	5503GIUSL	214	5534G3P	161

■ Nuovo prodotto

INDICE

ART	PAG	ART	PAG
5535DIFF	162	9561KIT02	162
5535G	155	9562SERV	162
5535G3P	157	9567	132
5535GPF	156	9567KIT	122
5536G	158	9568	132
5536GS	159	9573	184
5537KIT	162	9574	184
5538G2M3	148	9589	186
5538G2M4	148	9590	186
5538G3M4	148	9591	186
5538G3M6	148	9592	186
5538G4M6	149	9683CU	191
5538G4M8	149	H9708	135
5538X	145	H9709	135
5539X	145	RG	86
5540G2M4	149	RGN	82
5540G3M4	149	RGN	87
5540G3M6	150	RGNU	82
5540G4M6	150	RGRF	74
5540G4M8	150	RGRF30	76
5540G5M6	150	RGRFAL75	78
5540G5M10	151	RGRFID75U	78
5540G6M8	151	RGRFU	74
5540G6M12	151	RGRFU30	76
5540G7M8	151	SK600PL	90
5540G7M14	152	SK600PLN	91
5540X	145		
5540X	145		
5570	82		
5570	87		
5570	91		
5575P	57		
5576S	58		
5577S	59		
5581	92		
5581C	92		
5581T	92		
5600FH	190		
5600FHDWZ	190		
5600FHWZ	190		
5600GH	189		
5600GHWZ	189		
5601A	191		
5601FFH	191		
5601FGH	191		
5601P	191		
5601PGH	191		
5602CON	211		
5602GHWZ	206		
7166	143		
7167	143		
9561KIT01	133		

■ Nuovo prodotto

A Climatizzazione radiante

Principi base della climatizzazione radiante	2
Comfort eccellente	3
Verso scelte sostenibili	4

B Normativa per impianti radianti

5

C Efficienza energetica

6

D Know-how e sinergia

7

E EFESTO

8

F Garanzia 10 anni

9

G Il team tecnico

10

H Tiemme Technical Service

11

I Tiemme LAB

12

L Tiemme BIM

13

Le soluzioni radianti di Tiemme garantiscono un ambiente termico eccellente sia per vivere che per lavorare, il tutto ad un costo ottimizzato.

Le nostre soluzioni a basso consumo sono ideali per essere combinate a fonti di energia rinnovabile concorrendo ad abbassare il consumo di energia e le emissioni di CO₂ offrendo così la migliore base per una climatizzazione interna ideale.

Tiemme propone sistemi ad acqua per il riscaldamento ed il raffrescamento a pavimento, parete o soffitto.

I sistemi radianti lavorano a bassa temperatura e per tale motivo risultano essere il modo più economico, dal punto di vista energetico, per distribuire il calore all'interno di un edificio.

Le basse temperature garantiscono la massima efficienza delle fonti di calore, idealmente fonti rinnovabili come geotermia o pompe di calore. Questo permette un basso consumo di energia e minori emissioni di CO₂.

Inoltre, il riscaldamento radiante offre un altissimo comfort abitativo e può essere utilizzato anche per il raffrescamento. L'installazione è invisibile, e questo permette la massima libertà architettonica.

Non c'è ragione per scegliere un altro tipo di soluzione per il riscaldamento o il raffrescamento di ambienti interni.

Basato sul principio dell'irraggiamento, il sistema di riscaldamento/raffrescamento radiante è sicuramente il metodo più innovativo, flessibile, sano ed efficace per garantire il comfort in qualsiasi tipologia di edificio.

L'utilizzo del pavimento come elemento riscaldante/raffrescante consente di poter utilizzare un fluido a bassa temperatura ottenendo il massimo comfort, dato dall'irraggiamento, in concomitanza ad un notevole risparmio energetico ed economico.

Come funziona

Un sistema di riscaldamento a pavimento genera una circolazione di acqua calda a bassa temperatura (35÷40°C) canalizzata in una serie di circuiti chiusi formati da tubi in materiale termoplastico, annegati nel massetto su cui posa la pavimentazione.

I circuiti creano una grande superficie radiante che riscalda l'ambiente dal basso verso l'alto stratificando il calore secondo una curva di temperatura ideale: più caldi i piedi e più fresca la testa.

Questa forma di riscaldamento radiante è praticamente inversa alla distribuzione generata da radiatori o termoconvettori. Infatti, negli ambienti riscaldati da quest'ultimi, il calore si stratifica in alto causando una forte perdita di energia e di denaro che può sfociare in una riduzione del comfort.



Il comfort è quella condizione di benessere psico-fisico determinata, in funzione delle sensazioni di ogni singolo individuo, da temperatura, umidità dell'aria, rumore e luminosità all'interno di un ambiente.

Chiaramente, l'ambito di un sistema radiante è il comfort "Termo-igrometrico", ambito in cui la tipologia dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento incide principalmente.

Un sistema radiante, lavorando principalmente sulla trasmissione di calore per irraggiamento, trasmette alla persona quella sensazione di benessere che sperimentiamo quando siamo sotto il sole nelle giornate invernali.

Seppur attraverso temperature basse, l'apporto termico del sole si trasferisce al nostro corpo creando una piacevole sensazione di benessere.

Prove di laboratorio hanno evidenziato quindi che il riscaldamento radiante, correttamente dimensionato e realizzato, è il sistema che più si avvicina alla curva ideale dove la stratificazione delle temperature porta a concentrare il calore principalmente verso il pavimento andando via via a rinfrescare l'ambiente man mano che si sale verso il soffitto, fenomeno che si inverte nel caso in cui l'impianto sia dotato di radiatori o ventilconvettori.



Il raggiungimento degli obiettivi previsti dagli accordi di Parigi (COP 21), ora ratificati dalla maggioranza dei governi del mondo e l'obbligo di certificazione energetica degli edifici a seguito della Direttiva Europea 2002/91/CE sono tutti fattori che spingono verso scelte sostenibili per l'impiantistica negli edifici.

È importante ricordare che gli edifici sono responsabili oggi del 40% di tutti i consumi energetici in Europa. Il risparmio è la prima fonte energetica a nostra disposizione e migliorare l'efficienza energetica non può che essere un obiettivo comune.

ELEVATA EFFICIENZA ENERGETICA SIGNIFICA RISPARMIO ECONOMICO

Basandosi principalmente sulla trasmissione di calore per irraggiamento, e solo in piccola parte per convezione, il sistema radiante raggiunge una elevata efficienza anche ad una temperatura compresa normalmente tra i 35 e i 40 °C. Il fatto che il salto termico tra la temperatura dell'impianto radiante e la temperatura dell'ambiente sia molto contenuto riduce al minimo le dispersioni migliorando sensibilmente l'efficienza del sistema.

Le basse temperature del fluido circolante nell'impianto riducono drasticamente la richiesta di energia; il risparmio energetico annuo risulta essere mediamente pari al 20% negli impianti domestici con punte del 40-50% nel caso di edifici con soffitto elevato come capannoni, luoghi di culto o palestre, ecc. Chiaramente, questo risparmio energetico si converte automaticamente in un notevole risparmio economico.

LA CLIMATIZZAZIONE RADIANTE, UNA SCELTA VALIDA E CONSAPEVOLE

Nel paragrafo precedente si è sottolineato che l'impianto radiante porta ad un sicuro risparmio energetico e conseguentemente ad un risparmio economico. Ma l'utilizzo di minor energia non dovrebbe diventare anche il nostro contributo per la salvaguardia del pianeta su cui viviamo? Risparmiare energia non è solo un vantaggio economico, ma deve diventare una scelta consapevole per il nostro futuro.

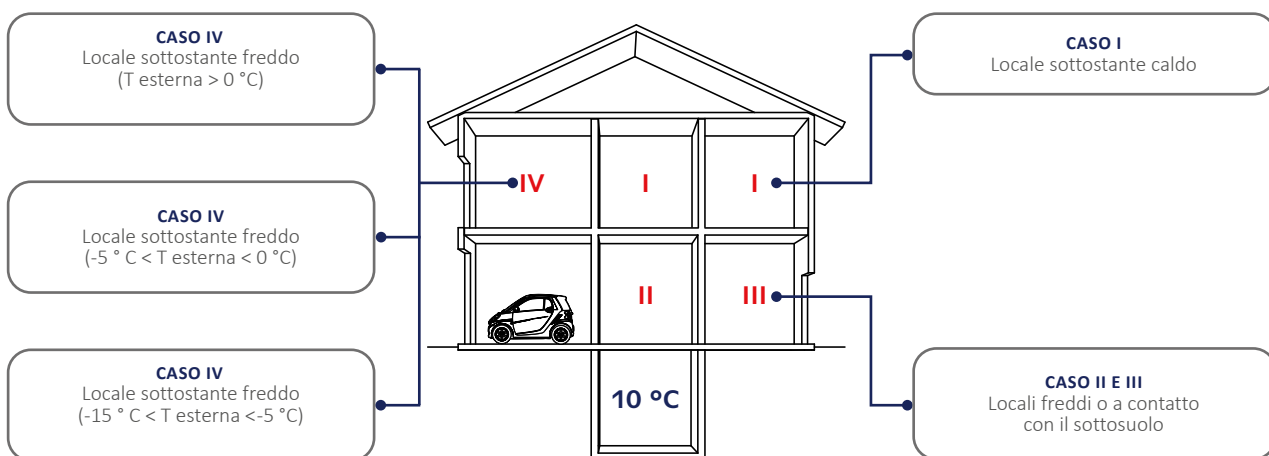


La norma UNI EN 1264 è il regolamento tecnico con il quale vengono definiti tutti gli elementi che compongono un impianto a pavimento, parete e soffitto. In questa stessa norma vengono indicati i metodi di calcolo per la progettazione degli impianti radianti. In questa parte andremo solamente a riassumere i punti salienti e correlati a quanto precedentemente scritto nella parte relativa al benessere ambientale, cercando di dare una indicazione delle parti che possono essere di aiuto nella progettazione e posa di questi sistemi.

GLI STRATI ISOLANTI

La norma riserva particolare attenzione alla resistenza termica dello strato isolante posto tra l'impianto e l'esterno o tra l'impianto e l'ambiente adiacente. Per "strato isolante" si considera ciò che viene posto immediatamente sotto la tubazione e tale considerazione vale anche nel caso in cui lo strato sia il risultato dell'accoppiamento tra due o più pannelli.

Le resistenze termiche da prendere in considerazione sono riportate nello schema grafico e nella relativa tabella.









	I	II e III	IV		
	Ambiente sottostante riscaldato	Ambiente sottostante non riscaldato	Temperatura esterna > 0 °C	Temperatura esterna -5 / 0 °C	Temperatura esterna -15 / -5 °C
Temperatura interna T _i (°C)	20	20	20	20	20
Resistenza termica R _λ (m ² K/W)	0,75	1,25	1,25	1,50	2,00

IL MARCHIO DI QUALITÀ

I sistemi radianti, oggi tra i sistemi di climatizzazione disponibili sul mercato che presentano migliori comfort e flessibilità di applicazione, garantiscono notevoli opportunità di risparmio energetico. Sono sistemi che vengono progettati e realizzati in modo specifico per ogni edificio e che possono essere dotati di un'ampia gamma di regolazioni.

In questo contesto si inserisce la classificazione dell'efficienza energetica e la norma UNI/TR 11619:2016 con l'indice RSEE che definisce gli standard per massimizzare il comfort e minimizzare i consumi di tali sistemi.

Classificazione AAA	> 0.98		- 2.172 kWh/anno
Classificazione AA	0.94 - 0.98		- 2.064 kWh/anno
Classificazione A	0.92 - 0.94		- 1.893 kWh/anno
Classificazione B	0.90 - 0.92		- 1.774 kWh/anno
Classificazione C	0.88 - 0.90		- 1.648 kWh/anno
Classificazione D	< 0.88		- 1.517 kWh/anno

Regolazione solo di zona: un unico termostato collocato nella zona centrale dell'abitazione.

- Unico termostato
- Regolatore ON/OFF
- Bilanciato
- IEE > 0.23 circolatore



Pannelli annegati a pavimento	0.883	C
Pannelli annegati a soffitto	0.865	D
Pannelli a parete	0.865	D



EFFICIENZA ENERGETICA
SISTEMA RADIANTE
www.q-rad.it

Regolazione per singolo ambiente: un sensore in ogni stanza, collocato rispettivamente nel soggiorno, nella cucina e nelle camere.

- Sensore in ogni stanza
- Regolatore PI o PID
- Non bilanciato
- IEE > 0.23 circolatore



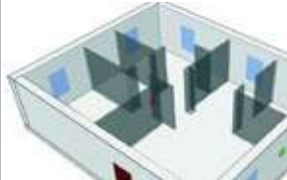
Pannelli annegati a pavimento	0.922	A
Pannelli annegati a soffitto	0.904	B
Pannelli a parete	0.904	B




EFFICIENZA ENERGETICA
SISTEMA RADIANTE
www.q-rad.it

Regolazione zona + regolazione climatica: un termostato collocato nella zona centrale dell'abitazione collegato ad una sonda di temperatura esterna.

- Unico termostato
- Regolatore P banda prop. 1°C
- Bilanciato
- IEE ≤ 0.23 circolatore



Pannelli annegati a pavimento	0.950	AA
Pannelli annegati a soffitto	0.931	A
Pannelli a parete	0.931	A



EFFICIENZA ENERGETICA
SISTEMA RADIANTE
www.q-rad.it

Regolazione per singolo ambiente + regolazione climatica: un sensore in ogni stanza, collocato rispettivamente nel soggiorno, nella cucina e nelle camere collegato ad una sonda di temperatura esterna.

- Sensore in ogni stanza+climatica
- Regolatore PI o PID
- Bilanciato
- IEE ≤ 0.23 circolatore



Pannelli annegati a pavimento	0.980	AAA
Pannelli annegati a soffitto	0.960	AA
Pannelli a parete	0.960	AA

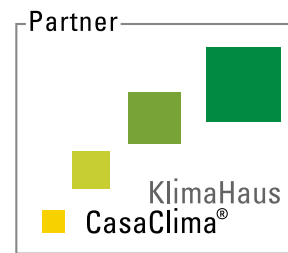


EFFICIENZA ENERGETICA
SISTEMA RADIANTE
www.q-rad.it

TIEMME PARTNER CASA CLIMA

L'Agenzia CasaClima è un ente strumentale della Provincia Autonoma di Bolzano. Fondata per eseguire la certificazione energetica obbligatoria degli edifici in Alto Adige, dal 2014 ha il ruolo di Agenzia per questioni energetiche e climatiche in generale.

L'Agenzia CasaClima mantiene da anni relazioni di partnership con aziende leader nel settore delle costruzioni di qualità allo scopo di promuovere iniziative volte a sensibilizzare e responsabilizzare tutti i cittadini sui temi del risparmio energetico, della sostenibilità e dei mutamenti climatici.



TIEMME CONSORZIATA QRAD

Q-Rad (Consorzio Italiani Produttori di Sistemi Radianti di Qualità) riunisce alcune tra le più importanti aziende impegnate nel settore del riscaldamento e raffrescamento radiante operanti sul territorio italiano. Scopo del consorzio è promuovere, valorizzare e sviluppare la consapevolezza dei vantaggi del radiante come strumento per aumentare le prospettive di risparmio energetico abbinate al miglior comfort abitativo, sia in ambito residenziale che nel settore terziario e industriale.

Consorzio Italiano
Produttori Sistemi
Radianti di Qualità



TIEMME CERTIFICATA KIWA

Il Gruppo Kiwa in Italia crea fiducia verificando la qualità di prodotti, processi e rendendo le performance personali e ambientali più trasparenti. Lo fa aiutando le aziende, le organizzazioni ed i governi a soddisfare i necessari requisiti di certificazione ed offrendo il servizio di testing, ispezione e formazione.

Kiwa, fondata in Olanda nel 1948 come Istituto per la certificazione degli apparecchi a contatto con l'acqua potabile, ha giocato un ruolo importante durante la ricostruzione della rete idrica olandese dopo la fine della seconda guerra mondiale. Fin da allora è stata responsabile della salvaguardia della qualità dell'acqua pubblica. Nel corso degli anni le attività si sono espanse al di fuori del "mercato dell'acqua" andando a ricomprendere virtualmente ogni tipo di mercato, dalle costruzioni al mercato energetico, dal sistema di qualità ai settori alimentare, medicale, ambientale, delle energie rinnovabili e molti altri.

Kiwa oggi è un'entità nuova, un organismo che eroga servizi di testing, ispezione e certificazione (TIC) in modo indipendente e competente, con sedi in tutto il mondo, che lavora a stretto contatto con il cliente e collabora con lui come "Partner for Progress".



UNI EN ISO 9001:2015

Efesto è il software creato da Tiemme e destinato a tutti quei professionisti che necessitano di un supporto informatico che semplifichi loro la fase di progettazione dell'impianto radiante, sia esso a pavimento, a soffitto o a parete.

Grazie alla sua semplicità di utilizzo permette di orientarsi facilmente all'interno della gamma Tiemme ed individuare velocemente i prodotti necessari allo sviluppo di ciascun progetto.

Ecco alcuni punti di forza che hanno reso Efesto così apprezzato:

- Rapidità di apprendimento per la fase di progettazione;
- Creazione automatica di liste materiale complete;
- Possibilità di importazione ed esportazione di disegni in formato DWG®;
- Possibilità di visualizzazione di progetti sia in pianta che in verticale;
- Funzione di disegno automatico di serpentine per sistemi radianti a pavimento;
- Progettazioni impianti in riscaldamento e raffrescamento.

Con Efesto è possibile sviluppare ogni tipologia di progetto legata al mondo dell'impianto radiante. In particolare:


- Abitazioni, ville, palazzine o altri edifici ad uso **civile**;
- Capannoni o altri edifici ad uso **industriale**;
- Scuole, luoghi di culto, centri sportivi o altri edifici ad uso **pubblico**;
- Uffici, punti vendita o altri edifici ad uso **terziario**.

Efesto è un software semplice ed estremamente versatile, un prodotto ormai indispensabile per chi vuole fare un passo avanti in materia di progettazione.





I sistemi radianti Tiemme offrono una gamma completa di applicazioni che soddisferanno al meglio tutte le esigenze di comfort in qualsiasi contesto abitativo. Ciascun sistema è il risultato di una continua ricerca tra le migliori tecnologie ed i migliori materiali al fine di offrire ai clienti soluzioni all'avanguardia sia in termini di isolamento termico e/o acustico che in termini di ecosostenibilità. Ma se le performance di un sistema sono importanti, altrettanto importante è la sua affidabilità. Tiemme è ben consapevole che un sistema radiante non debba dare preoccupazioni e per tale motivo pone l'affidabilità ai primi posti nella sua scala di valori introducendo un discorso di garanzia decennale sui propri sistemi. E' così che nasce **Garanzia zero10**.



GARANZIA 10 ANNI

SISTEMI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO RADIANTE

Tiemme Raccorderie S.p.A. garantisce per 10 anni i tubi Cobra-pex Oxistop, Al-Cobrapex e i relativi accessori in ottone Tiemme utilizzati all'interno dell'impianto radiante. La garanzia viene concessa con l'emissione di un Dato certificato viene emesso esclusivamente a seguito specifica richiesta dell'installatore.

a) Committente: _____

b) Progettista responsabile: _____
Indirizzo _____

c) Progetto di riferimento: _____
Indirizzo _____

d) Luogo di installazione: _____

e) Tipo di sistema: _____

f) Tipo di tubazione: _____
 CobraPex CobraPex Oxistop Al-CobraPex

g) Accessori in ottone, acciaio, poliammide: _____

h) Impresa di installazione: _____
Indirizzo _____

i) Rivenditore _____

l) Data fine installazione: _____

m) Data di collaudo/avviamento impianto: _____

Dichiaro sotto la mia personale responsabilità che il materiale è stato installato e sottoposto al collaudo rispettando le indicazioni tecniche pubblicate sui cataloghi tecnici del produttore, e/o dalla norme di riferimento e/o del progetto.


Timbro e firma dell'installatore: _____

Data: _____

La garanzia è valida unicamente se compilata in ogni sua parte e trasmessa alla TIEMME RACCORDERIE S.p.A. entro 30 giorni dalla data di collaudo del sistema/avviamento impianto.

G210_RAD_002

1/3



Tiemme crede fortemente che il servizio di supporto alla progettazione sia di fondamentale importanza per installatori e professionisti.

All'interno dell'azienda è presente un ufficio interamente dedicato alla progettazione e preventivazione di sistemi radianti, sistemi di contabilizzazione e centrale termica. Operatori altamente qualificati e con esperienza pluriennale nel campo della progettazione ascoltano le esigenze del cliente guidandolo, giorno dopo giorno, nella scelta della soluzione più adatta. L'ufficio sistemi garantisce un'adeguata assistenza anche per quanto riguarda tutte le possibili esigenze che possono nascere in cantiere, dal controllo del corretto funzionamento fino alle fasi iniziali di configurazione ed avvio impianto.

Il lavoro del team è strutturato in modo da ridurre al minimo i tempi di risposta. Un servizio gratuito ma di grande valore che può vantare una media di 5000 progetti sviluppati per anno.

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



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

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

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

TIEMME, SEMPRE AL SERVIZIO DEL CLIENTE

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

La piattaforma è compatibile con tutti i dispositivi.

www.tiemme.com

NON HAI TROVATO QUELLO CHE CERCAVI?

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





Il fiore all'occhiello di Tiemme è il centro di formazione **Tiemme LAB**, un polo di innovazione inaugurato nel 2012 che si propone di consentire ai professionisti del settore e non solo di scoprire le varie soluzioni Tiemme e mantenersi sempre aggiornati in materia di nuovi prodotti e nuove tecnologie.

Vengono regolarmente organizzati corsi formativi ideati e realizzati per arricchire la professionalità dei distributori idrotermosanitari, installatori, progettisti, termotecnici, architetti e studenti, i quali possono partecipare a corsi di altissimo livello suddivisi per tipologia di applicazione o tecniche di progettazione.



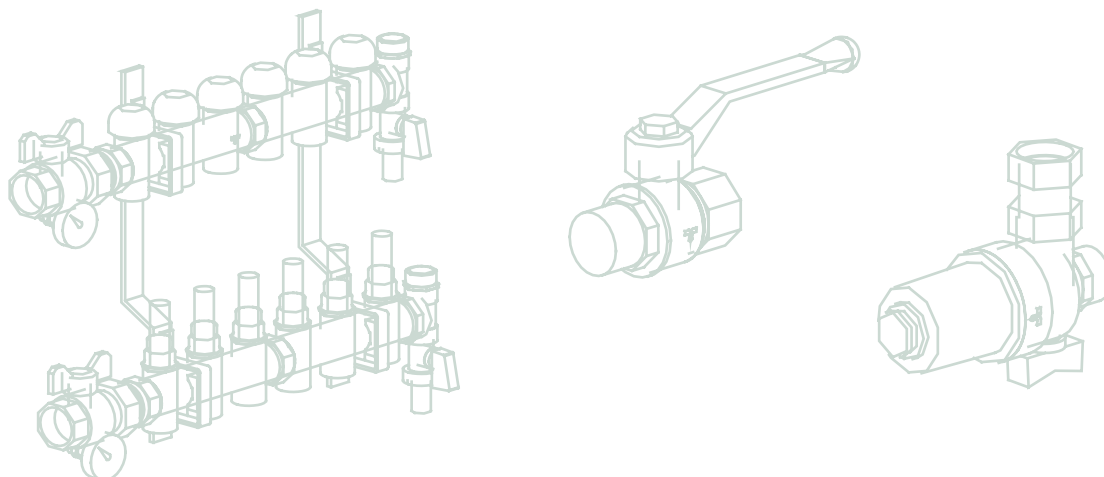
COS'È IL BIM?

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


TIEMME E IL BIM

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

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



01A	Perchè l'impianto radiante a pavimento Tiemme?	16
------------	---	----

01B	Sistemi "GRAPHITE": perchè utilizzare pannelli radianti additivati con grafite?	17
------------	--	----

01C Sistemi a basso spessore

	Sistemi a basso spessore - introduzione	18
--	---	----

	Deroga altezza minima interna spazi residenziali	19
--	--	----

	Edifici NZEB	20
--	--------------	----

	TIEMME SLIM	21
--	-------------	----

	LOW BLACK	25
--	-----------	----

	DRY	28
--	-----	----

01D Sistemi ad uso residenziale/terziario

	Sistemi ad uso residenziale/terziario - introduzione	34
--	--	----

	TRILOGY	36
--	---------	----

	NEW CLASSIC GRAPHITE	40
--	----------------------	----

	TECHNO GRAPHITE	44
--	-----------------	----

	CLIP GRAPHITE	48
--	---------------	----

	CLIP SUPER	52
--	------------	----

	SUGHERO	56
--	---------	----

01E Sistemi fonoassorbenti

	Sistemi fonoassorbenti - introduzione	60
--	---------------------------------------	----

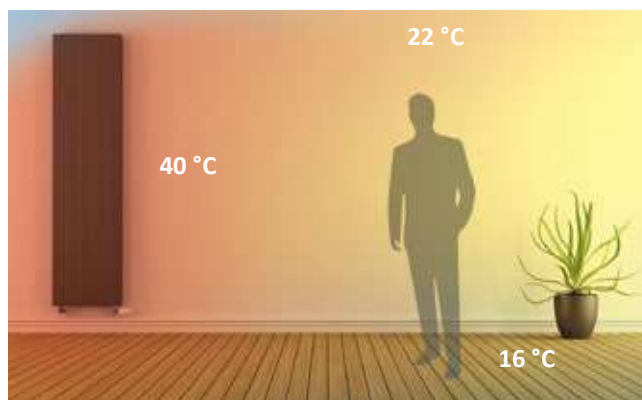
	Isolamento acustico: leggi e normative di riferimento	61
--	---	----

	SILENTO	62
--	---------	----

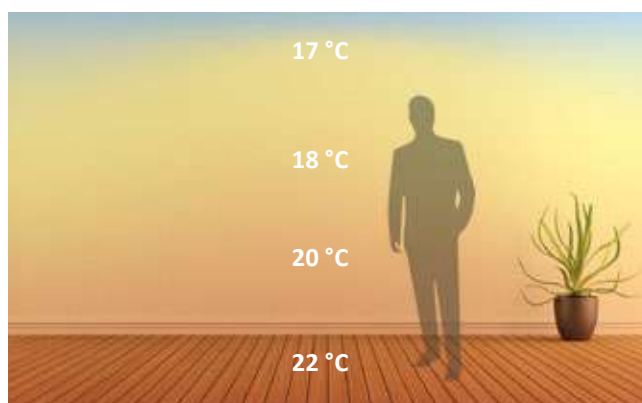
01A PERCHÉ L'IMPIANTO RADIANTE A PAVIMENTO TIEMME?

MIGLIOR DIFFUSIONE DEL CALORE

I termosifoni diffondono il calore per convezione spingendo l'aria calda verso l'alto e di conseguenza quella fredda verso il basso. Nel caso di riscaldamento a pavimento la diffusione avviene per irraggiamento, fenomeno che garantisce una temperatura costante in tutto l'ambiente.



Riscaldamento a radiatori



Riscaldamento a pavimento

COMPATIBILITÀ CON LE ENERGIE RINNOVABILI

Un impianto a termosifoni richiede un riscaldamento a gas o a gasolio che possa portare l'acqua a temperature comprese tra i 70 e gli 80 °C. L'impianto a pavimento lavora a temperature decisamente inferiori, comprese tra 35 e 40 °C, e per tale motivo offre la massima compatibilità con fonti di energia più rispettose dell'ambiente quali caldaie a pellet, pompe di calore ed impianti ad energia solare.

RIDUZIONE DI POLVERI, ACARI E MUFFE

La presenza di termosifoni produce polveri che poi si diffondono fastidiosamente nell'ambiente per effetto della convezione. In caso di riscaldamento a pavimento questo problema si riduce fortemente così come si riduce la presenza di acari e di muffe.

PIENA LIBERTÀ NELL'ORGANIZZAZIONE DEGLI SPAZI INTERNI

I termosifoni limitano lo spazio interno rendendo inutilizzabile le pareti su cui sono disposti. L'impianto di riscaldamento a pavimento permette di recuperare molto spazio rendendo le pareti interamente utilizzabili.

PIENA LIBERTÀ NELLA SCELTA DEL PAVIMENTO

L'impianto radiante è compatibile con qualsiasi tipo di pavimentazione: dai laminati alle piastrelle, dalla moquette al cotto. L'unica accortezza riguarda il legno per il quale si dovrà prestare maggiore attenzione nella scelta di un parquet stabile e di dimensioni ridotte.



01 B SISTEMI "GRAPHITE": PERCHÈ UTILIZZARE PANNELLI RADIANTI ADDITIVATI CON GRAFITE?

La grafite è una delle forme allotropiche del **carbonio**.

Ha una struttura cristallina con gli atomi di carbonio disposti su strati paralleli e costituiti da un reticolo di esagoni regolari con un atomo di carbonio ai vertici. Grazie a questa particolare struttura molecolare a nido d'ape **le particelle di grafite assorbono e riflettono il calore incamerato e riducono al minimo la trasmissione del calore per irraggiamento.**

È proprio per sfruttare questa proprietà che Tiemme ha scelto di offrire pannelli isolanti in grafite caratterizzati da un maggiore potere isolante:

- **LOW BLACK**
- **DRY**
- **TRILOGY**
- **NEW CLASSIC GRAPHITE**
- **TECHNO GRAPHITE**
- **CLIP GRAPHITE**

L'aggiunta di additivi consente di abbassare il coefficiente di conducibilità termica fino al valore di 0,030 W/mk, rendendo possibile il rispetto della normativa UNI EN 1264 con uno spessore minore dello strato isolante del pannello.



La ristrutturazione è un'importante occasione per migliorare le prestazioni energetiche della propria abitazione, per guadagnare in efficienza e quindi ridurre i consumi di gestione degli impianti.

Una ristrutturazione efficiente implica la sostituzione del generatore di calore e del vecchio impianto di riscaldamento a radiatori con soluzioni più innovative e prestazionali.

Nell'attuale regime normativo questo tipo di interventi è incentivato da vantaggi fiscali a favore del contribuente. Dal punto di vista strutturale andranno presi in considerazione interventi quali: il consolidamento strutturale, l'umidità all'interno delle murature, la sostituzione degli infissi nonché la limitazione dei sovraccarichi sui solai e l'adeguamento sismico.

La vasta gamma di soluzioni radianti proposta da TIEMME include sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento o soffitto sviluppati ad hoc per soddisfare tutte le esigenze specifiche degli edifici in fase di ristrutturazione.

L'obiettivo rimane sempre quello di un impianto perfettamente integrato nell'ambiente, oggi più di ieri.



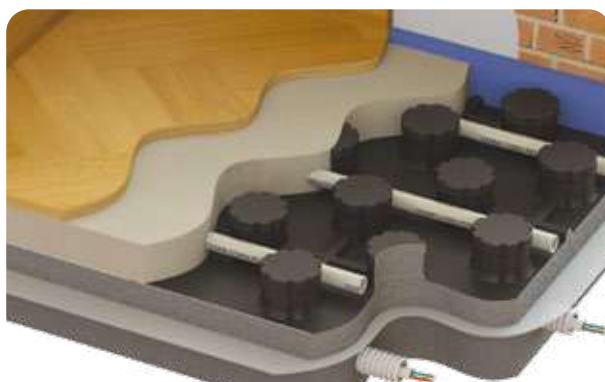
**TIEMME PER LA
RISTRUTTURAZIONE
E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA**

LE SOLUZIONI DI TIEMME

TIEMME SLIM



LOW BLACK



DRY



Sono stati pubblicati in Gazzetta Ufficiale i tre decreti nazionali contenenti le nuove regole sull'efficienza energetica in edilizia, che aggiornano i vecchi D.Lgs 192/2005 e 311/2006, che assieme ai loro Decreti Attuativi definivano il quadro nazionale in materia di certificazione energetica degli edifici.

Nell'Allegato 1 del Decreto 26 giugno 2015 – Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici, si trovano le maggiori novità riguardanti i sistemi radianti e vi si legge:

"4. Negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni importanti, o a riqualificazioni energetiche come definite all'Articolo 2, comma 1, lettere l-vicies ter), e l-vicies quater), del decreto legislativo, con le precisazioni di cui ai paragrafi 1.3 e 1.4 del presente Allegato, nel caso di installazione di impianti termici dotati di pannelli radianti a pavimento o a soffitto e nel caso di intervento di isolamento dall'interno, le altezze minime dei locali di abitazione previste al primo e al secondo comma, del Decreto Ministeriale 5 luglio 1975, possono essere derogate, fino a un massimo di 10 centimetri."

Installando quindi un sistema radiante, l'altezza minima interna non sarà più 2.7 metri, ma 2.6 metri, aprendo per molti edifici esistenti la possibilità di sostituire i vecchi impianti a termosifoni con un nuovo sistema radiante a pavimento o a soffitto.



Gli edifici progettati con elevati standard qualitativi di coibentazione termica, in linea con le direttive europee che impongono entro il 2020 la realizzazione di edifici a “energia quasi zero”, trovano nel sistema radiante a parete, soffitto o a pavimento (a bassa inerzia termica), la soluzione ideale per la climatizzazione invernale ed estiva. Un’abitazione che rispetta gli odierni standard energetici è caratterizzata da:

- un ridotto fabbisogno energetico per la climatizzazione estiva e invernale;
- una richiesta di potenza discontinua e limitata nel tempo.

Gli impianti radianti con massetti a basso spessore risultano essere la soluzione migliore da adottare, in quanto caratterizzati da una ridotta inerzia termica e da ridotti tempi di messa a regime.



Il quadro normativo è molto chiaro e di conseguenza il mondo delle ristrutturazioni e riqualificazione procede verso edifici a basso consumo e molto performanti, ecco perché TIEMME ha previsto una vasta gamma di sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento e soffitto ad hoc per soddisfare le esigenze specifiche degli edifici nuovi e in ristrutturazione, il team tecnico Tiemme è pronto per soddisfare ogni richiesta proponendo il giusto sistema in base alle caratteristiche del progetto.

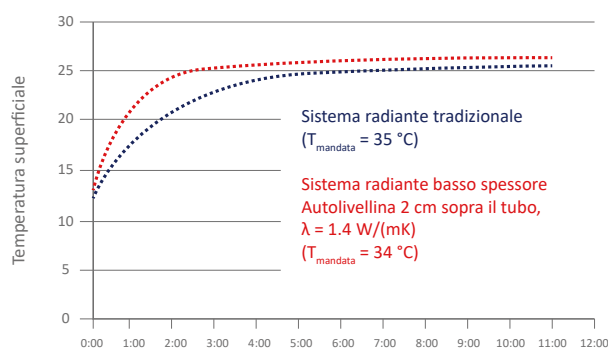
LA VALUTAZIONE DELL'INERZIA NEI SISTEMI RADIANTI

In fisica, in particolare in meccanica, l'inerzia di un corpo è la proprietà che determina la resistenza alle variazioni dello stato di moto, ed è qualificata dalla massa inerziale.

Applicare questo concetto ai sistemi radianti è complesso perché molte sono le condizioni al contorno che ne influenzano le prestazioni.

I fattori che influenzano l'inerzia del sistema sono:

- La temperatura inerziale
- La temperatura dell'ambiente da climatizzare
- La collocazione del sistema (interpiano oppure a contatto con l'esterno)



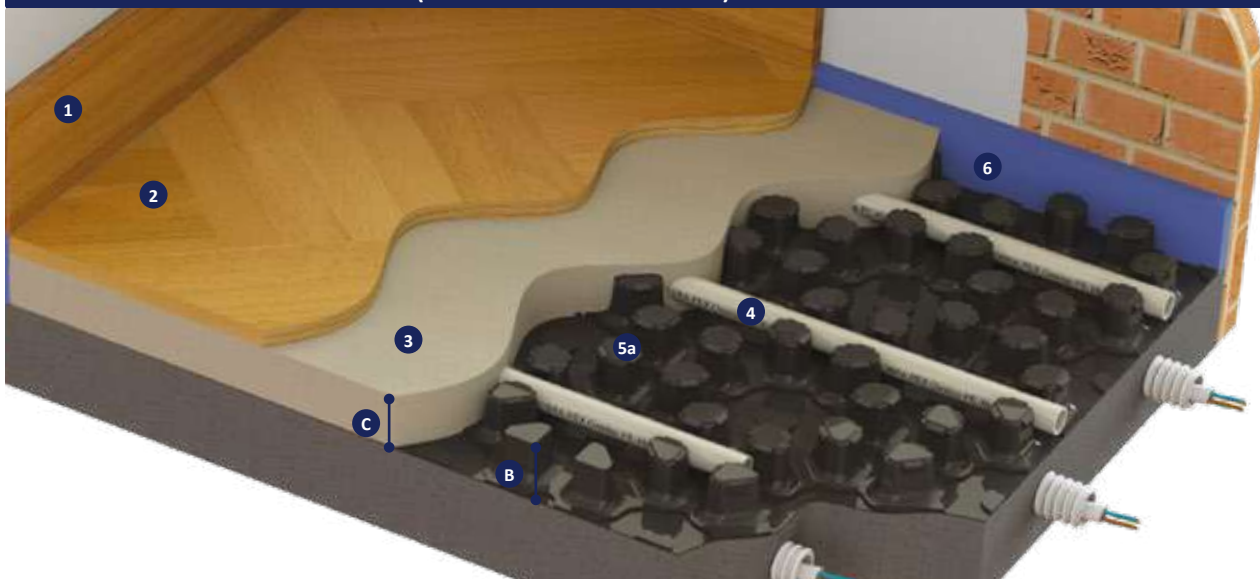
Una metodologia rapida e precisa per la valutazione dell'inerzia è la realizzazione di simulazioni dinamiche agli elementi finiti su sezioni di impianto. Un esempio dei risultati ottenibili è riportato nella figura a fianco dove sono rappresentate le temperature superficiali di due sistemi radianti in funzione del tempo. Per il sistema a basso spessore (in rosso nel grafico) il tempo che impiega a raggiungere la temperatura superficiale desiderata è inferiore a 30 minuti. Per il sistema tradizionale composto da isolante e massetto cementizio il tempo che impiega a raggiungere la temperatura superficiale è maggiore. Tale aspetto dovrà essere considerato nella progettazione della regolazione del sistema per garantire le temperature desiderate nell'arco delle 24 ore. Il concetto di inerzia termica risulta importante anche in fase di spegnimento dell'impianto: un sistema a bassa inerzia impiegherà meno tempo a raffreddarsi rispetto ad un sistema tradizionale. Gli impianti radianti con massetti a basso spessore, e quindi a bassa inerzia termica, consentono una regolazione ambiente estremamente efficace e in perfetta sintonia con la nuova edilizia a basso consumo.



TIEMME SLIM è l'innovativo sistema Tiemme nato per soddisfare la richiesta di impianti radianti a bassa inerzia termica e basso spessore. Ideato per soddisfare le esigenze impiantistiche in caso di ristrutturazione, consente, grazie agli spessori ridotti e alla possibilità di incollarlo alla pavimentazione esistente, di realizzare l'impianto senza ricorrere a demolizioni.

Abbinabile a tubazioni di diametro 16x2mm e 17x2mm garantisce ottime portate sia in funzionamento invernale che estivo con basse perdite di carico e conseguente ottimizzazione della pompa di circolazione. La bugna, ottimizzata per garantire il perfetto contatto della tubazione con il massetto, aumenta la resa del sistema e consente la posa anche in diagonale a 45° senza l'utilizzo di clip di fissaggio. La lamina preformata in polistirene termoformato presenta un'elevata resistenza al calpestio ottimizzando la posa in cantiere. Disponibile nella versione con isolante.

TIEMME SLIM AUTOINCOLLANTE (COD. PANNELLO 450 0641)



TIEMME SLIM CON ISOLANTE (COD. PANNELLO 450 0642)



- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento | - |
| 3. Massetto ribassato | - |
| 4. Tubo | art. 0200B |
| 5. (5a) Pannello autoincollante | cod. 450 0641 |
| (5b) Pannello isolante | cod. 450 0642 |
| 6. Striscia perimetrale | art. 4507 |
| 7. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)		
	A	B	C
450 0641	-	19	23,6 ÷ 38,6 (*)
450 0642	5	23,6	33,6 ÷ 43,6 (*)

(*) In funzione del massetto utilizzato.
Vedi paragrafo "Guida alla realizzazione del massetto" riportato a pagina seguente.



4519

Pannello termoformato senza isolamento termico con fondo autoincollante o con 5mm di isolante EPS 200, con bugne in rilievo per il bloccaggio del tubo anche a 45°. Specifico per ristrutturazioni.

Codice	Spessore isolante (mm)	Spessore totale (mm)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0641	-	19		17,92/215,04	16
450 0642	5	23,6		22,40/134,40	20

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici	
	450 0641	450 0642
Dimensioni pannello (mm)	1400 x 800 Fondo Autoincollante	1400 x 800
Spessore isolante (mm)	-	5
Spessore bugne (mm)	18	18
Spessore totale pannello (mm)	19	23,6
Tubazioni spessore (mm)	16 - 17	16 - 17
Passo minimo di posa tubo (mm)	50 (posa 90°) - 71 (posa 45°)	50 (posa 90°) - 71 (posa 45°)
Resistenza termica su spessore medio effettivo $R_{\lambda,ins}$ (m ² K/W)	-	0,15
Spessore lamina termoformata in PS (mm)	1	0,6
Conducibilità termica dichiarata (W/mk)	-	0,034
Classe di reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E	E
Pannelli per confezione (n)	16	20
Superficie pannelli per conf. (m ²)	17,92	22,40

GUIDA ALLA REALIZZAZIONE DEL MASSETTO

La resa ottimale del sistema radiante Tiemme SLIM si ottiene quando il massetto, parte integrante della sezione radiante, abbraccia completamente la tubazione, garantendo una trasmissione ottimale del calore per conduzione. Un buon massetto deve essere capace di assicurare il livellamento delle superfici, ripartire in modo omogeneo i carichi, essere un ottimo fondo per la pavimentazione e, soprattutto, assicurare un'accoglienza perfetta per gli impianti di riscaldamento a pavimento. Tiemme consiglia in abbinamento all'innovativo sistema Tiemme SLIM le miscele KNAUF: NE 499 per massetti fino a 5/10 mm sopra la bugna, NE 425 per massetti fino a 20 mm sopra la bugna. NOTA: Nel caso di utilizzo di un massetto autolivellante attenersi alle indicazioni del fornitore.

Massetto Knauf		Codici	
		450 0641	450 0642
NE 499 - Spessore 5/10 mm $\lambda = 1,3$ W/(mk)	Spessore pannello	19 mm	23,6 mm
	Spessore pannello + massetto	24 / 29 mm	33,6 mm
NE 425 - Spessore 20 mm $\lambda = 1,4$ W/(mk)	Spessore pannello	19 mm	23,6 mm
	Spessore pannello + massetto	39 mm	43,6 mm





0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000
020 0008	17 x 2,0		120/3240
020 0071	17 x 2,0		200/3200
020 0006	17 x 2,0		300/2700
020 0002	17 x 2,0		600/3000



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

i Con pretaglio H = 100 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0443	H 150 x 5 mm		50/250
450 0007	H 150 x 8 mm		25/125



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4503

Foglio PE con funzione isolante e barriera anti-umidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

Dalla tecnologia radiante firmata Tiemme e dall'esperienza Knauf relativa ai massetti:



nasce l'innovativo sistema TIEMME SLIM, sistema certificato ai carichi verticali concentrati Qk dal laboratorio Elletipi S.r.l. con livelline NE 499 e NE 425 Knauf da 5 mm.

RISTRUTTURARE NON SARÀ PIÙ UN PROBLEMA



PELLICOLA ADESIVA

Nessun spostamento indesiderato e demolizioni



BUGNA TERMOFORMATATA

Massima facilità di posa

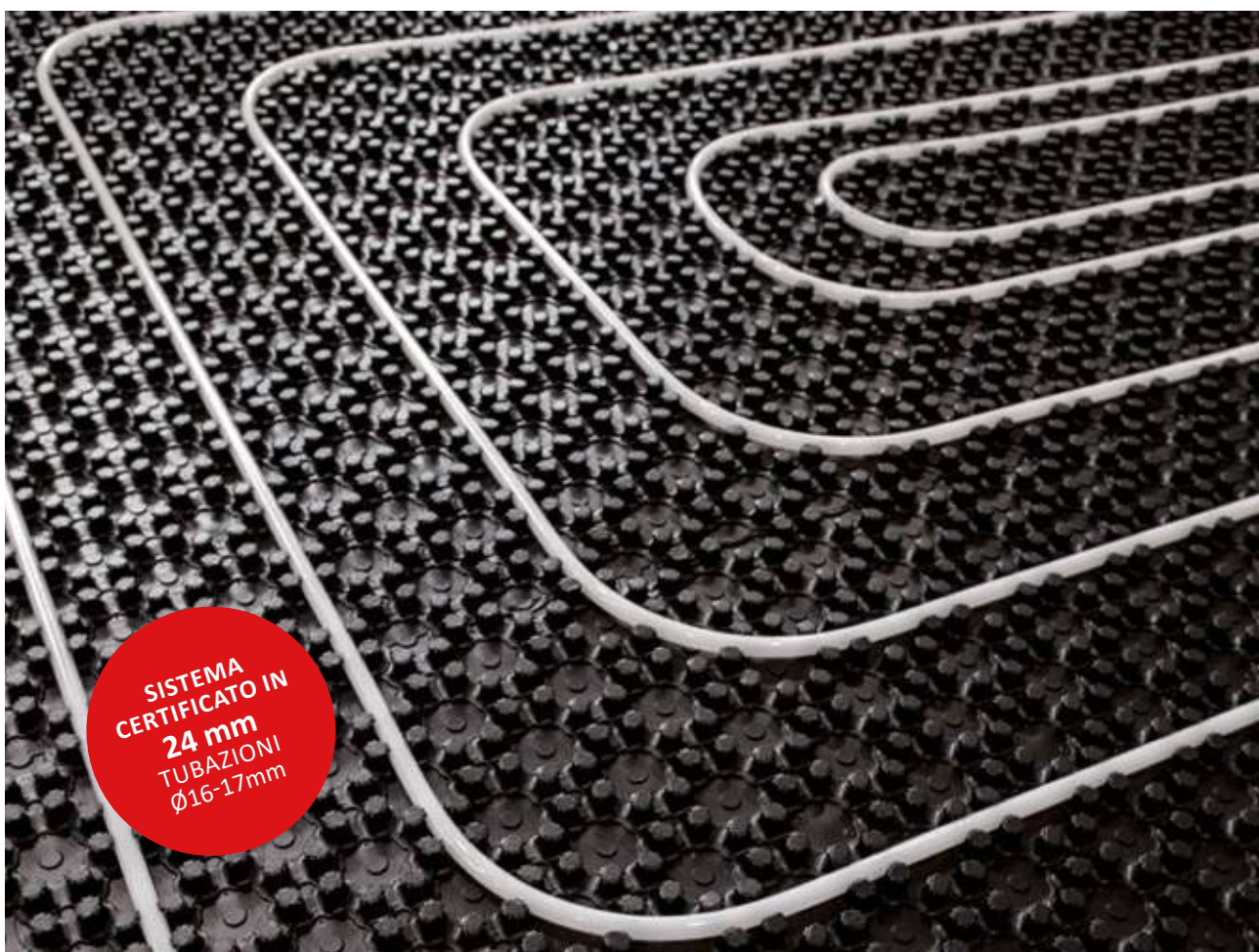


BASSA INERZIA TERMICA



BASSO SPESSORE

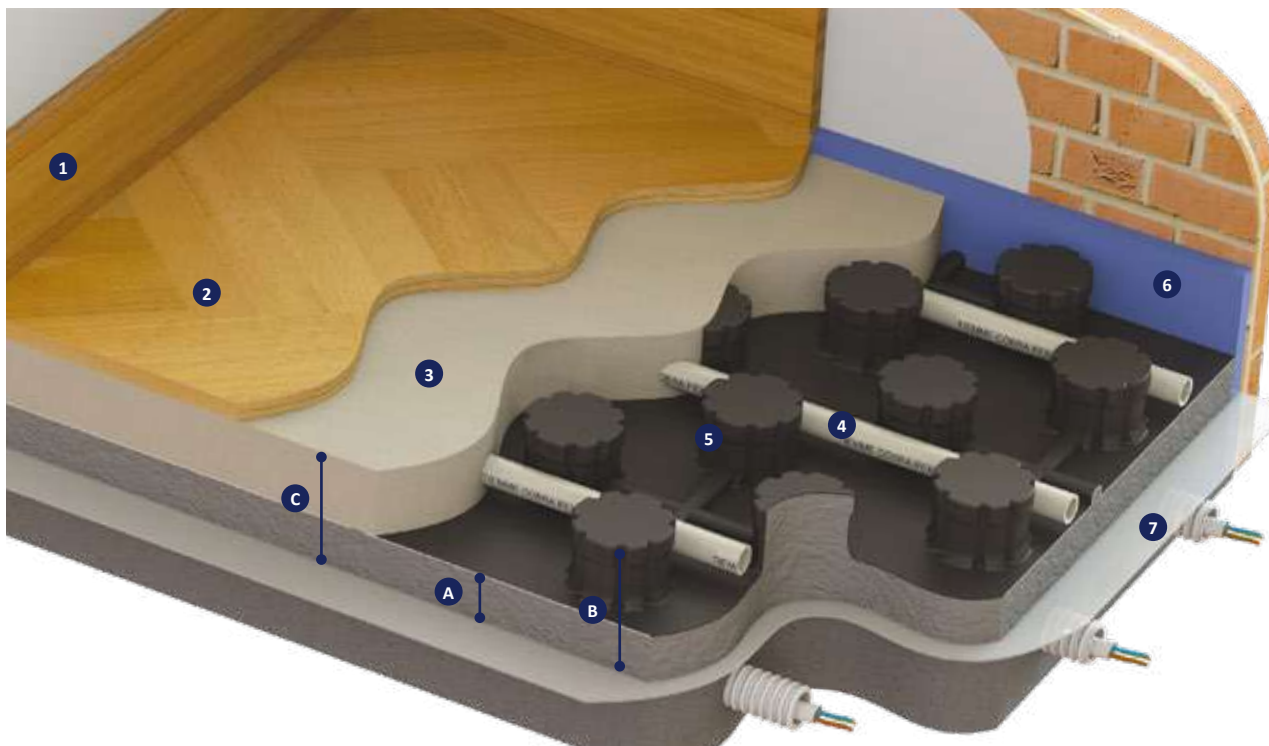
Completo in soli 24 mm



SISTEMA
CERTIFICATO IN
24 mm
TUBAZIONI
Ø16-17mm



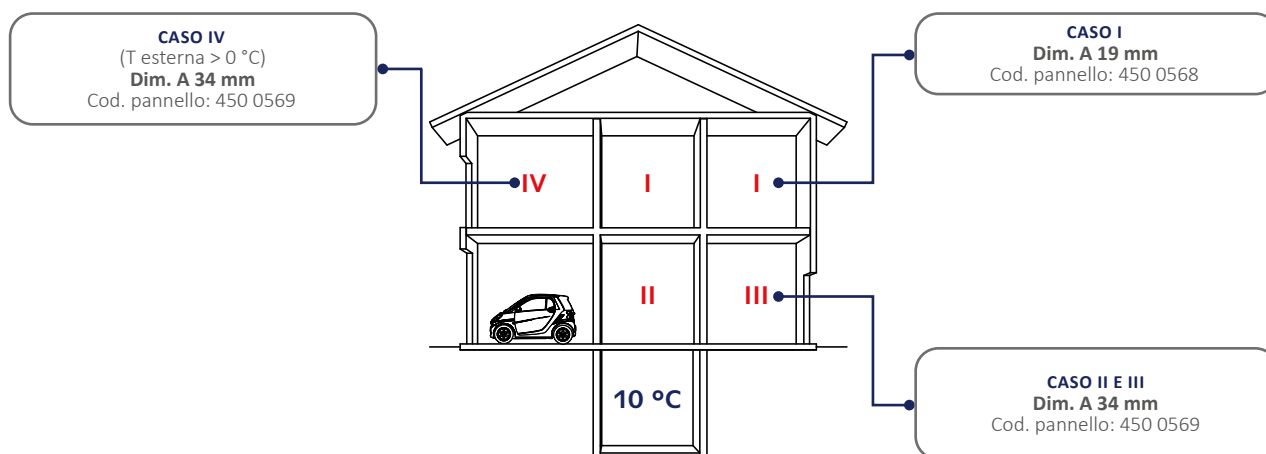
Low Black è l'innovativo sistema Tiemme nato per soddisfare la richiesta di impianti radianti a bassa inerzia termica. La possibilità di scelta tra diversi spessori consente l'applicazione sia in edifici di nuova costruzione, garantendo i valori di resistenza termica richiesti dalla UNI EN 1264, sia in occasione di ristrutturazioni quando la priorità diventa il contenimento degli ingombri dell'impianto. Realizzato in polistirene espanso sinterizzato con grafite ad elevata resistenza meccanica (EPS 300), è particolarmente adatto all'accoppiamento con massetti speciali ribassati fino a 10 mm sopra la tubazione. Il pannello è dotato di uno strato di protezione in polistirene termosaldato HIPS da 170 µm come prescritto dalla normativa vigente. Accoppiabile con tubazioni Ø16x2 - 17x2, garantisce portate elevate e basse perdite di carico.



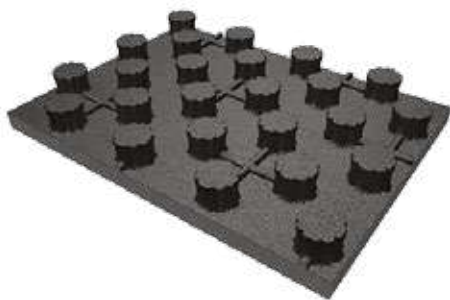
- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento | - |
| 3. Massetto | - |
| 4. Tubo | art. 0200B |
| 5. Pannello isolante | art. 4518GRF |
| 6. Striscia perimetrale | art. 4507 |
| 7. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)		
	A	B	C
450 0567	12	31	41 ÷ 51
450 0568	19	38	48 ÷ 58
450 0569	34	53	63 ÷ 73

SPESSORI CONFORMI ALLA UNI EN 1264*



* Per ottenere il valore di resistenza termica richiesto dalla norma UNI EN 1264 è possibile aggiungere un tappetino isolante.



4518GRF

Pannello isolante per sistemi radianti a pavimento, realizzato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse, additivato con grafite, accoppiato con uno strato di protezione in polistirene laminato termosaldato HIPS 170 µm, marcato CE, idoneo per sistemi radianti alimentati ad acqua per il riscaldamento e il raffreddamento integrati nelle strutture secondo le norme UNI EN 1264.

Codice	Spessore isolante (mm)	R.C. 10% (kPa)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0567	12	300		23,52/94,08	21
450 0568	19	300		17,92/71,68	16
450 0569	34	300		12,32/49,28	11

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici		
	450 0567	450 0568	450 0569
Resistenza termica EN 13163 (m ² k/W)	0,55	0,77	1,26
Resistenza a compressione al 10% UNI EN 826 (kPa)	300		
Spessore isolante (mm)	12	19	34
Spessore totale (mm)	31	38	53
Spessore totale equivalente UNI EN 1264/3 (mm)	17	24	39
Film di copertura (µm)	170		
Passo minimo di posa tubo (mm)	50		
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mk)	0,031		
Assorbimento acqua UNI EN 12087 (%)	5		
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E		
Dimensione totale pannello (mm)	1425 x 825		
Dimensione utile pannello (mm)	1400 x 800		
Superficie utile pannello (m ²)	1,12		
Pannelli per confezione (n)	21	16	11
Superficie pannello per confezione (m ²)	23,52	17,92	12,32





0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000
020 0008	17 x 2,0		120/3240
020 0071	17 x 2,0		200/3200
020 0006	17 x 2,0		300/2700
020 0002	17 x 2,0		600/3000



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

i Con pretaglio H = 100 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0443	H 150 x 5 mm		50/250
450 0007	H 150 x 8 mm		25/125



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4503

Foglio PE con funzione isolante e barriera anti-umidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

Dry è l'innovativo sistema a secco Tiemme nato per soddisfare la richiesta di impianti radianti a bassa inerzia termica tipologia a secco. La possibilità di scelta tra diversi spessori consente l'applicazione sia in edifici di nuova costruzione, garantendo i valori di resistenza termica richiesti dalla UNI EN 1264, sia in occasione di ristrutturazioni, laddove la priorità diventa il contenimento degli ingombri dell'impianto. Posa estremamente veloce, non necessita di tempi di asciugatura del massetto. Elevata conducibilità del calore grazie alla lamina di alluminio da 0,15mm preaccoppiata al pannello in EPS. Disponibile con passo 150 mm e 100 mm per le massime performance sia in funzionamento invernale che estivo. Realizzato in polistirene espanso sinterizzato con graphite ad elevata resistenza meccanica (EPS 300), risulta accoppiabile con tubazioni 16x2mm, garantendo portate elevate e basse perdite di carico. Le pavimentazioni ceramiche possono essere direttamente incollate al pannello previa protezione mediante apposito primer del foglio di alluminio, per le pavimentazioni in legno è consigliata la posa flottante o ad incollaggio in abbinamento ad apposita livellina ribassata cementizia.

DRY - POSA CERAMICA INCOLLATA

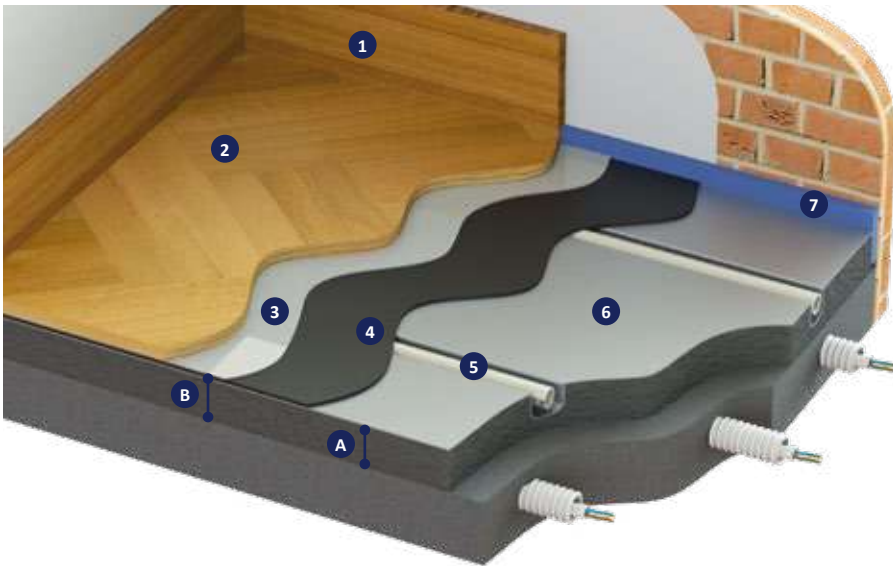


- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento in ceramica | - |
| 3. Colla | - |
| 4. Tubo | art. 0200B |
| 5. Pannello isolante | art. 4517GRF |
| 6. Striscia perimetrale | art. 4507 |

Codice	Dimensioni (mm)	
	A	B
450 0562	26	29
450 0564	26	29
450 0563	42	45
450 0565	42	45



DRY - POSA PARQUET INCOLLATO

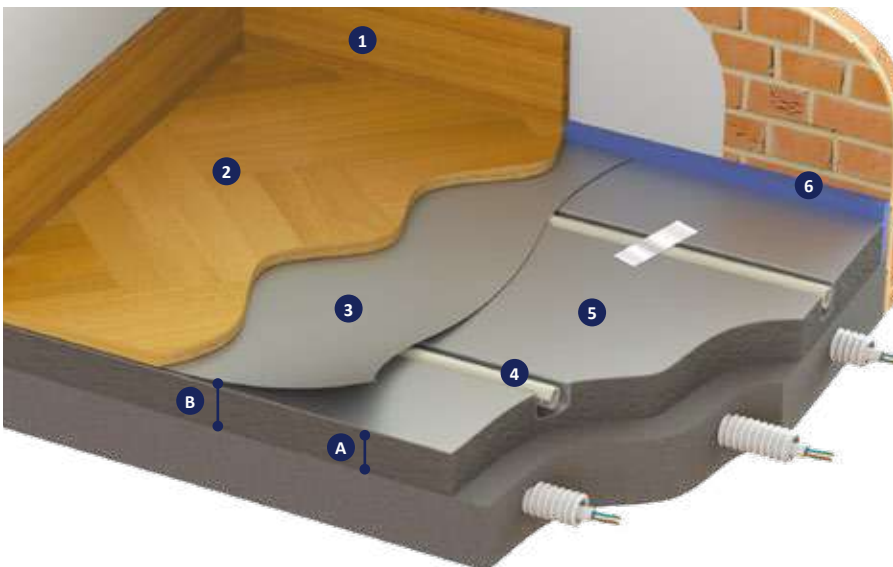


1. Battiscopa
2. Rivestimento in parquet incollato
3. Colla
4. Tappetino (tipo Isolmant Isoltile AD)
5. Tubo
6. Pannello isolante
7. Striscia perimetrale

-
-
-
-
art. 0200B
art. 4517GRF
art. 4507

Codice	Dimensioni (mm)	
	A	B
450 0562	26	30
450 0564	26	30
450 0563	42	46
450 0565	42	46

DRY - POSA PARQUET FLOTTANTE



1. Battiscopa
2. Rivestimento in parquet flottante
3. Tappetino di separazione (Tipo Isolmant TOP)
4. Tubo
5. Pannello isolante
6. Striscia perimetrale

-
-
-
art. 0200B
art. 4517GRF
art. 4507

Codice	Dimensioni (mm)	
	A	B
450 0562	26	28
450 0564	26	28
450 0563	42	44
450 0565	42	44



4517GRF

Pannello isolante per sistemi radianti a pavimento a secco in EPS 300, additivato con grafite, preaccoppiato ad una lamina in alluminio lega 1050 ad elevata conducibilità termica. Bassa inerzia termica dovuta all'assenza di massetto che consente rapidi tempi di risposta. Idoneo per impianti in riscaldamento e raffreddamento è disponibile con passo di posa 100 o 150 mm.

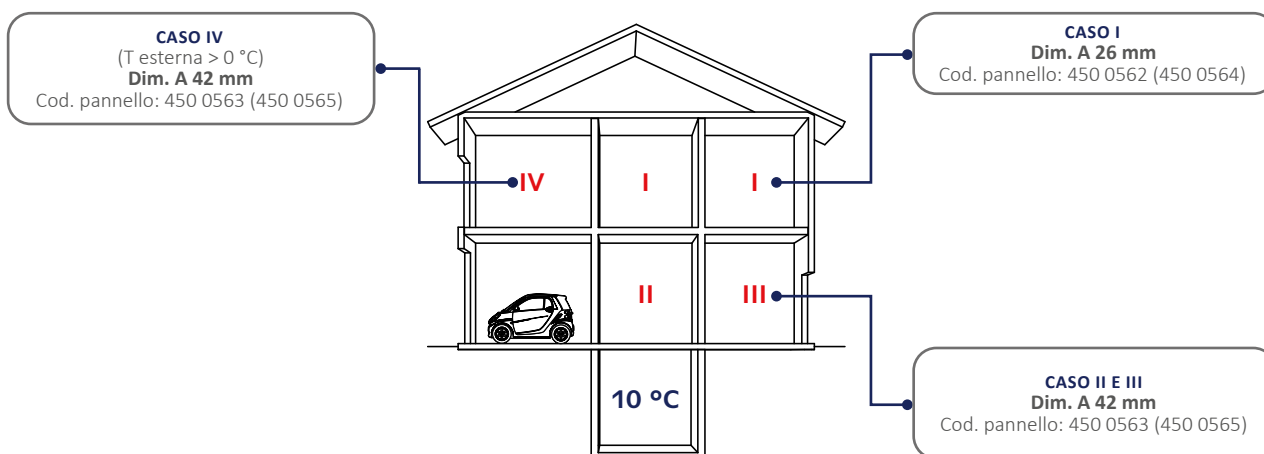


Codice	Spessore (mm)	Interasse (mm)	R.C. 10% (kPa)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0562	26	100	300		11,20/89,60	10
450 0563	42	100	300		6,72/53,76	6
450 0564	26	150	300		10,5/84	10
450 0565	42	150	300		6,30/50,40	6

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici			
	450 0562	450 0563	450 0564	450 0565
Spessore isolante (mm)	26	42	26	42
Spessore totale (mm)	26	42	26	42
Lega Alluminio/ spessore (mm)	1050/ 0,15			
Conducibilità termica dichiarata (W/mk)	0,031			
Resistenza termica R _{λ,ins} (m ² k/W)	0,75	1,27	0,75	1,26
Resistenza a compressione al 10% di deformazione (kPa)	300			
Reazione al fuoco (Euroclasse)	E			
Dimensione totale pannello (mm)	1400 x 800		1400 x 750	
Passo minimo di posa tubo (mm)	100		150	
Superficie utile pannello (m ²)	1,12		1,05	

SPESSORI CONFORMI ALLA UNI EN 1264*



* Per ottenere il valore di resistenza termica richiesto dalla norma UNI EN 1264 è possibile aggiungere un tappetino isolante.





0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

 Con pretaglio H = 100 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0443	H 150 x 5 mm		50/250
450 0007	H 150 x 8 mm		25/125



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4517NA

Nastro adesivo in alluminio rinforzato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 50 mm
- Lunghezza: 50 m
- Spessore: 30 µm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0566	-		1/24



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

Dalla tecnologia radiante firmata:



e dall'esperienza che ci contraddistingue sul campo, nasce l'innovativo sistema a secco **DRY**, idoneo sia per impianti di riscaldamento che di raffrescamento.

IDEALE PER NUOVE COSTRUZIONI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONI



TEMPI RIDOTTI

Impianto a regime in meno di un'ora



RAPIDITÀ DI POSA

Assenza di tempi di asciugatura del massetto



BASSA INERZIA TERMICA



BASSO SPESSORE

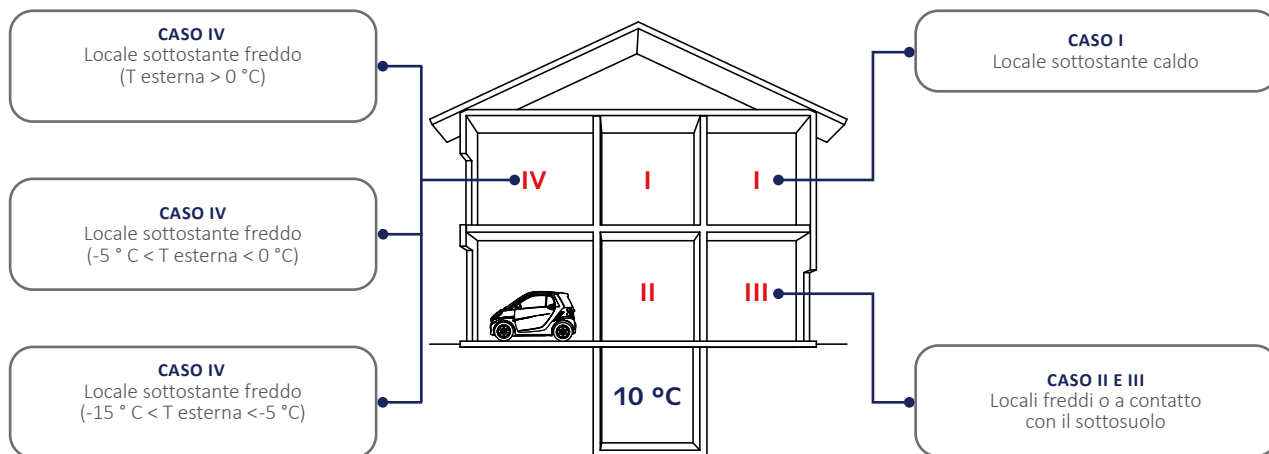


**SISTEMA SUPER
RAPIDO!
IMPIANTO A
REGIME IN MENO
DI 1h**





GUIDA ALLA SCELTA DEGLI SPESSORI SECONDO UNI EN 1264



	R_D ($\text{m}^2\text{K/W}$)	Spessore totale equivalente minimo richiesto (mm)			
		Poliuretano $\lambda_D = 0,023$ (W/mK)	EPS con Grafite $\lambda_D = 0,030$ (W/mK)	EPS $\lambda_D = 0,035$ (W/mK)	Sughero $\lambda_D = 0,044$ (W/mK)
CASO I	0,75	17,5	22,5	26,5	33
CASI II e III	1,25	29	37,5	44	55
CASO IV ($T_{\text{esterna}} > 0\text{ °C}$)	1,25	29	37,5	44	55
CASO IV ($-5\text{ °C} < T_{\text{esterna}} < 0\text{ °C}$)	1,50	34,5	45	53	66
CASO IV ($-15\text{ °C} < T_{\text{esterna}} < -5\text{ °C}$)	2,00	46	60	70	88

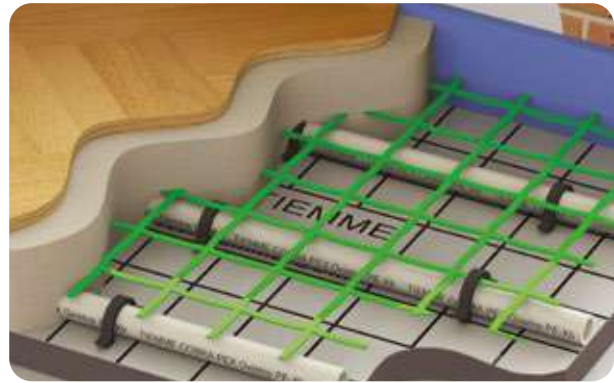


LE SOLUZIONI DI TIEMME

TRILOGY



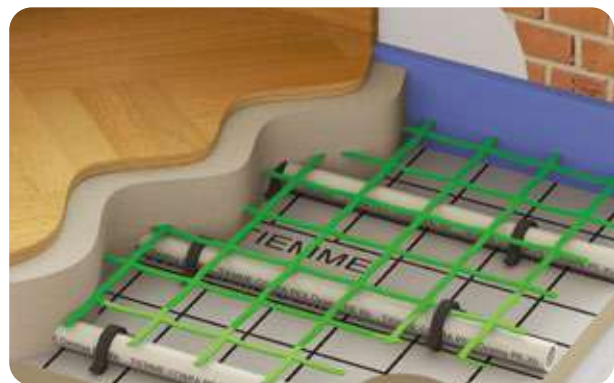
CLIP GRAPHITE



NEW CLASSIC GRAPHITE



CLIP SUPER



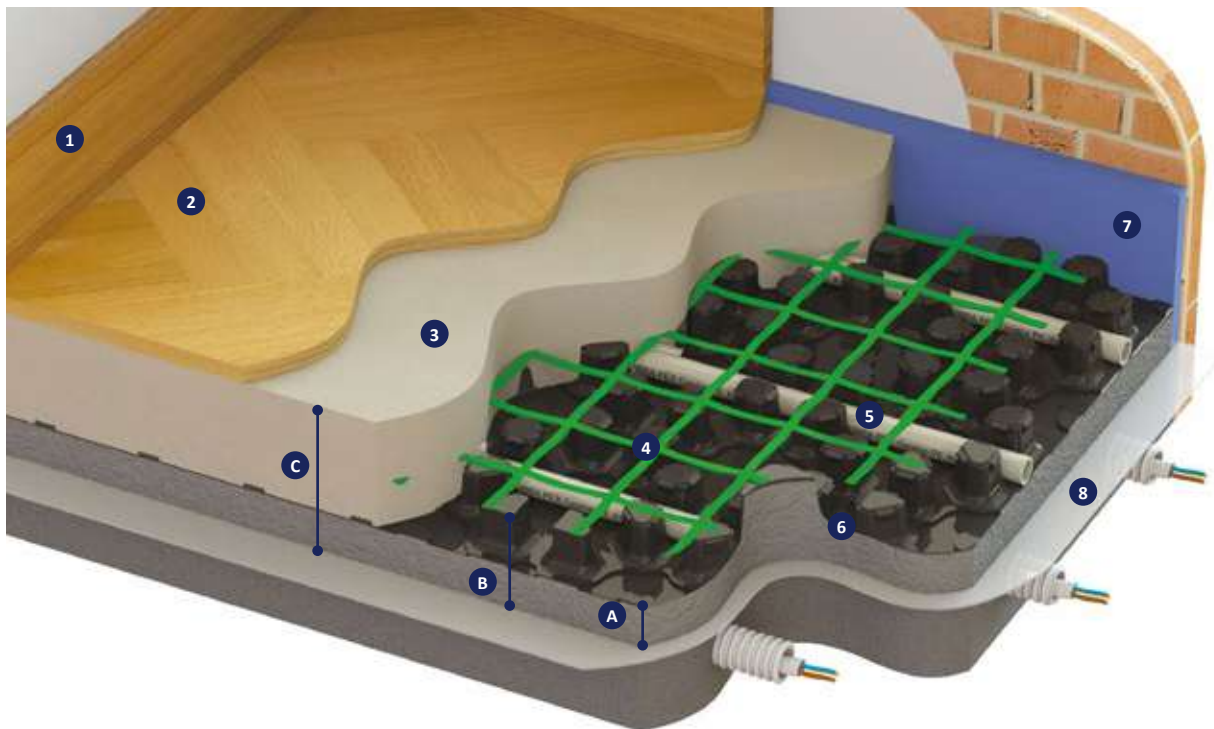
TECHNO GRAPHITE



SUGHERO



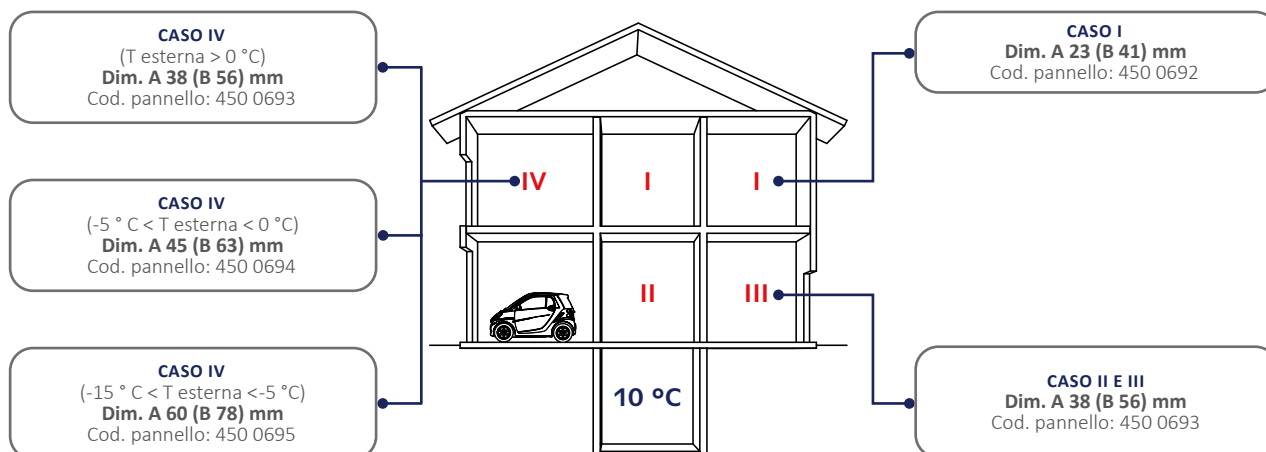
Soluzione ideale per impianti di riscaldamento e raffreddamento a carattere residenziale e commerciale. Grazie ad un'altezza limitata della bugna, pari a soli 18 mm, gli ingombri totali risultano limitati rispetto ai sistemi tradizionali con bugna da 22 mm. **L'altezza ridotta della bugna assume un'importanza fondamentale nell'ottica della recente revisione della normativa EN 1264-3, nella quale il calcolo della resistenza termica non considera più il contributo delle bugne.** Grazie quindi alla riduzione di 4 mm dell'altezza della bugna (18 anziché 22 mm), TRILOGY consente di mantenere uno spessore totale inalterato a parità di resistenza termica. Conforme ai criteri ambientali minimi (CAM).



- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento | - |
| 3. Massetto | - |
| 4. Rete in fibra di vetro | art. 4532 |
| 5. Tubo | art. 0200B |
| 6. Pannello isolante | art. 4514PANGRF |
| 7. Striscia perimetrale | art. 4507 |
| 8. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)		
	A	B	C
450 0691	10	28	60 ÷ 70
450 0692	23	41	73 ÷ 83
450 0693	38	56	88 ÷ 98
450 0694	45	63	95 ÷ 105
450 0695	60	78	110 ÷ 120

SPessori conformi alla UNI EN 1264



NEW

**4514PANGRF**

Pannello termoformato bugnato in polistirene espanso sinterizzato con grafite accoppiato ad una lamina rigida bugnata nera in polistirene. Conforme alla Norma EN 13163, è provvisto di rilievi per il bloccaggio del tubo (passo 50 mm / 70 mm per posa in diagonale) ed incastri maschio/femmina per una solida giunzione. Il foglio rigido conferisce una maggior resistenza del pannello all'usura e al calpestio. La giunzione maschio/femmina perimetrale permette la sovrapposizione dei fogli e lo rende perfettamente compatibile con massetti liquidi autolivellanti. Altezza della bugna limitata: solo 18 mm.

Codice	Spessore isolante (mm)	R.C. 10% (kPa)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0691	10	200		24,64	22
450 0692	23	150		14,56	13
450 0693	38	150		10,08	9
450 0694	45	150		8,96	8
450 0695	60	150		6,72	6

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici				
	450 0691	450 0692	450 0693	450 0694	450 0695
Resistenza termica EN 13163 (m ² k/W)	0,33	0,77	1,27	1,50	2,00
Resistenza a compressione al 10% UNI EN 826 (kPa)	200	150	150	150	150
Spessore isolante (mm)	10	23	38	45	60
Spessore totale (mm)	28	41	56	63	78
Lamina rigida di copertura (mm)	0,65				
Passo minimo di posa tubo (mm)	50 (70 mm posa diagonale)				
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mk)	0,030				
Assorbimento acqua UNI EN 12087 (%)	6,5	4,0	4,0	4,0	4,0
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E				
Dimensione totale pannello (mm)	1450 x 850				
Dimensione utile pannello (mm)	1400 x 800				
Superficie utile pannello (m ²)	1,12				
Pannelli per confezione (n)	22	13	9	8	6
Superficie pannello per confezione (m ²)	24,64	14,56	10,08	8,96	6,72



0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000
020 0008	17 x 2,0		120/3240
020 0071	17 x 2,0		200/3200
020 0006	17 x 2,0		300/2700
020 0002	17 x 2,0		600/3000



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

i Con pretaglio H = 100 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0443	H 150 x 5 mm		50/250
450 0007	H 150 x 8 mm		25/125



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4540

Additivo per massetto in soluzione acquosa composto da polimeri acrilici; riduce i ritiri igroscopici incrementando la resistenza termica e migliorando la conducibilità termica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

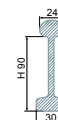
- Dosaggio: 1 kg di additivo x 100 Kg di cemento

Codice	Tipo	Prezzo €/kg	Conf. (kg)
450 0019	10 Kg ≈ 9,6 l		10/10
450 0017	25 Kg ≈ 24 l		25/25



4508

Giunto di dilatazione in PE, base autoadesiva per pannello liscio e bugnato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Altezza: 90 mm
- Lunghezza: 2 m

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0023	-		20/180



4503

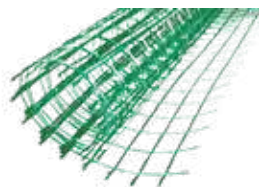
Foglio PE con funzione isolante e barriera antiumidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120





4532

Rete in fibra di vetro trattata anti-alkalino per il rinforzo dei massetti in cemento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione maglie: 40 x 40 mm
- Peso: 130 g/m²

i A richiesta anche rete metallica filo 2 mm.

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0152	1 m x 50 m		50/400
450 0022	1 m x 100 m		100/400



4539

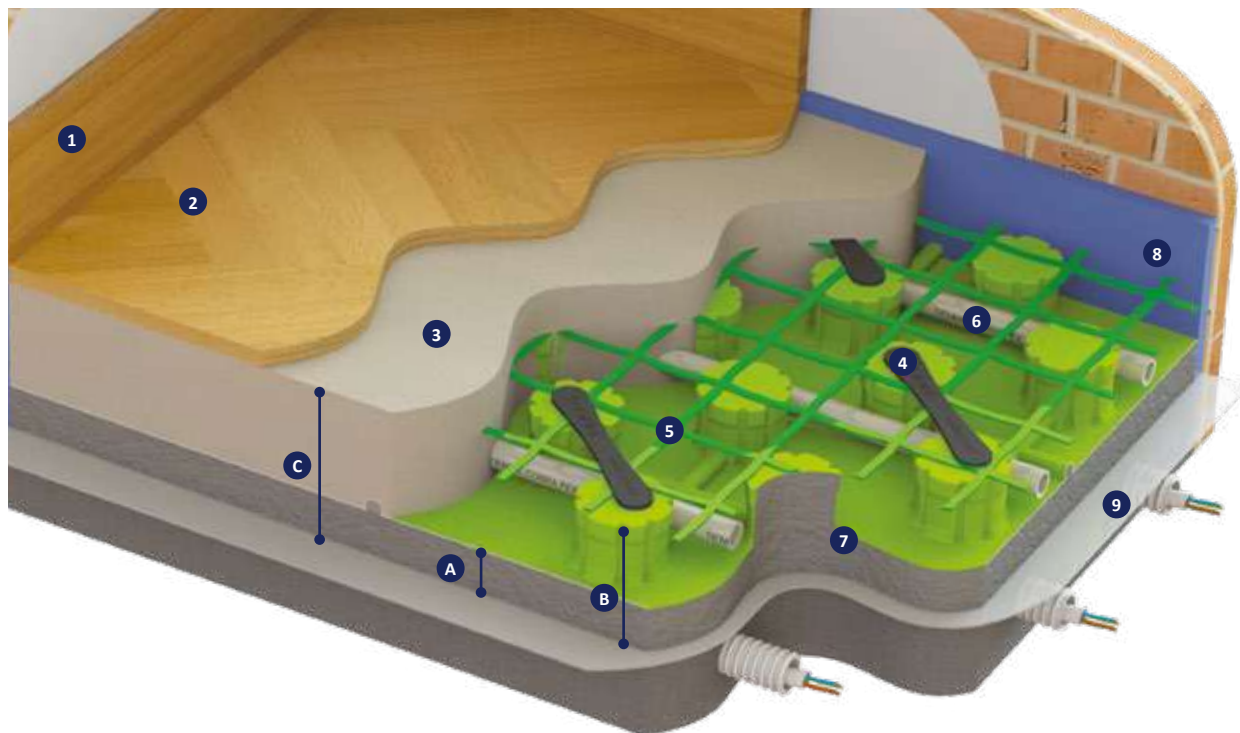
Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

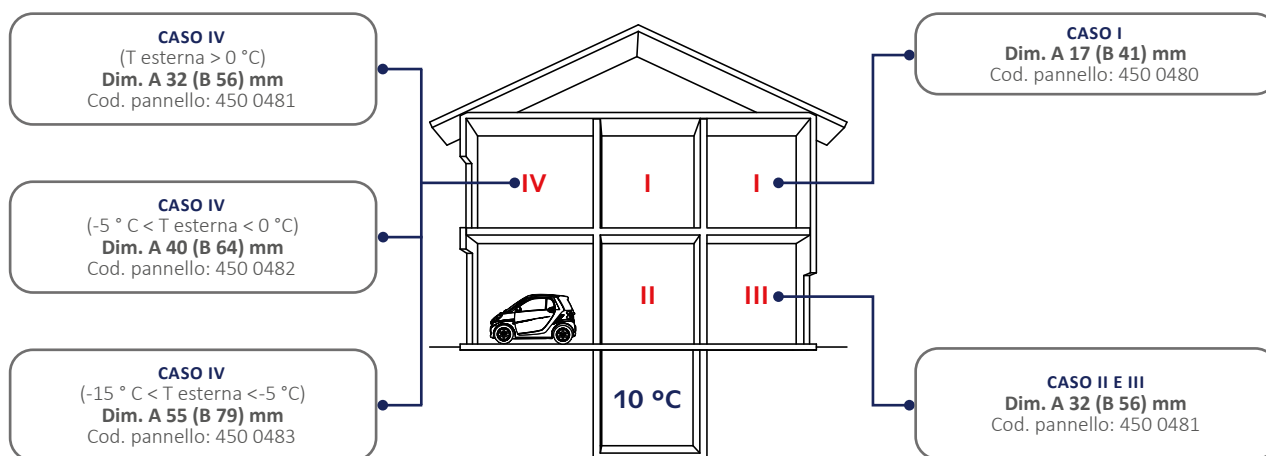
Soluzione ideale per impianti di riscaldamento e raffreddamento a carattere residenziale e commerciale. Il pannello bugnato è il risultato dell'accoppiamento tra una base in polistirene espanso additivato con grafite, ottenuta con le migliori tecniche di stampaggio, ed un foglio in polistirene con spessore 0,16 mm. Ne risulta un pannello semplice da utilizzare e disponibile in diversi spessori di strato isolante che vanno da 10 a 55 mm, tutti certificati e dotati di un'ottima resistenza alla compressione. L'accoppiamento fra i pannelli è garantito da uno speciale sistema di aggancio ad incastri perimetrali. Passo di posa 50 mm e multipli.



- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento | - |
| 3. Massetto | - |
| 4. Graffetta fissaggio rete | art. 4527 |
| 5. Rete in fibra di vetro | art. 4532 |
| 6. Tubo | art. 0200B |
| 7. Pannello isolante | art. 4500GRF |
| 8. Striscia perimetrale | art. 4507 |
| 9. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)		
	A	B	C
450 0479	10	34	60 ÷ 70
450 0480	17	41	67 ÷ 77
450 0481	32	56	82 ÷ 92
450 0482	40	64	90 ÷ 100
450 0483	55	79	105 ÷ 115

SPESORI CONFORMI ALLA UNI EN 1264*



* Per ottenere il valore di resistenza termica richiesto dalla norma UNI EN 1264 è possibile aggiungere un tappetino isolante.





4500GRF

Pannello isolante in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite conforme alla Norma UNI EN 13163. È provvisto di rilievi (bugne) per il bloccaggio del tubo - passo 50 mm - e di scanalature ad incastro sul perimetro per una solida giunzione tra pannelli.

Codice	Spessore isolante (mm)	R.C. 10% (kPa)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0479	10	250		21,12/84,48	22
450 0480	17	150		13,44/67,2	14
450 0481	32	150		9,6/48	10
450 0482	40	150		7,68/38,4	8
450 0483	55	150		7,68/30,72	8

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici				
	450 0479	450 0480	450 0481	450 0482	450 0483
Resistenza termica EN 13163 (m ² k/W)	0,50	0,75	1,25	1,50	2,00
Resistenza a compressione al 10% UNI EN 826 (kPa)	250	150	150	150	150
Spessore isolante (mm)	10	17	32	40	55
Spessore totale (mm)	34	41	56	64	79
Spessore totale equivalente UNI EN 1264/3 (mm)	15,7	22,5	37,5	45	60
Film di copertura (μm)	160				
Passo minimo di posa tubo (mm)	50				
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mk)	0,030				
Densità (kg/m ³)	40	25	25	25	25
Assorbimento acqua UNI EN 12087 (%)	7				
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E				
Dimensione totale pannello (mm)	1220 x 820				
Dimensione utile pannello (mm)	1200 x 800				
Superficie utile pannello (m ²)	0,96				
Pannelli per confezione (n)	22	14	10	8	8
Superficie pannello per confezione (m ²)	21,12	13,44	9,60	7,68	7,68



0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000
020 0008	17 x 2,0		120/3240
020 0071	17 x 2,0		200/3200
020 0006	17 x 2,0		300/2700
020 0002	17 x 2,0		600/3000



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

i Con pretaglio H = 100 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0443	H 150 x 5 mm		50/250
450 0007	H 150 x 8 mm		25/125



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4527

Graffetta per il fissaggio della rete. Realizzata in materiale plastico e completa di alette di ancoraggio.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0018	H = 28 mm		100/1000



4540

Additivo per massetto in soluzione acquosa composto da polimeri acrilici; riduce i ritiri igroscopici incrementando la resistenza termica e migliorando la conducibilità termica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

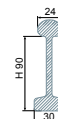
- Dosaggio: 1 kg di additivo x 100 Kg di cemento

Codice	Tipo	Prezzo €/kg	Conf. (kg)
450 0019	10 Kg ≈ 9,6 l		10/10
450 0017	25 Kg ≈ 24 l		25/25



4508

Giunto di dilatazione in PE, base autoadesiva per pannello liscio e bugnato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Altezza: 90 mm
- Lunghezza: 2 m

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0023	-		20/180



4503

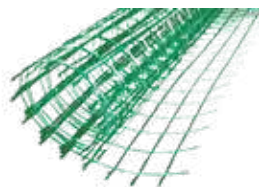
Foglio PE con funzione isolante e barriera antiumidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120





4532

Rete in fibra di vetro trattata anti-alkalino per il rinforzo dei massetti in cemento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione maglie: 40 x 40 mm
- Peso: 130 g/m²

i A richiesta anche rete metallica filo 2 mm.

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0152	1 m x 50 m		50/400
450 0022	1 m x 100 m		100/400



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

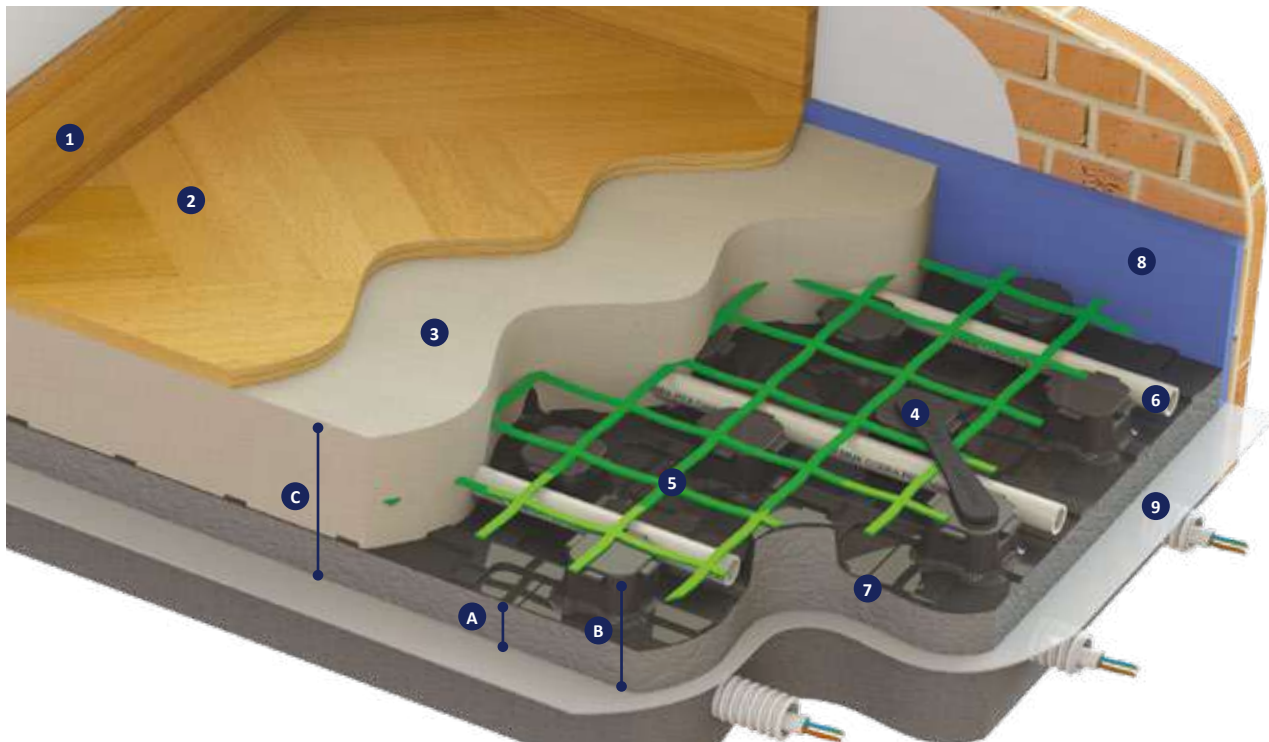
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

Soluzione ideale per impianti di riscaldamento e raffrescamento a carattere residenziale e commerciale. Il pannello bugnato termoformato permette di ottenere anche bassi spessori ed è quindi adatto anche alle ristrutturazioni.

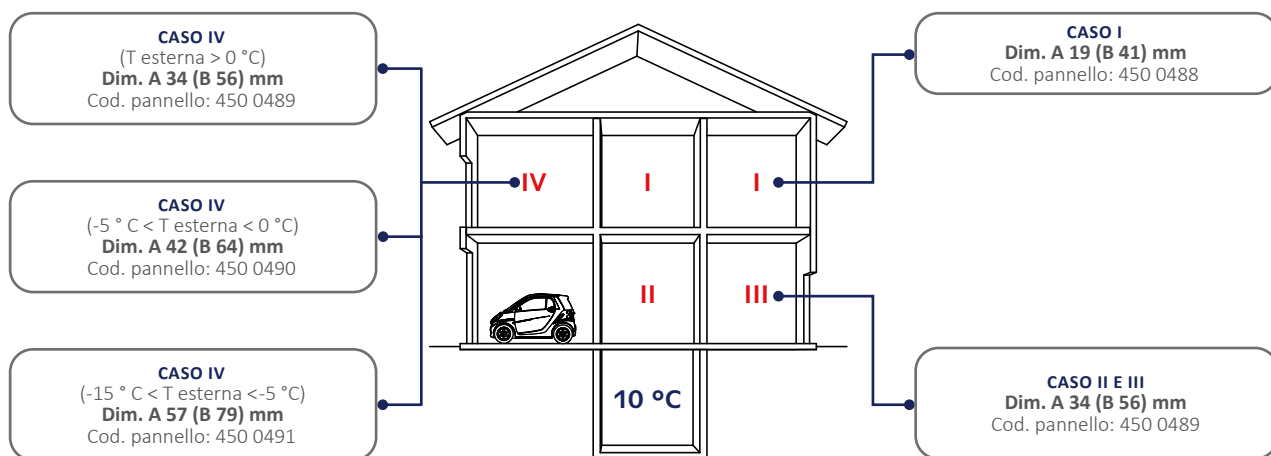
Massima protezione da ponti termici. Passo di posa 50 mm e multipli. L'accoppiamento fra i pannelli è garantito dalla sovrapposizione di bugne laterali.



- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento | - |
| 3. Massetto | - |
| 4. Graffetta fissaggio rete | art. 4527 |
| 5. Rete in fibra di vetro | art. 4532 |
| 6. Tubo | art. 0200B |
| 7. Pannello isolante | art. 4502PANGRF |
| 8. Striscia perimetrale | art. 4507 |
| 9. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)		
	A	B	C
450 0487	10	32	60 ÷ 70
450 0488	19	41	69 ÷ 79
450 0489	34	56	84 ÷ 94
450 0490	42	64	92 ÷ 102
450 0491	57	79	107 ÷ 117

SPESSORI CONFORMI ALLA UNI EN 1264*



* Per ottenere il valore di resistenza termica richiesto dalla norma UNI EN 1264 è possibile aggiungere un tappetino isolante.





4502PANGRF

Pannello termoformato bugnato in polistirene espanso sinterizzato con grafite accoppiato ad una lamina rigida bugnata nera in polistirene. Conforme alla Norma EN 13163, è provvisto di rilievi per il bloccaggio del tubo (passo 50 mm) ed incastri maschio/femmina per una solida giunzione. Il foglio rigido conferisce una maggior resistenza del pannello all'usura e al calpestio. La giunzione maschio/femmina perimetrale permette la sovrapposizione dei fogli e lo rende perfettamente compatibile con massetti liquidi autolivellanti.

Codice	Spessore isolante (mm)	R.C. 10% (kPa)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0487	10	200		20,16/100,8	18
450 0488	19	150		13,44/67,2	12
450 0489	34	150		10,08/50,4	9
450 0490	42	150		8,96/44,8	8
450 0491	57	150		6,72/33,6	6

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici				
	450 0487	450 0488	450 0489	450 0490	450 0491
Resistenza termica EN 13163 (m ² k/W)	0,48	0,75	1,25	1,50	2,00
Resistenza a compressione al 10% UNI EN 826 (kPa)	200	150	150	150	150
Spessore isolante (mm)	10	19	34	42	57
Spessore totale (mm)	32	41	56	64	79
Spessore totale equivalente UNI EN 1264/3 (mm)	15	24	39	47	62
Lamina rigida di copertura (mm)	0,6				
Passo minimo di posa tubo (mm)	50				
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mk)	0,031				
Densità (kg/m ³)	30	25	25	25	25
Assorbimento acqua UNI EN 12087 (%)	6,5	4,0	4,0	4,0	4,0
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E				
Dimensione totale pannello (mm)	1450 X 850				
Dimensione utile pannello (mm)	1400 X 800				
Superficie utile pannello (m ²)	1,12				
Pannelli per confezione (n)	18	12	9	8	6
Superficie pannello per confezione (m ²)	20,16	13,44	10,08	8,96	6,72



0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000
020 0008	17 x 2,0		120/3240
020 0071	17 x 2,0		200/3200
020 0006	17 x 2,0		300/2700
020 0002	17 x 2,0		600/3000



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

i Con pretaglio H = 100 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0443	H 150 x 5 mm		50/250
450 0007	H 150 x 8 mm		25/125



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4527

Graffetta per il fissaggio della rete. Realizzata in materiale plastico e completa di alette di ancoraggio.

Codice	Tipo (mm)	Prezzo €	Conf.
450 0018	H = 28		100/1000



4540

Additivo per massetto in soluzione acquosa composto da polimeri acrilici; riduce i ritiri igroscopici incrementando la resistenza termica e migliorando la conducibilità termica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

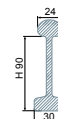
- Dosaggio: 1 kg di additivo x 100 Kg di cemento

Codice	Tipo	Prezzo €/kg	Conf. (kg)
450 0019	10 Kg ≈ 9,6 l		10/10
450 0017	25 Kg ≈ 24 l		25/25



4508

Giunto di dilatazione in PE, base autoadesiva per pannello liscio e bugnato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Altezza: 90 mm
- Lunghezza: 2 m

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0023	-		20/180



4503

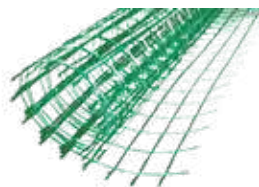
Foglio PE con funzione isolante e barriera antiumidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120





4532

Rete in fibra di vetro trattata anti-alkalino per il rinforzo dei massetti in cemento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione maglie: 40 x 40 mm
- Peso: 130 g/m²

i A richiesta anche rete metallica filo 2 mm.

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0152	1 m x 50 m		50/400
450 0022	1 m x 100 m		100/400



4539

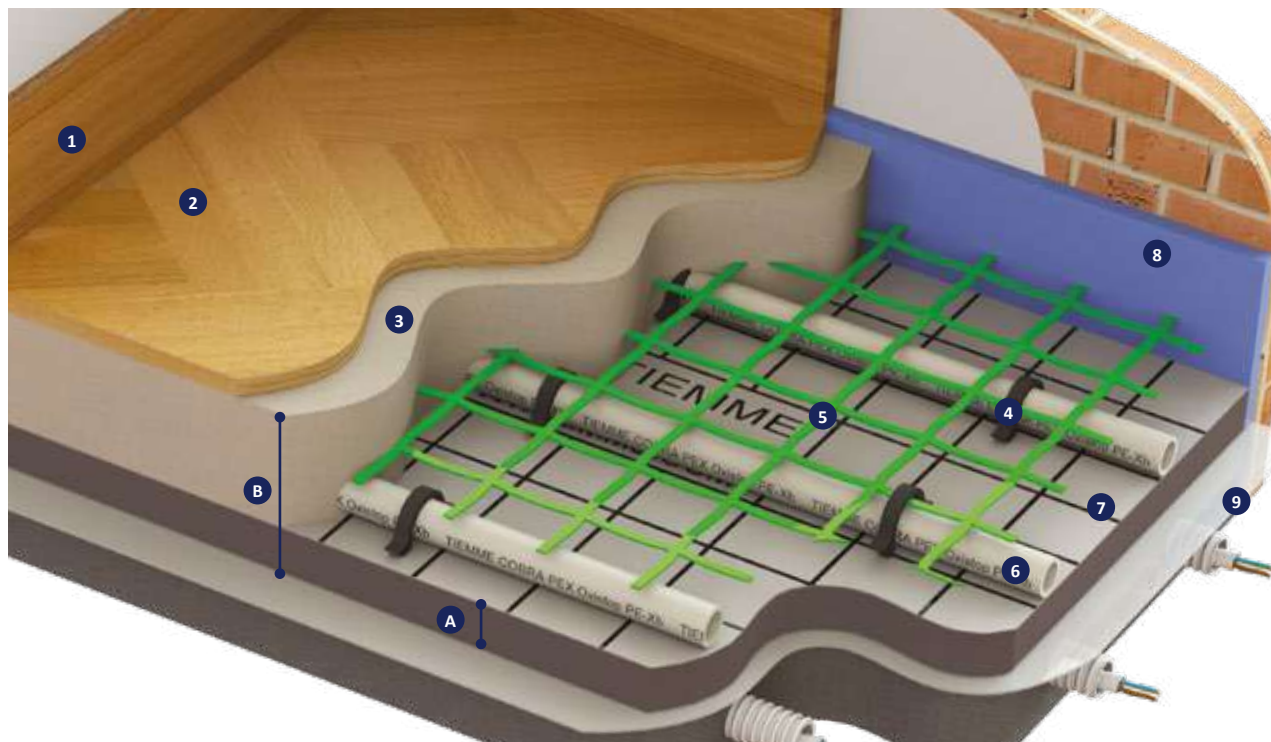
Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

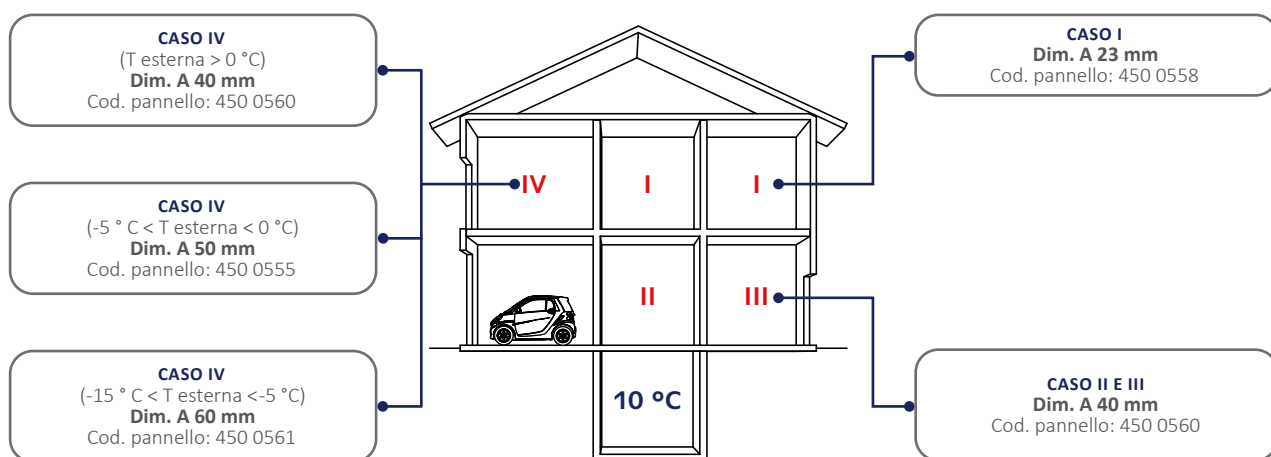
Soluzione specifica per impianti di riscaldamento e raffrescamento a carattere residenziale e commerciale dove è richiesta la massima resa termica. La superficie serigrafata termoriflettente del pannello liscio a rotoli offre la possibilità d'installazione ad interesse di posa libero. L'accoppiamento fra i pannelli è garantito dalla sovrapposizione laterale di parte della superficie termoriflettente tramite striscia biadesiva. Massima protezione da ponti termici.



- | | |
|----------------------------------|-------------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento | - |
| 3. Massetto | - |
| 4. Graffetta fissaggio rete-tubo | art. 4521 - 4520G |
| 5. Rete in fibra di vetro | art. 4532 |
| 6. Tubo | art. 0200B |
| 7. Pannello isolante | art. 4505GRF |
| 8. Striscia perimetrale | art. 4507 |
| 9. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)	
	A	B
450 0558	23	73 ÷ 83
450 0559	30	80 ÷ 90
450 0560	40	90 ÷ 100
450 0555	50	100 ÷ 110
450 0561	60	110 ÷ 120

SPessori CONFORMI ALLA UNI EN 1264*



* Per ottenere il valore di resistenza termica richiesto dalla norma UNI EN 1264 è possibile aggiungere un tappetino isolante.





4505GRF

Pannello isolante termico in polistirene espanso sinterizzato EPS con grafite, liscio, con pellicola di protezione e serigrafia passo 50 mm e multipli.

Codice	Spessore (mm)	R.C. 10% (kPa)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)
450 0558	23	150		12/72
450 0559	30	150		10/60
450 0560	40	150		10/40
450 0555	50	150		10/40
450 0561	60	150		8/32

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici				
	450 0558	450 0559	450 0560	450 0555	450 0561
Resistenza termica UNI EN 13163 (m ² k/W)	0,76	1,00	1,33	1,66	2,00
Resistenza a compressione al 10% UNI EN 826 (kPa)	150				
Spessore isolante (mm)	23	30	40	50	60
Spessore totale (mm)	23	30	40	50	60
Spessore totale equivalente UNI EN 1264/3 (mm)	23	30	40	50	60
Passo minimo di posa tubo (mm)	50				
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mk)	0,030				
Assorbimento acqua UNI EN 12087 (%)	< 3,0				
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E				
Dimensione totale rotolo (mm)	12000 x 1000	10000 x 1000	10000 x 1000	10000 x 1000	8000 x 1000
Dimensione utile rotolo (mm)	12000 x 1000	10000 x 1000	10000 x 1000	10000 x 1000	8000 x 1000
Superficie utile rotolo (m ²)	12	10	10	10	8
Rotoli per confezione (n)	1				
Superficie rotoli per confezione (m ²)	12	10	10	10	8



0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000
020 0008	17 x 2,0		120/3240
020 0071	17 x 2,0		200/3200
020 0006	17 x 2,0		300/2700
020 0002	17 x 2,0		600/3000



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

i Con pretaglio H = 100 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0443	H 150 x 5 mm		50/250
450 0007	H 150 x 8 mm		25/125



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4521

Graffetta per il fissaggio del tubo, ad inserimento manuale. Realizzata in materiale plastico completa di alette di ancoraggio.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0035	H = 45 mm		200/1000
450 0037	H = 50 mm		200/1000

Idonea fino a tubo Ø20



4520G

Graffetta per il fissaggio del tubo, ad inserimento automatico. Realizzata in materiale plastico è completa di alette di ancoraggio. Fornita in strisce da 30 pz. per l'utilizzo con l'attrezzo fissa-graffette automatico.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0014	H = 39 mm		1050/1050
450 0536	H = 56 mm		690/690

Idonea fino a tubo Ø17

Idonea fino a tubo Ø20



4540

Additivo per massetto in soluzione acquosa composto da polimeri acrilici; riduce i ritiri igroscopici incrementando la resistenza termica e migliorando la conducibilità termica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

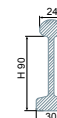
- Dosaggio: 1 kg di additivo x 100 Kg di cemento

Codice	Tipo	Prezzo €/kg	Conf. (kg)
450 0019	10 Kg ≈ 9,6 l		10/10
450 0017	25 Kg ≈ 24 l		25/25



4508

Giunto di dilatazione in PE, base autoadesiva per pannello liscio e bugnato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Altezza: 90 mm
- Lunghezza: 2 m

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0023	-		20/180





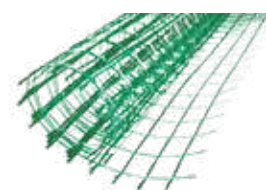
4503

Foglio PE con funzione isolante e barriera antiumidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120



4532

Rete in fibra di vetro trattata anti-alcidino per il rinforzo dei massetti in cemento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione maglie: 40 x 40 mm
- Peso: 130 g/m²

i A richiesta anche rete metallica filo 2 mm.

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0152	1 m x 50 m		50/400
450 0022	1 m x 100 m		100/400



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffreddamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

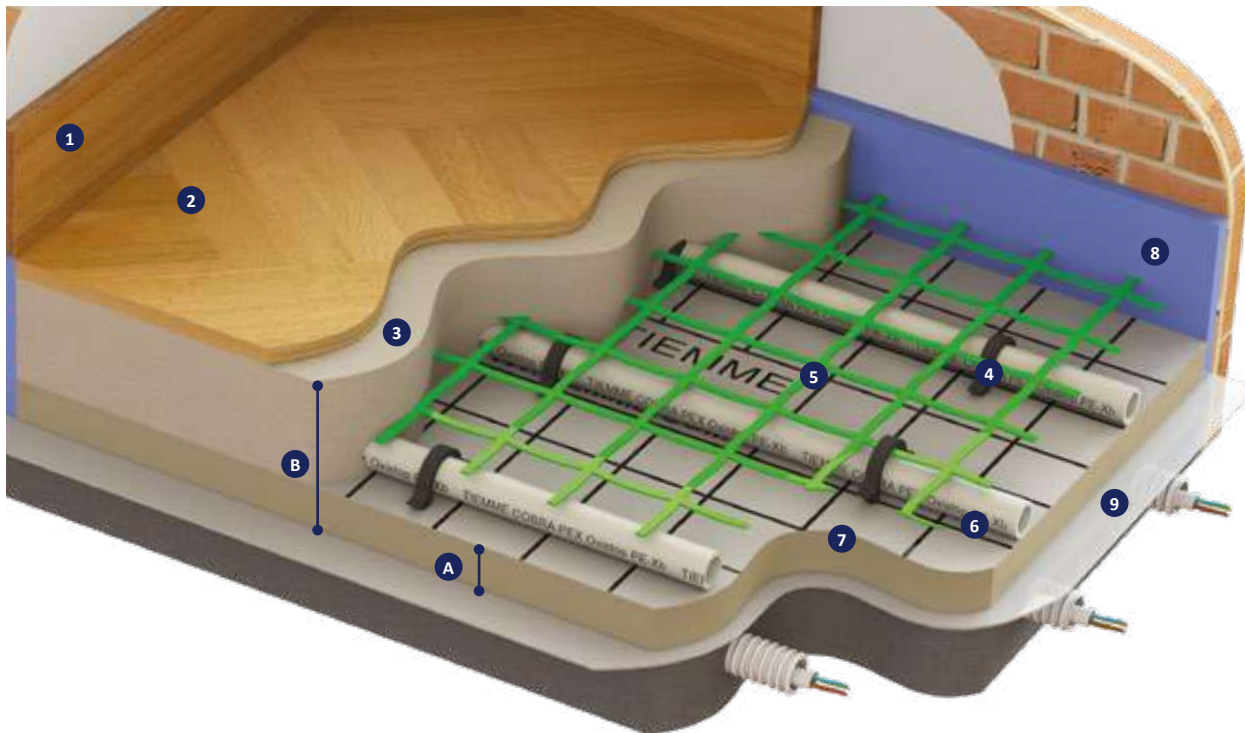


4520F

Attrezzo fissa graffetta.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0034	-		1/1

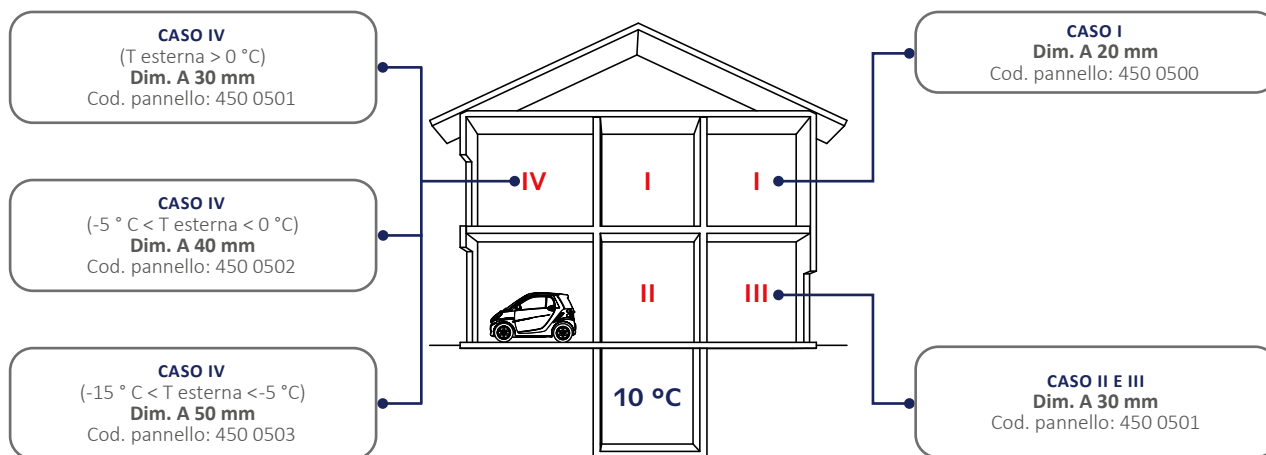
Soluzione specifica per impianti di raffrescamento e riscaldamento a carattere residenziale e commerciale dove è richiesta la massima resa termica. La superficie serigrafata termoriflettente del pannello liscio a libro offre la possibilità d'installazione ad interesse di posa libero. L'accoppiamento fra i pannelli è garantito dalla sovrapposizione laterale di parte della superficie termoriflettente tramite striscia biadesiva. Massima protezione da ponti termici.



- | | |
|----------------------------------|-------------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento | - |
| 3. Massetto | - |
| 4. Graffetta fissaggio rete-tubo | art. 4521 - 4520G |
| 5. Rete in fibra di vetro | art. 4532 |
| 6. Tubo | art. 0200B |
| 7. Pannello isolante | art. 4505POL |
| 8. Striscia perimetrale | art. 4507 |
| 9. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)	
	A	B
450 0500	20	70 ÷ 80
450 0501	30	80 ÷ 90
450 0502	40	90 ÷ 100
450 0503	50	100 ÷ 110

SPESORI CONFORMI ALLA UNI EN 1264*



* Per ottenere il valore di resistenza termica richiesto dalla norma UNI EN 1264 è possibile aggiungere un tappetino isolante.





4505POL

Pannello isolante termico in schiuma espansa polyiso PIR (poliuretano accoppiato), liscio, con pellicola di protezione e serigrafia passo 50 mm e multipli. Fornito a libro.

Codice	Spessore (mm)	R.C. 10% (kPa)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0500	20	>130		16,8/134,4	7
450 0501	30	>130		12/84	5
450 0502	40	>130		9,6/57,6	4
450 0503	50	>130		9,6/48	4

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici			
	450 0500	450 0501	450 0502	450 0503
Resistenza termica UNI EN 13163 (m ² k/W)	0,85	1,30	1,70	2,15
Resistenza a compressione al 10% UNI EN 826 (kPa)	>130			
Spessore isolante (mm)	20	30	40	50
Spessore totale (mm)	20	30	40	50
Spessore totale equivalente UNI EN 1264/3 (mm)	20	30	40	50
Passo minimo di posa tubo (mm)	50			
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mk)	0,023			
Densità (kg/m ³)	30			
Assorbimento acqua UNI EN 12087 (%)	< 1,0			
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	F			
Dimensione totale pannello (mm)	1000 x (1200 + 1200)			
Dimensione utile pannello (aperto) (mm)	1000 x 2400			
Superficie utile pannello (aperto) (m ²)	2,4			
Pannelli per confezione (n)	7	5	4	4
Superficie rotoli per confezione (m ²)	16,8	12	9,6	9,6



0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000
020 0008	17 x 2,0		120/3240
020 0071	17 x 2,0		200/3200
020 0006	17 x 2,0		300/2700
020 0002	17 x 2,0		600/3000



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

i Con pretaglio H = 100 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0443	H 150 x 5 mm		50/250
450 0007	H 150 x 8 mm		25/125



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4521

Graffetta per il fissaggio del tubo, ad inserimento manuale. Realizzata in materiale plastico completa di alette di ancoraggio.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0035	H = 45 mm		200/1000
450 0037	H = 50 mm		200/1000

Idonea fino a tubo Ø20



4520G

Graffetta per il fissaggio del tubo, ad inserimento automatico. Realizzata in materiale plastico è completa di alette di ancoraggio. Fornita in strisce da 30 pz. per l'utilizzo con l'attrezzo fissa-graffette automatico.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0014	H = 39 mm		1050/1050
450 0536	H = 56 mm		690/690

Idonea fino a tubo Ø17

Idonea fino a tubo Ø20



4540

Additivo per massetto in soluzione acquosa composto da polimeri acrilici; riduce i ritiri igroscopici incrementando la resistenza termica e migliorando la conducibilità termica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

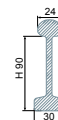
- Dosaggio: 1 kg di additivo x 100 Kg di cemento

Codice	Tipo	Prezzo €/kg	Conf. (kg)
450 0019	10 Kg ≈ 9,6 l		10/10
450 0017	25 Kg ≈ 24 l		25/25



4508

Giunto di dilatazione in PE, base autoadesiva per pannello liscio e bugnato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Altezza: 90 mm
- Lunghezza: 2 m

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0023	-		20/180





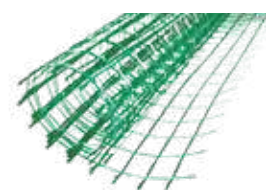
4503

Foglio PE con funzione isolante e barriera antiumidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120



4532

Rete in fibra di vetro trattata anti-alciano per il rinforzo dei massetti in cemento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione maglie: 40 x 40 mm
- Peso: 130 g/m²

i A richiesta anche rete metallica filo 2 mm.

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0152	1 m x 50 m		50/400
450 0022	1 m x 100 m		100/400



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffreddamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

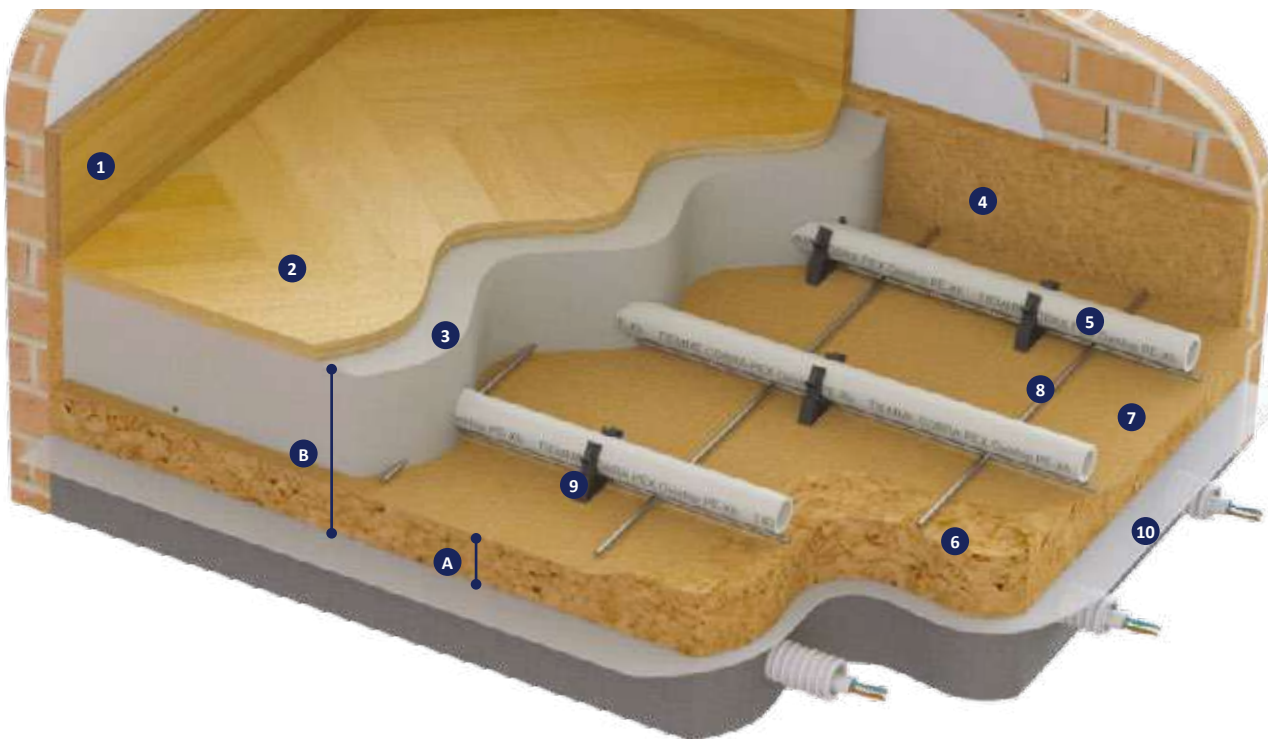


4520F

Attrezzo fissa graffetta.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0034	-		1/1

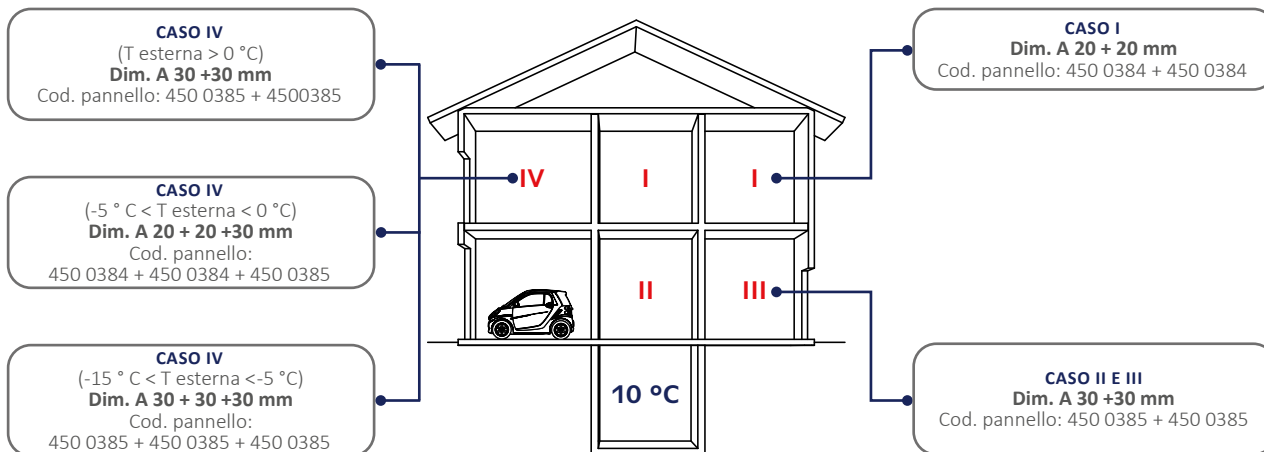
Soluzione dedicata all'eco-compatibilità in sughero biondo naturale italiano senza aggiunta di componenti chimici. Completo di striscia perimetrale nello stesso materiale.



- | | |
|-----------------------------|------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento | - |
| 3. Massetto | - |
| 4. Striscia perimetrale | art. 5576S |
| 5. Tubo | art. 0200B |
| 6. Pannello isolante | art. 5575P |
| 7. Strato separatore | art. 5577S |
| 8. Rete metallica | art. 4531 |
| 9. Graffetta fissaggio tubo | art. 4520C |
| 10. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)	
	A	B
450 0384	20	70 ÷ 80
450 0385	30	80 ÷ 90

SPESORI CONFORMI ALLA UNI EN 1264*



* Per ottenere il valore di resistenza termica richiesto dalla norma UNI EN 1264 è possibile aggiungere un tappetino isolante.





5575P

Pannello isolante termico in sughero nazionale naturale biondo a grana media 4/8 mm.

Codice	Spessore (mm)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0384	20		7,5/ 7,5	15
450 0385	30		5/5	10

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici	
	450 0384	450 0385
Resistenza termica (m ² k/W)	0,45	0,68
Resistenza a compressione (deformazione 1 mm) (kg/cm ²)	1,64	1,64
Spessore isolante (mm)	20	30
Spessore totale (mm)	20	30
Passo minimo di posa tubo (mm)	50	
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mk)	0,044	
Densità (kg/m ³)	150/160	
Assorbimento acqua UNI EN 12087	0,90	1,25
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E	
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ)	10	
Dimensione totale pannello (mm)	1000 x 500	
Dimensione utile pannello (mm)	1000 x 500	
Superficie utile pannello (m ²)	0,5	
Pannello per confezione (n)	15	10
Superficie pannello per confezione (m ²)	7,5	5



0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000
020 0008	17 x 2,0		120/3240
020 0071	17 x 2,0		200/3200
020 0006	17 x 2,0		300/2700
020 0002	17 x 2,0		600/3000



5576S

Striscia perimetrale in sughero naturale, altezza 100 mm, spessore 5 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Densità: 290/300 kg/m³

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0386	H 100 x 5 mm		25/25



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4520C

Graffetta per il fissaggio del tubo, sulla rete elettrosaldata 3 mm ad inserimento manuale, realizzata in materiale plastico

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0116	tubo Ø 16 - 17		50/1700



4540

Additivo per massetto in soluzione acquosa composto da polimeri acrilici; riduce i ritiri igroscopici incrementando la resistenza termica e migliorando la conducibilità termica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

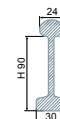
- Dosaggio: 1 kg di additivo x 100 Kg di cemento

Codice	Tipo	Prezzo €/kg	Conf. (kg)
450 0019	10 Kg ≈ 9,6 l		10/10
450 0017	25 Kg ≈ 24 l		25/25



4508

Giunto di dilatazione in PE, base autoadesiva per pannello liscio e bugnato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Altezza: 90 mm
- Lunghezza: 2 m

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0023	-		20/180



4503

Foglio PE con funzione isolante e barriera antiumidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120





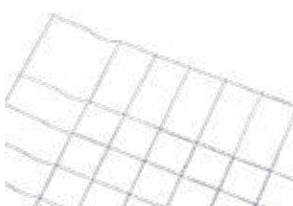
5577S

Strato separatore anticalpestio termoriflettente, impermeabile e traspirante per sottofondi. Fornito in rotoli da 20 m, larghezza foglio 1,4 m.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,4 m
- Lunghezza: 20 m
- Spessore: 6 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0387	H 1,4 x 20 m		28/28



4531

Rete elettrosaldata zincata a caldo con filo diam. 3 mm e maglia 50 x 50 mm. Fornita in pannelli da 1000 x 2000 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione maglie: 50 x 50 mm
- Dimensione pannelli: 1000 x 2000 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0124	1000 x 2000 mm		100/100



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

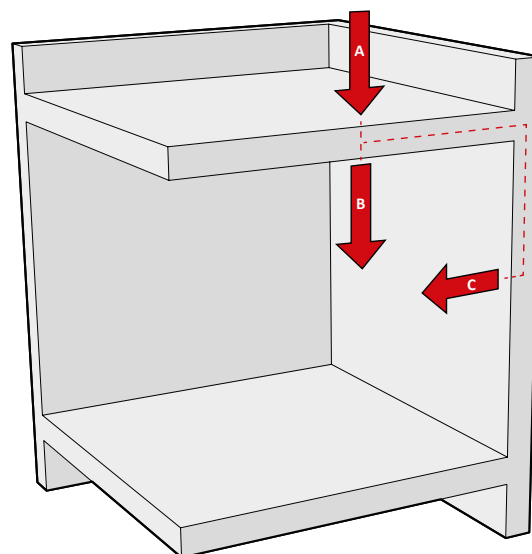
Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

Uno dei fattori legati all'impianto radiante e connessi al comfort domestico è il benessere acustico. Il benessere acustico è definito come la condizione in cui un soggetto non sia disturbato da suoni estranei e non subisca danni all'apparato uditivo provocati da una esposizione più o meno prolungata a fonti di rumore. In particolare, le fonti di disturbo acustico presenti in un edificio sono principalmente due: le fonti esterne e le fonti interne.

Le **fonti esterne** sono essenzialmente costituite dal traffico veicolare e dalla eventuale presenza di attività produttive industriali in prossimità dell'edificio. Il rumore prodotto dalle fonti esterne si propaga per via aerea per poi penetrare l'edificio attraverso il suo involucro.

Le caratteristiche tecnologiche e costruttive delle facciate risultano determinanti nell'offrire una maggiore o minore resistenza alla diffusione verso l'interno delle onde sonore provenienti dall'esterno. In questo senso, aperture come finestre o griglie di aerazione rappresentano i punti deboli dell'edificio nella difesa dal rumore.

Le **fonti di rumore interne**, che possono riguardare specificatamente l'ambiente oggetto di studio o altri ambienti dello stesso edificio, sono gli impianti (ascensori, montacarichi, l'impianto idraulico, ecc.), gli elettrodomestici, le apparecchiature radio-televisive, voci, grida e movimenti degli occupanti dell'edificio. In questo caso la propagazione avviene sia per via aerea sia attraverso le parti solide della costruzione.



- A. Rumore di calpestio
- B. Trasmissione diretta
- C. Trasmissione laterale

All'interno della gamma di prodotti Tiemme ci sono pannelli, che hanno caratteristiche di fonoassorbenza con valori importanti (fino a 28 dB) e che possono aiutare il committente a soddisfare le richieste legislative.

LA SOLUZIONE DI TIEMME

SILENTO



La realizzazione di un impianto radiante impatta chiaramente sull'aspetto strutturale dell'edificio per cui rientriamo nella categoria "fonti di rumore interne", più specificatamente nel "rumore di calpestio".

La legge (D.P.C.M: 5/12/97) definisce vari aspetti dei requisiti acustici passivi dell'edificio e due di questi ci interessano in modo particolare:

- **il limite del rumore di calpestio all'interno di un edificio residenziale deve essere minore di 63 dB;**
- **Tale valore deve essere misurato in opera (ciò significa che all'interno del sistema "fonte di rumore-materiale fonoassorbente-risultato finale" entra in gioco anche la posa).**

Tuttavia, per poter progettare un edificio abbiamo bisogno di regole che precedono la realizzazione stessa. La Norma Europea EN 12354-2 ci propone due metodi di calcolo definiti rispettivamente "modello dettagliato" e "modello semplificato". Chiaramente i risultati dei calcoli non considerano eventuali difettosità dei materiali né errori nella posa (non quantificabili).

In caso di edifici residenziali con muratura in mattoni e/o calcestruzzo o pavimento galleggiante è possibile applicare il modello semplificato.

L'espressione dell'indice di valutazione del rumore di calpestio è la seguente:

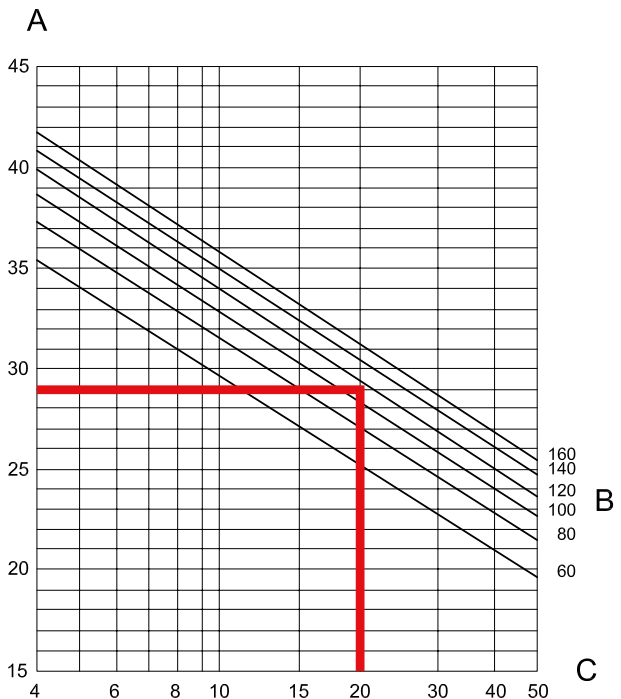
$$L_{n,w} = L_{n,w,eq} + K - \Delta L_w$$

dove:

- $L_{n,w,eq}$: È l'indice di valutazione di rumore di calpestio normalizzato del solaio privo di isolamento acustico (solaio nudo) ed è un valore calcolato in funzione della massa del solaio per unità di area (m^2).
- K : È il fattore correttivo per la trasmissione laterale dei rumori di calpestio in funzione della massa del solaio e della media della massa per area delle pareti dell'ambiente disturbato (m^2).
- ΔL_w : È l'indice di valutazione della riduzione del rumore di calpestio ed è calcolato partendo dalla massa per unità di area del pavimento galleggiante (m^2) e della rigidità dinamica del tappeto fonoassorbente. È qui che entra in gioco il fattore "isolamento acustico" del pannello radiante e le sue caratteristiche di assorbimento del rumore da calpestio.

DIAGRAMMA

Nel diagramma qui sotto riportiamo l'indice di valutazione dell'attenuazione del livello di pressione sonora di calpestio per pavimenti galleggianti in malta di cemento o solfato di calcio secondo UNI EN 12354-2.

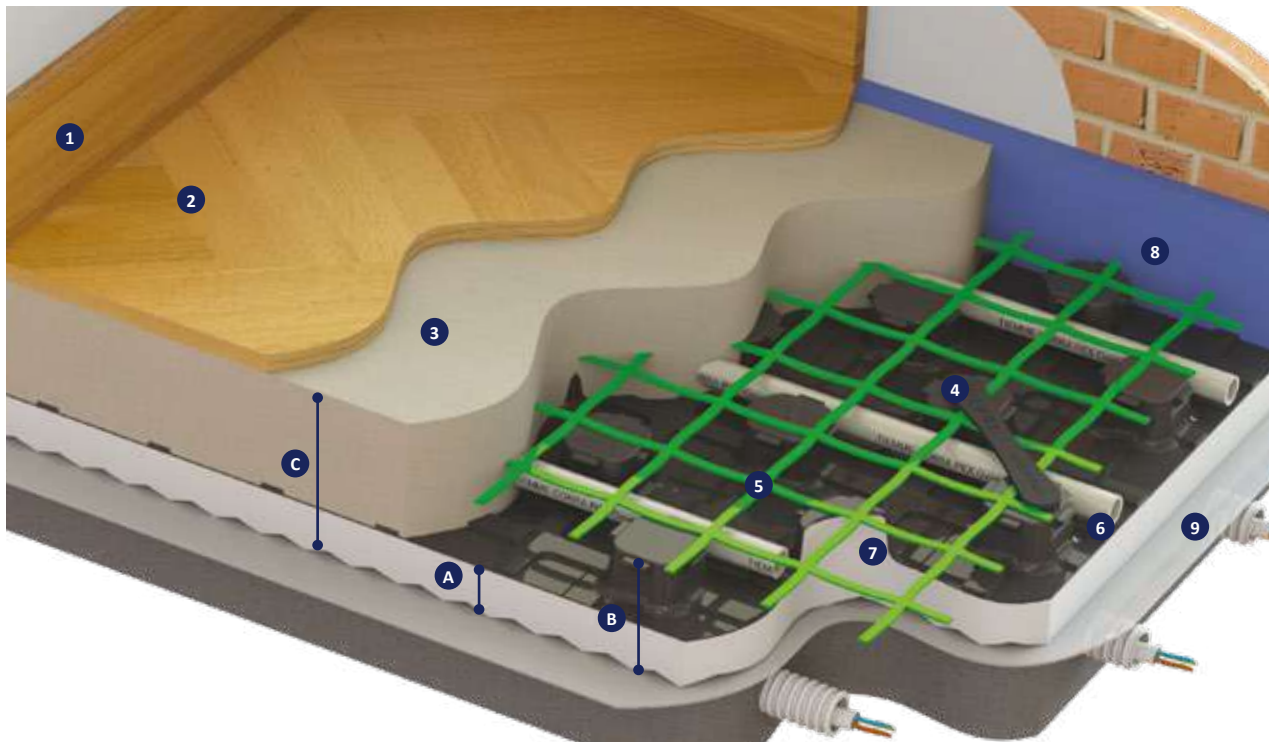


dove:

- **A:** Indice di valutazione dell'attenuazione del livello di pressione sonora ΔL_w (dB)
- **B:** Massa per unità di area del pavimento galleggiante (kg/m^2)
- **C:** Rigidità dinamica per unità di area, s' , dello strato resiliente (MN/m^3)

Silento è un sistema innovativo il cui pannello è stato progettato per isolare termicamente il pavimento e trattenerne il tubo ma soprattutto per abbattere efficacemente il rumore di calpestio.

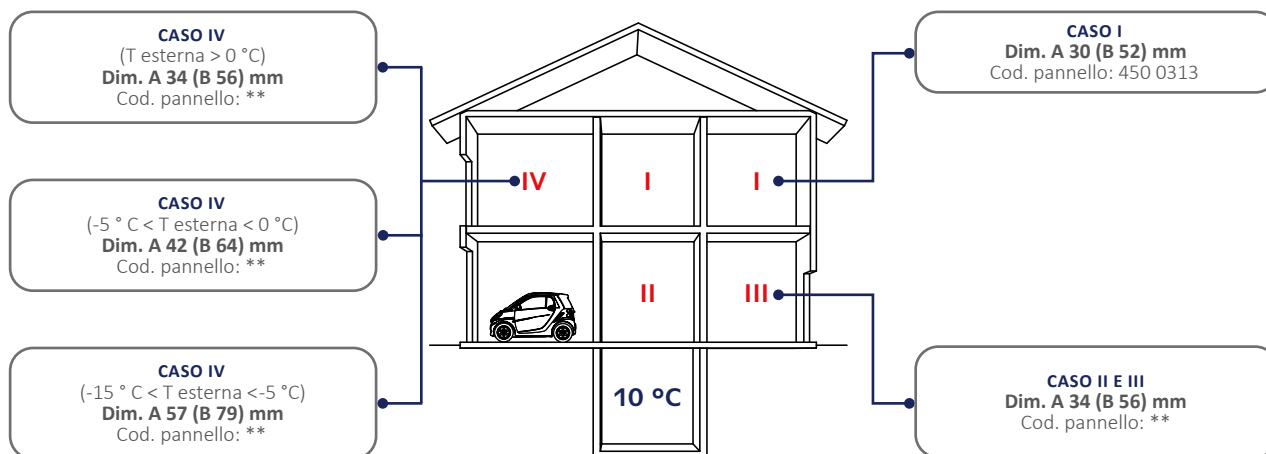
È stato possibile raggiungere quest'obiettivo utilizzando l'EPS-T, un materiale altamente performante ottenuto mediante un processo industriale avanzato ed ulteriormente valorizzato da una particolare conformazione geometrica del fondo del pannello. Infine, per dare all'EPS-T ulteriori caratteristiche di solidità ed affidabilità, lo si è accoppiato ad un termoformato in grado di sopportare carichi elevati sia in fase di posa che in fase di lavoro.



- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Battiscopa | - |
| 2. Rivestimento | - |
| 3. Massetto | - |
| 4. Graffetta fissaggio rete | art. 4527 |
| 5. Rete in fibra di vetro | art. 4532 |
| 6. Tubo | art. 0200B |
| 7. Pannello isolante | art. 4502SIL |
| 8. Striscia perimetrale | art. 4513 |
| 9. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)		
	A	B	C
450 0313	30	52	80 ÷ 90

SPESORI CONFORMI ALLA UNI EN 1264*



* Per ottenere il valore di resistenza termica richiesto dalla norma UNI EN 1264 è possibile aggiungere un tappetino isolante.

** Valori riferiti a pannello "Techno Graphite" 4502PANGRF accoppiato ad isolante acustico anticalpestio 4511





4502SIL

Pannello isolante termico anticalpestio in polistirene espanso elasticizzato EPS-T con bugne in rilievo per il bloccaggio del tubo. Passo 50 mm e multipli.

Codice	Spessore isolante (mm)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0313	30		11,20/56	10

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici
	450 0313
Miglioramento dell'abbattimento acustico (db)	28
Resistenza termica UNI EN 13163 (m ² k/W)	0,75
Rigidità dinamica s' (MN/m ³) UNI EN 29052-1, massa per unità di area del massetto 110 (kg/m ²)	20
Livello di comprimibilità sotto compressione 2 mm UNI EN 12431	CP2
Spessore isolante (mm)	30
Spessore totale (mm)	52
Spessore totale equivalente UNI EN 1264/3 (mm)	34
Spessore della guaina termoformata di copertura (mm)	0,8
Passo minimo di posa tubo (mm)	50
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mk)	0,040
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E
Dimensione totale pannello (mm)	1450 x 850
Dimensione utile pannello (mm)	1400 x 800
Superficie pannello (m ²)	1,12
Pannelli per confezione (n)	10
Superficie pannello per confezione (m ²)	11,20



0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0005	16 x 2,0		120/3240
020 0018	16 x 2,0		200/3600
020 0003	16 x 2,0		300/3600
020 0001	16 x 2,0		600/3000
020 0008	17 x 2,0		120/3240
020 0071	17 x 2,0		200/3200
020 0006	17 x 2,0		300/2700
020 0002	17 x 2,0		600/3000



4511

Isolante acustico anticalpestio per sottopavimento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1 m
- Lunghezza: 5 m
- Spessore: 7 mm

 Abbinare al pannello 4502PANGRF Techno Graphite

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0317	-		5/120



4513

Striscia perimetrale per isolamento acustico, preformata a L", adesivizzata sui due lati esterni.

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0389	H 150 x 6 mm		50/200



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

 Con pretaglio H = 100 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0443	H 150 x 5 mm		50/250
450 0007	H 150 x 8 mm		25/125



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0077	tubo Ø 14 - 18		25/200



4527

Graffetta per il fissaggio della rete. Realizzata in materiale plastico e completa di alette di ancoraggio.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0018	H = 28 mm		100/1000



4540

Additivo per massetto in soluzione acquosa composto da polimeri acrilici; riduce i ritiri igroscopici incrementando la resistenza termica e migliorando la conducibilità termica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 kg di additivo x 100 Kg di cemento

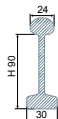
Codice	Tipo	Prezzo €/kg	Conf. (kg)
450 0019	10 Kg ≈ 9,6 l		10/10
450 0017	25 Kg ≈ 24 l		25/25





4508

Giunto di dilatazione in PE, base autoadesiva per pannello liscio e bugnato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Altezza: 90 mm
- Lunghezza: 2 m

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0023	-		20/180



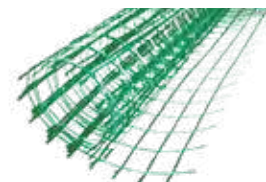
4503

Foglio PE con funzione isolante e barriera antiumidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120



4532

Rete in fibra di vetro trattata anti-alcino per il rinforzo dei massetti in cemento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione maglie: 40 x 40 mm
- Peso: 130 g/m²

i A richiesta anche rete metallica filo 2 mm.

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0152	1 m x 50 m		50/400
450 0022	1 m x 100 m		100/400



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12

02A Sistemi radianti a soffitto

Sistemi radianti a soffitto - introduzione	68
--	----

CEILING HOME	70
--------------	----

02B Sistemi radianti a parete

Sistemi radianti a parete - introduzione	84
--	----

WALL	85
------	----

02C Sistemi radianti a soffitto per il terziario

Sistemi radianti a soffitto per il terziario - introduzione	88
---	----

CEILING OFFICE	89
----------------	----

Il sistema di riscaldamento a soffitto diffonde il calore in tutti gli ambienti della casa tramite un principio di scambio per irraggiamento tra superfici calde e superfici fredde.

DI COSA SI TRATTA?

L'irraggiamento è quel fenomeno che avviene frequentemente in natura nel momento in cui una superficie assorbe il calore contenuto o generato da una superficie che presenta una temperatura superficiale relativamente superiore.

Analogamente, le pareti del locale in cui è collocato il sistema di riscaldamento a soffitto rappresentano la superficie fredda ed accumulano il calore generato dal controsoffitto distribuendolo a loro volta nell'ambiente e riscaldandolo.

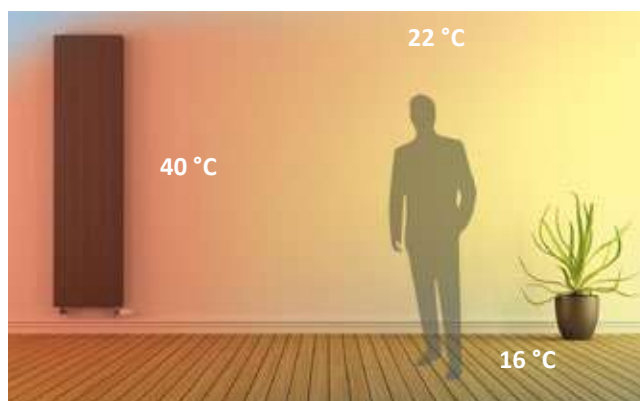


NON NECESSITA DI OPERE MURARIE

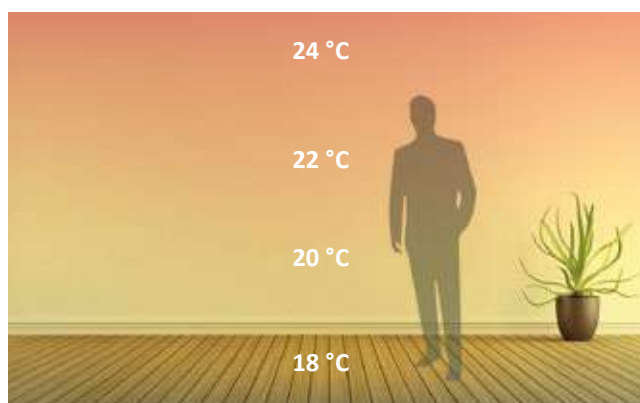
Il riscaldamento a soffitto è una soluzione economica in quanto l'installazione dei pannelli radianti che compongono il sistema non necessita di demolizioni o altre opere murarie.

OMOGENEITÀ DI CALORE

Nel riscaldamento a soffitto la diffusione del calore è omogenea e permette uno scambio equo tra ambiente e sistema radiante. In questo modo si garantisce un riscaldamento privo di sbalzi di temperatura.



Riscaldamento a radiatori



Riscaldamento a soffitto

PRATICITÀ DI POSA E VERSATILITÀ DI UTILIZZO

I pannelli radianti sono già composti, preassemblati e sono ideali sia per la produzione di calore durante il periodo freddo che per il raffrescamento nei periodi più caldi dell'anno.

INGOMBRI RIDOTTI AL MINIMO

I pannelli radianti a soffitto sono un sistema di riscaldamento invisibile e di ingombro nullo. Il loro spessore è inferiore ai 50 mm e la tipologia di posa non vincola in alcun modo gli ambienti in cui vengono installati.

AMPIA COMPATIBILITÀ ARCHITETTONICA

Il sistema di riscaldamento a soffitto presenta elevate doti di modularità e perfetta integrazione architettonica permettendo di adattare i pannelli a qualsiasi tipologia di soffitto.

RIDUZIONE UMIDITÀ, MUFFE E CATTIVI ODORI

La diffusione del calore tramite scambio termico permette una riduzione di umidità, muffe e cattivi odori. Caratteristica ancor più apprezzabile nelle zone nord dell'abitazione in cui è più frequente la formazione di microrganismi indesiderati.

IL RADIANTE IN CARTONGESSO

CEILING HOME è il sistema radiante preassemblato in cartongesso per il riscaldamento e raffreddamento a parete e soffitto.

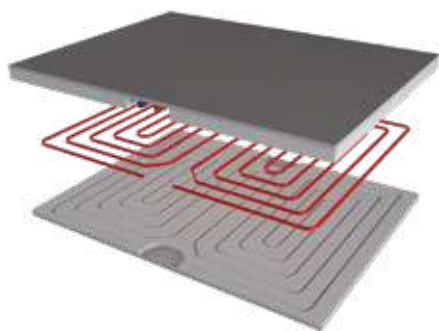
Un sistema modulare pronto per la posa in opera, è ideale per la climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti; CEILING HOME consente qualsiasi tipo di applicazione, dal settore domestico al terziario, dai nuovi impianti alle ristrutturazioni. La modularità del sistema consente il perfetto adattamento alle metrature, tanto nelle applicazioni a parete quanto quelle a soffitto, senza compromessi di tipo architettonico.



RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO NEL PANNELLO

Il sistema CEILING HOME è composto da pannelli in cartongesso con geometrie diverse e massima modularità: formati diversi permettono massima capacità di adattamento alle diverse esigenze architettoniche.

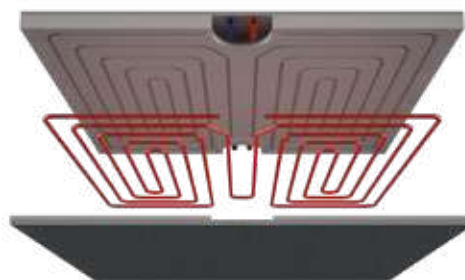
A questo si aggiunge il sistema di adduzioni integrate che, oltre a velocizzare le operazioni di posa, consente di raggiungere una maggiore percentuale di copertura in termini di superficie attiva.



ALTO ISOLAMENTO E GRANDE EFFICIENZA ENERGETICA

Le serpentine radianti di CEILING HOME sono alloggiare nel cartongesso e non nello strato isolante: il massimo fattore di contatto tra cartongesso e tubo aumenta di quasi il 10% la resa del sistema.

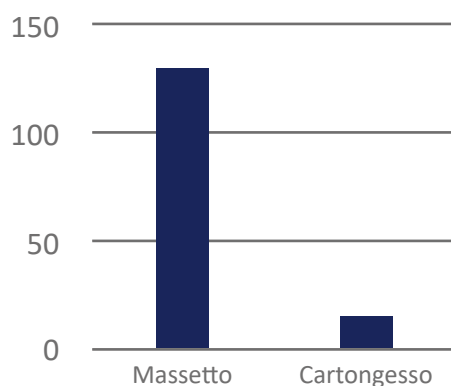
La lastra attiva è accoppiata ad uno strato isolante in EPS ad alta densità, al suo interno passano direttamente le adduzioni. L'alimentazione dei pannelli a bassa temperatura ed il massimo isolamento rendono Ceiling Home ideale per applicazioni ad alta efficienza energetica.



BASSA INERZIA TERMICA CON L'IMPIANTO IN CARTONGESSO

CEILING HOME è veloce nella messa a regime e nella risposta alla regolazione: il ridotto spessore dello strato attivo, solo 15 mm di lastra in cartongesso, conferisce al sistema bassissima inerzia termica.

Confrontando la capacità termica areica della lastra in cartongesso di CEILING HOME con quella di un massetto tradizionale con 65 mm di spessore, si vede che CEILING HOME è circa 10 volte più veloce. Questo si traduce in una messa a regime del sistema in meno di 1 ora.



■ Capacità termica areica (KJ/m² K)



GLI IMPIANTI RADIANTI FACILI DA INSTALLARE

I pannelli radianti CEILING HOME sono moduli in cartongesso, preassemblati e pronti per la posa in opera. Possono essere installati a soffitto e parete con estrema semplicità.

Grazie ai diversi formati di pannello, il sistema CEILING HOME si adatta facilmente ad ogni tipo di parete o soffitto, garantendo un'installazione semplice, veloce e senza sprechi. I Pannelli "passivi", privi di circuiti idraulici, consentono il completamento delle superfici radianti ed il raccordo con gli elementi strutturali contigui.



PANNELLI MODULARI SEMPLICI E LEGGERI DA INSTALLARE

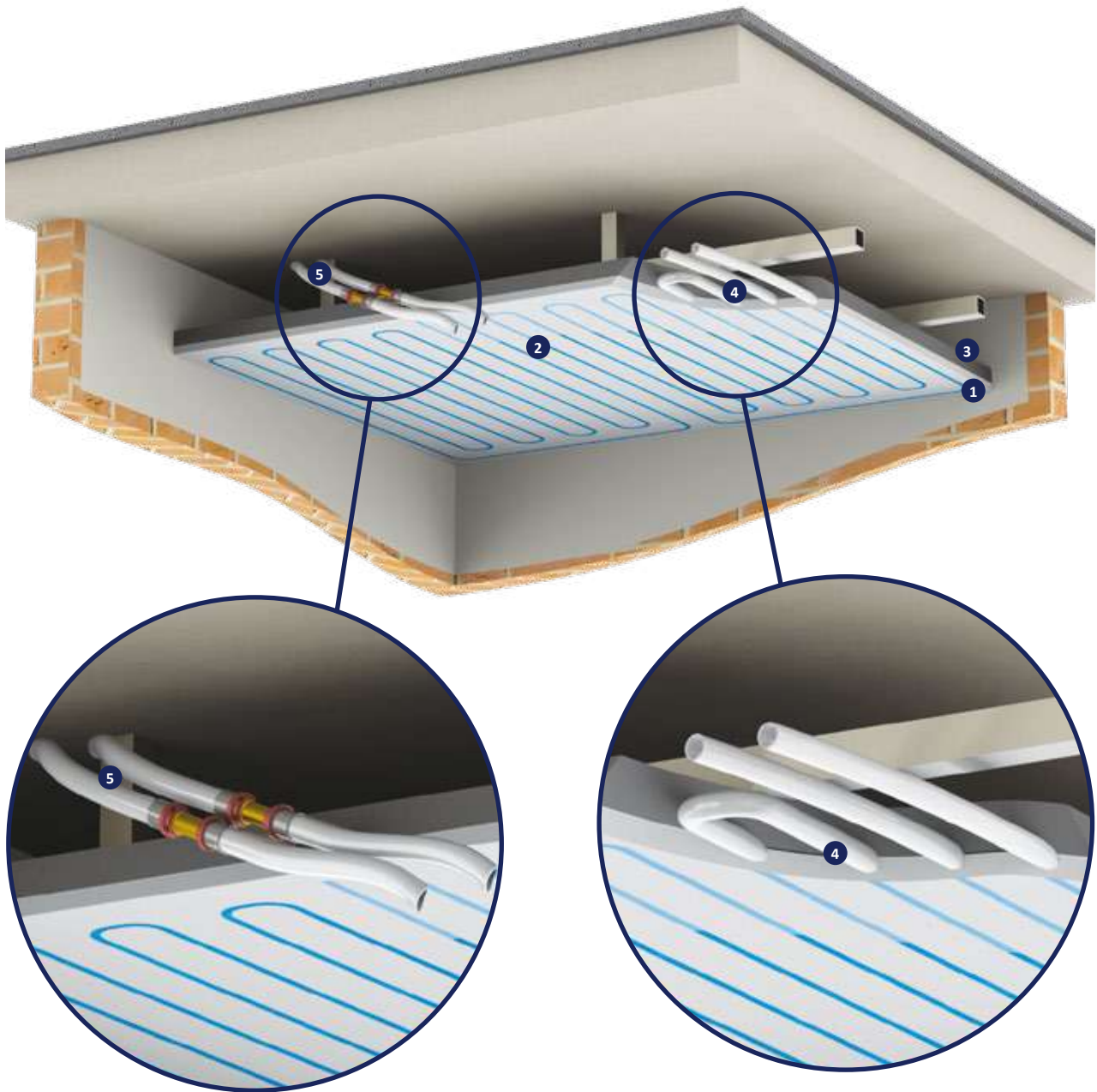
I pannelli radianti in cartongesso sono già preassemblati, basterà solamente preparare i raccordi e collegarli sulle linee dorsali di mandata e di ritorno del collettore.

Caratteristiche:

- Leggeri, compatti e semplici da installare;
- Resistenza al fuoco, classe E;
- Resistente alla deformazione ad alte temperature (80°C);
- Certificati secondo le direttive di bioedilizia;
- Tracciatura dei circuiti radianti incisi sul pannello;
- Diversi formati disponibili per evitare sprechi.



Soluzione specifica per impianti di raffrescamento e riscaldamento a carattere residenziale e commerciale dove è richiesta la massima resa termica senza vincoli di temperatura superficiale.



1. Strato in cartongesso
2. Tracciatura dei circuiti
3. Strato isolante in polistirene
4. Tubo circuito radiante COBRAPEX Ø 8x1 mm
5. Tubo di adduzione e montanti, multistrato Ø 20x2 mm



LE SOLUZIONI DI TIEMME

CEILING HOME GRAPHITE 50



- Isolante EPS con grafite sp. 30 mm
- Cartongesso sp. 15 mm
- Tubo circuito radiante COBRAPEX Ø8x1 mm
- Passo 50 mm

CEILING HOME GRAPHITE 50 - IDRO



- Isolante EPS con grafite sp. 30 mm
- Cartongesso resistente all'umidità sp. 15 mm
- Tubo circuito radiante COBRAPEX Ø8x1 mm
- Passo 50 mm

CEILING HOME GRAPHITE 30



- Isolante EPS con grafite sp. 30 mm
- Cartongesso sp. 15 mm
- Tubo circuito radiante COBRAPEX Ø8x1 mm
- Passo 30 mm

CEILING HOME GRAPHITE 30 - IDRO



- Isolante EPS con grafite sp. 30 mm
- Cartongesso resistente all'umidità sp. 15 mm
- Tubo circuito radiante COBRAPEX Ø8x1 mm
- Passo 30 mm

CEILING HOME GRAPHITE ALU 75



- Isolante EPS con grafite sp 30 mm
- Diffusori in alluminio
- Cartongesso sp. 15 mm
- Tubo circuito radiante COBRAPEX Ø8x1 mm
- Passo 75 mm

CEILING HOME GRAPHITE ALU 75 - IDRO



- Isolante EPS con grafite sp. 30 mm
- Diffusori in alluminio
- Cartongesso resistente all'umidità sp. 15 mm
- Tubo circuito radiante COBRAPEX Ø8x1 mm
- Passo 75 mm

CEILING HOME GRAPHITE 50

**RGRF**

Pannello radiante attivo a parete/soffitto, per impianti di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale a bassa temperatura.

DESCRIZIONE

Composto da:

- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite sp. 30 mm, conducibilità termica 0,030 W/mK
- Serpentino radiante realizzato con tubo PE-Xb Ø8x1 mm conforme EN ISO 15875-2 con barriera anti ossigeno conforme DIN 4726

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Passo tubazione 50 mm
- Spessore totale 45 mm
- Adduzioni con tubo multistrato Ø20x2 mm
- Disegno della serpentina riportato sulla superficie in cartongesso per un sicuro fissaggio

Codice	Tipo	Dimensioni (mm)	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0577	Standard	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0578	Standard	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0579	Standard	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0580	Standard	600 x 1200		0,72/ 0,72
450 0581	Terminale	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0582	Terminale	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0583	Terminale	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0584	Terminale	600 x 1200		0,72/ 0,72

CEILING HOME GRAPHITE 50 - IDRO

**RGRFU**

Pannello radiante attivo a parete/soffitto resistente all'umidità, per impianti di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale a bassa temperatura.

DESCRIZIONE

Composto da:

- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm resistente all'umidità, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite sp. 30 mm, conducibilità termica 0,030 W/mK
- Serpentino radiante realizzato con tubo PE-Xb Ø8x1 mm conforme EN ISO 15875-2 con barriera anti ossigeno conforme DIN 4726

CARATTERISTICHE TECNICHE

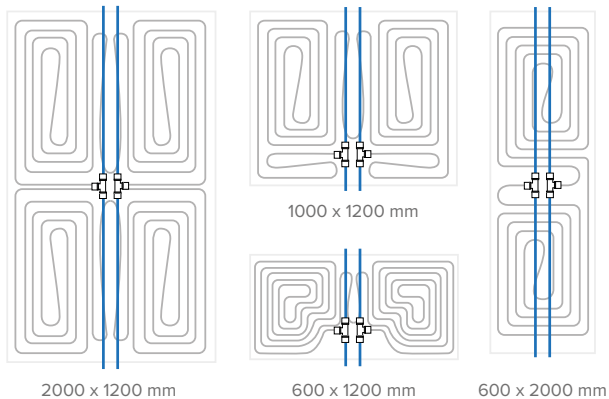
- Passo tubazione 50 mm
- Spessore totale 45 mm
- Adduzioni con tubo multistrato Ø20x2 mm
- Disegno della serpentina riportato sulla superficie in cartongesso per un sicuro fissaggio

Codice	Tipo	Dimensioni (mm)	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0585	Standard	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0586	Standard	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0587	Standard	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0588	Standard	600 x 1200		0,72/ 0,72
450 0589	Terminale	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0590	Terminale	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0591	Terminale	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0592	Terminale	600 x 1200		0,72/ 0,72

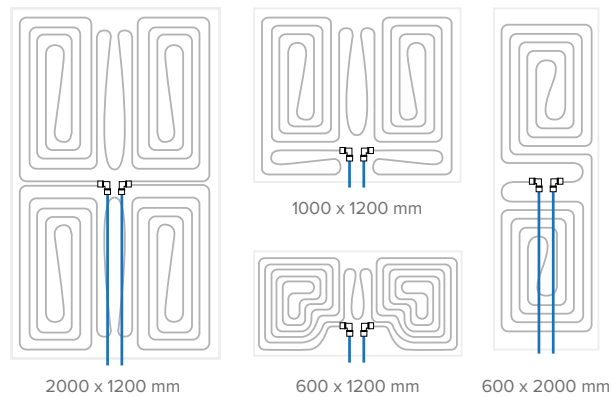


DIMENSIONI

VERSIONE CON DORSALI STANDARD



VERSIONE CON DORSALI TERMINALI DA UTILIZZARE A FINE SERIE



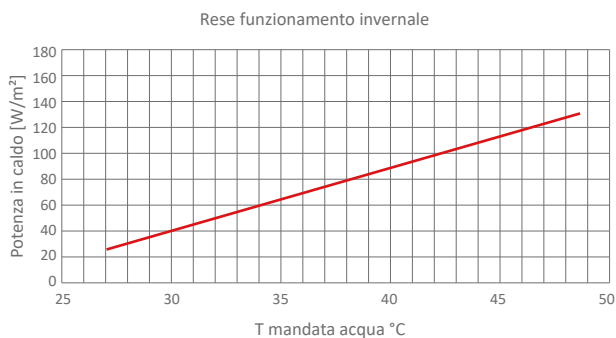
CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici			
	450 0577 450 0581 450 0585 450 0589	450 0578 450 0582 450 0586 450 0590	450 0579 450 0583 450 0587 450 0591	450 0580 450 0584 450 0588 450 0592
Spessore isolante (mm)	30			
Spessore cartongesso (mm)	15			
Spessore totale (mm)	45			
Diametro tubazione circuiti (mm)	8x1			
Diametro dorsale (mm)	20x2			
Passo tubazione (mm)	50			
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mK)	0,030			
Resistenza termica EN 13163 (m ² k/W)	1,00			
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E			
Dimensione totale pannello (mm)	2000 x 1200	1000 x 1200	600 x 2000	600 x 1200
Superficie pannello (m ²)	2,4	1,2	1,2	0,72

RISCALDAMENTO



Curve dei certificati di resa secondo prEN 14037-5:2011 in riscaldamento.



RAFFRESCAMENTO



Curve dei certificati di resa secondo UNI EN 14240:2005 in raffrescamento.



CEILING HOME GRAPHITE 30



RGRF30

Pannello radiante attivo a parete/soffitto, per impianti di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale a bassa temperatura.

DESCRIZIONE

Composto da:

- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite sp. 30 mm, conducibilità termica 0,030 W/mK
- Serpentino radiante realizzato con tubo PE-Xb Ø8x1 mm conforme EN ISO 15875-2 con barriera anti ossigeno conforme DIN 4726

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Passo tubazione 30 mm
- Spessore totale 45 mm
- Adduzioni con tubo multistrato Ø20x2 mm
- Disegno della serpentina riportato sulla superficie in cartongesso per un sicuro fissaggio

Codice	Tipo	Dimensioni (mm)	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0609	Standard	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0610	Standard	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0611	Standard	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0612	Standard	600 x 1200		0,72/ 0,72
450 0613	Terminale	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0614	Terminale	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0615	Terminale	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0616	Terminale	600 x 1200		0,72/ 0,72

CEILING HOME GRAPHITE 30 - IDRO



RGRFU30

Pannello radiante attivo a parete/soffitto resistente all'umidità, per impianti di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale a bassa temperatura.

DESCRIZIONE

Composto da:

- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm resistente all'umidità, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite sp. 30 mm, conducibilità termica 0,030 W/mK
- Serpentino radiante realizzato con tubo PE-Xb Ø8x1 mm conforme EN ISO 15875-2 con barriera anti ossigeno conforme DIN 4726

CARATTERISTICHE TECNICHE

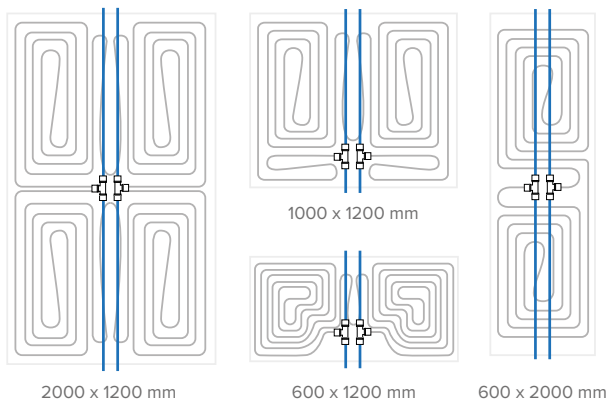
- Passo tubazione 30 mm
- Spessore totale 45 mm
- Adduzioni con tubo multistrato Ø20x2 mm
- Disegno della serpentina riportato sulla superficie in cartongesso per un sicuro fissaggio

Codice	Tipo	Dimensioni (mm)	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0617	Standard	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0618	Standard	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0619	Standard	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0620	Standard	600 x 1200		0,72/ 0,72
450 0621	Terminale	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0622	Terminale	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0623	Terminale	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0624	Terminale	600 x 1200		0,72/ 0,72

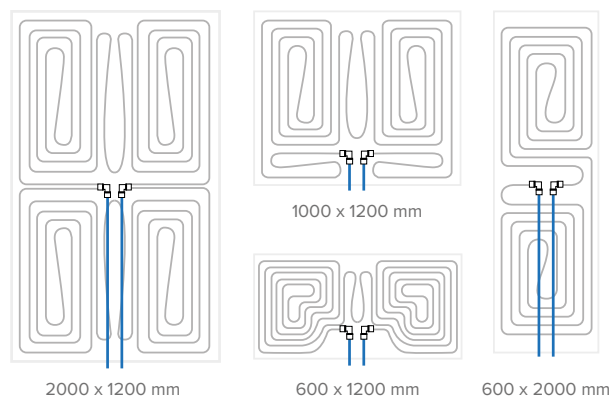


DIMENSIONI

VERSIONE CON DORSALI STANDARD



VERSIONE CON DORSALI TERMINALI DA UTILIZZARE A FINE SERIE



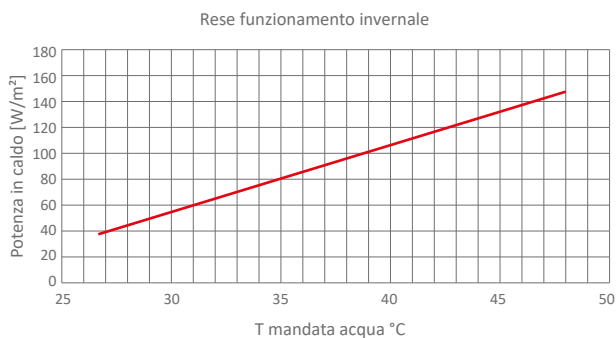
CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici			
	450 0609 450 0613 450 0617 450 0621	450 0610 450 0614 450 0618 450 0622	450 0611 450 0615 450 0619 450 0623	450 0612 450 0616 450 0620 450 0624
Spessore isolante (mm)	30			
Spessore cartongesso (mm)	15			
Spessore totale (mm)	45			
Diametro tubazione circuiti (mm)	8x1			
Diametro dorsale (mm)	20x2			
Passo tubazione (mm)	30			
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mK)	0,030			
Resistenza termica EN 13163 (m ² k/W)	1,00			
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E			
Dimensione totale pannello (mm)	2000 x 1200	1000 x 1200	600 x 2000	600 x 1200
Superficie pannello (m ²)	2,4	1,2	1,2	0,72

RISCALDAMENTO



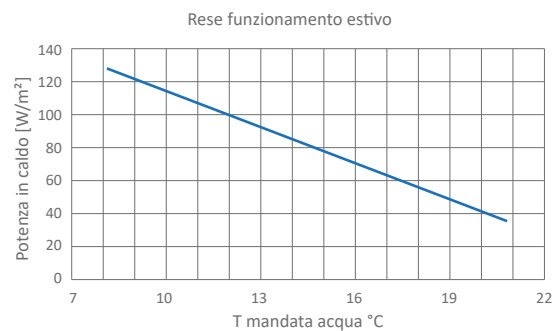
Curve dei certificati di resa secondo prEN 14037-5:2011 in riscaldamento.



RAFFRESCAMENTO



Curve dei certificati di resa secondo UNI EN 14240:2005 in raffrescamento.



CEILING HOME GRAPHITE ALU 75



RGRFAL75

Pannello radiante attivo a parete/soffitto, per impianti di riscaldamento estivo e riscaldamento invernale a bassa temperatura.

DESCRIZIONE

Composto da:

- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Diffusori in alluminio per alte prestazioni termiche
- Lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite sp. 30 mm, conducibilità termica 0,030 W/mK
- Serpentino radiante realizzato con tubo PE-Xb Ø8x1 mm conforme EN ISO 15875-2 con barriera anti ossigeno conforme DIN 4726

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Passo tubazione 75 mm
- Spessore totale 45 mm
- Adduzioni con tubo multistrato Ø20x2 mm
- Disegno della serpentina riportato sulla superficie in cartongesso per un sicuro fissaggio

Codice	Tipo	Dimensioni (mm)	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0593	Standard	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0594	Standard	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0595	Standard	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0596	Standard	600 x 1200		0,72/ 0,72
450 0597	Terminale	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0598	Terminale	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0599	Terminale	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0600	Terminale	600 x 1200		0,72/ 0,72

CEILING HOME GRAPHITE ALU 75 - IDRO



RGRFID75U

Pannello radiante attivo a parete/soffitto resistente all'umidità, per impianti di riscaldamento estivo e riscaldamento invernale a bassa temperatura.

DESCRIZIONE

Composto da:

- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm resistente all'umidità, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Diffusori in alluminio per alte prestazioni termiche
- Lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite sp. 30 mm, conducibilità termica 0,030 W/mK
- Serpentino radiante realizzato con tubo PE-Xb Ø8x1 mm conforme EN ISO 15875-2 con barriera anti ossigeno conforme DIN 4726

CARATTERISTICHE TECNICHE

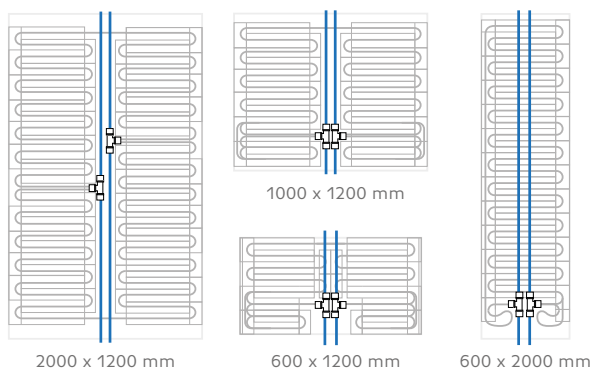
- Passo tubazione 75 mm
- Spessore totale 45 mm
- Adduzioni con tubo multistrato Ø20x2 mm
- Disegno della serpentina riportato sulla superficie in cartongesso per un sicuro fissaggio

Codice	Tipo	Dimensioni (mm)	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0601	Standard	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0602	Standard	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0603	Standard	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0604	Standard	600 x 1200		0,72/ 0,72
450 0605	Terminale	2000 x 1200		2,4/ 2,4
450 0606	Terminale	1000 x 1200		1,2/ 1,2
450 0607	Terminale	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0608	Terminale	600 x 1200		0,72/ 0,72

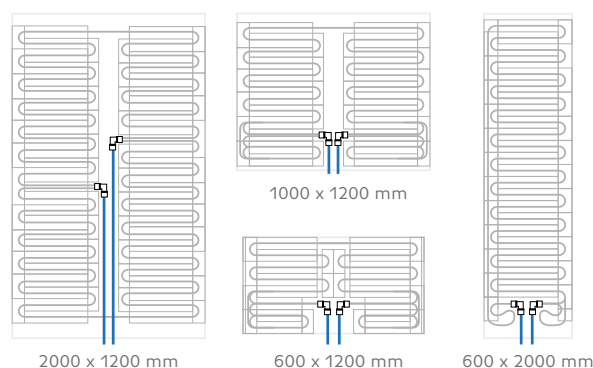


DIMENSIONI

VERSIONE CON DORSALI STANDARD



VERSIONE CON DORSALI TERMINALI DA UTILIZZARE A FINE SERIE



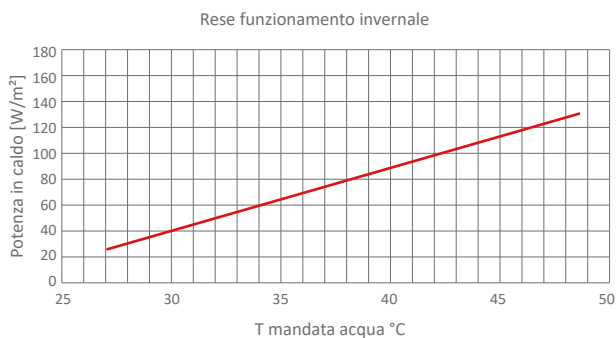
CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici			
	450 0593 450 0597 450 0601 450 0605	450 0594 450 0598 450 0602 450 0606	450 0595 450 0599 450 0603 450 0607	450 0596 450 0600 450 0604 450 0608
Spessore isolante (mm)	30			
Spessore cartongesso (mm)	15			
Spessore totale (mm)	45			
Diametro tubazione circuiti (mm)	8x1			
Diametro dorsale (mm)	20x2			
Passo tubazione (mm)	75			
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mK)	0,030			
Resistenza termica EN 13163 (m ² k/W)	1,00			
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E			
Dimensione totale pannello (mm)	2000 x 1200	1000 x 1200	600 x 2000	600 x 1200
Superficie pannello (m ²)	2,4	1,2	1,2	0,72

RISCALDAMENTO



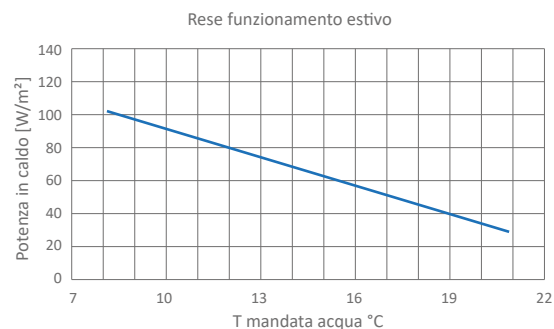
Curve dei certificati di resa secondo prEN 14037-5:2011 in riscaldamento.



RAFFRESCAMENTO



Curve dei certificati di resa secondo UNI EN 14240:2005 in raffrescamento.

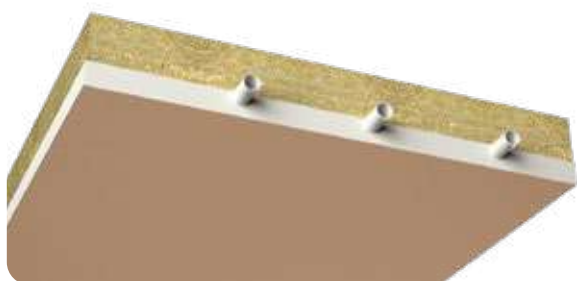


Tiemme è in grado di fornire su richiesta pannelli radianti con specifici requisiti di reazione al fuoco. Classe di reazione al fuoco dello strato superficiale mediante cartongesso speciale fino alla classe A1. Classe di reazione al fuoco dello strato isolante mediante lane minerali fino alla classe A1.

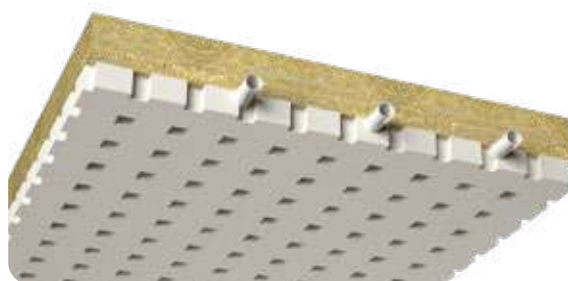
Esigenze progettuali che richiedono determinati requisiti acustici trovano risposta nelle soluzioni Tiemme SILENT, abbinabili ai sistemi radianti CEILING HOME E CEILING HOME ALU. Il sistema acustico Tiemme è ottenuto mediante uno strato di cartongesso forato accoppiato a feltro acustico a vista e lana di roccia di spessore definibile dal progettista.

LE SOLUZIONI DI TIEMME

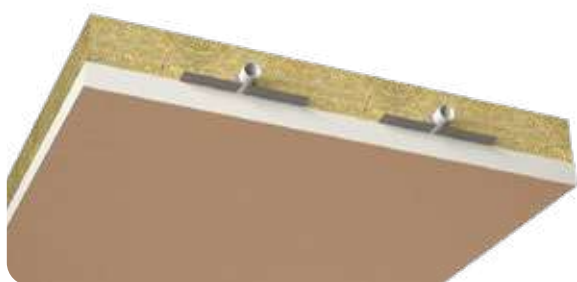
CEILING HOME FIRE



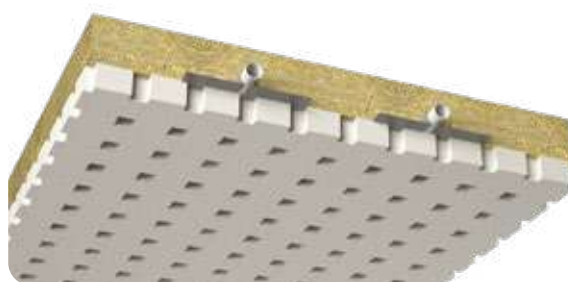
CEILING HOME SILENT



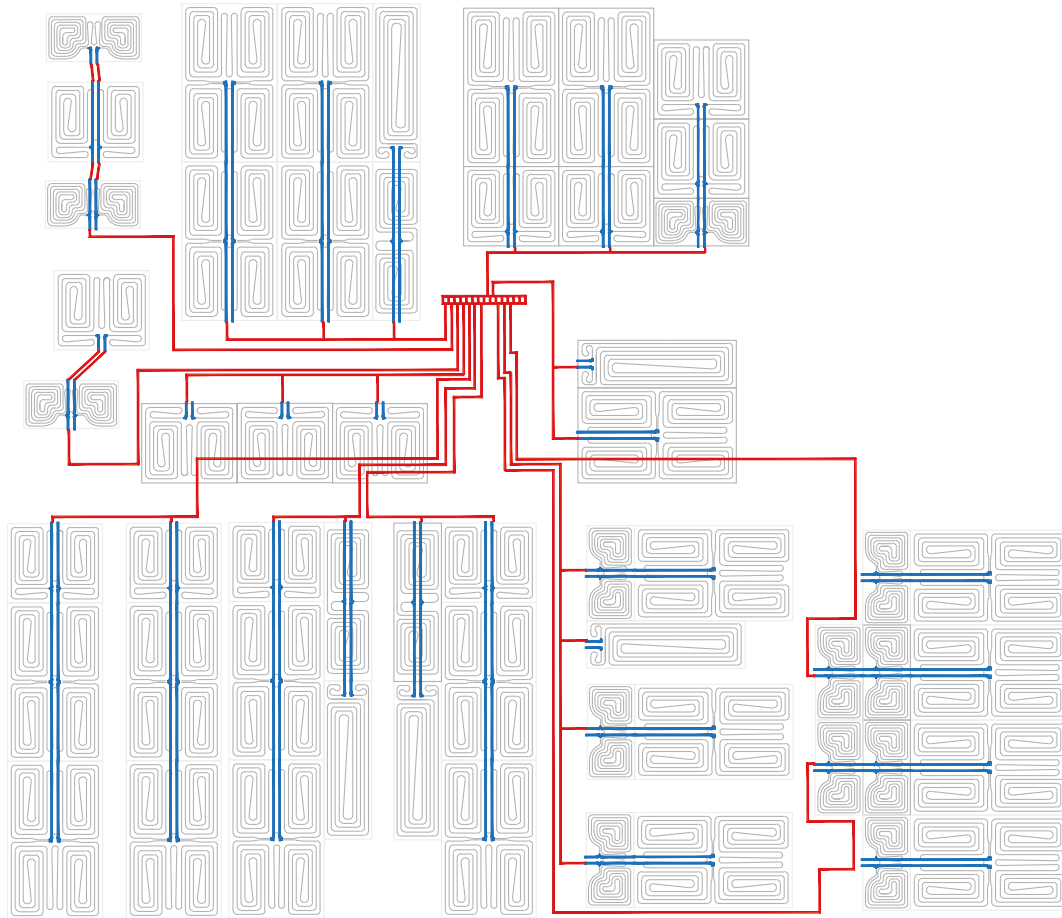
CEILING HOME ALU FIRE



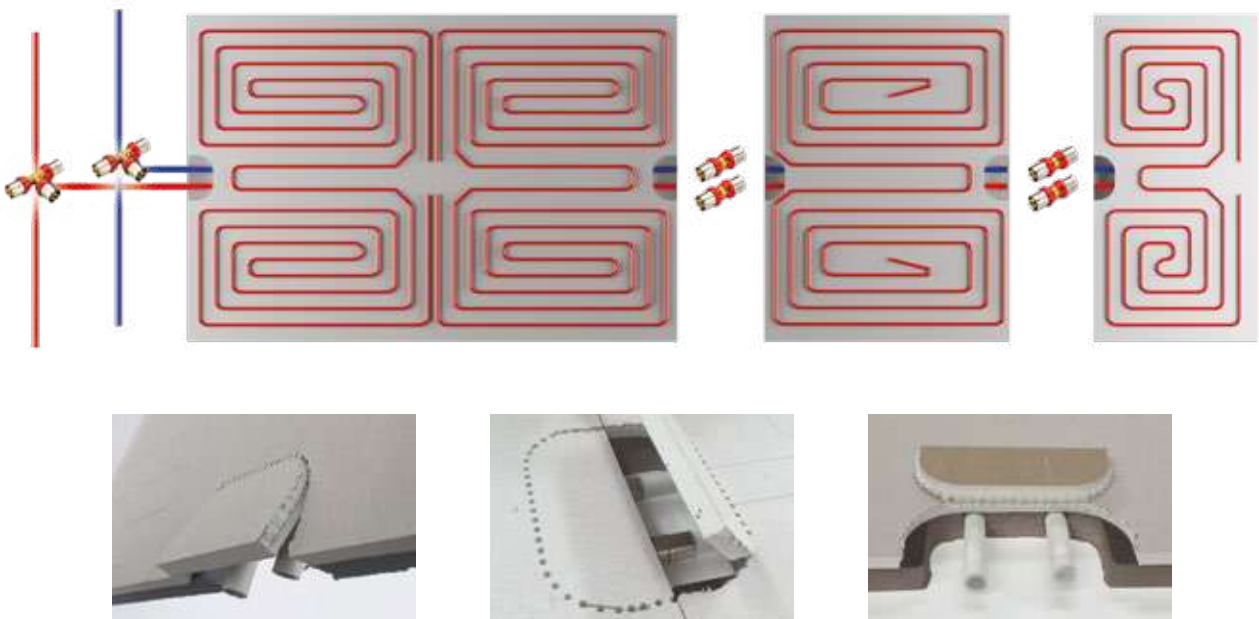
CEILING HOME ALU SILENT



ESEMPIO DI PROGETTO



ESEMPIO DI POSA





RGN

Pannello in cartongesso per tamponamento di sistemi radianti a soffitto e parete con strato di isolamento in polistirene

DESCRIZIONE:

Composto da:

- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Lastra isolante in polistirene espanso sp. 30 mm, conducibilità termica 0,035 W/mK

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Spessore totale: 45 mm
- Peso: 31 kg

Codice	Dimensioni	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0167	1200 x 2000 mm		2,4/2,4



RGNU

Pannello in cartongesso resistente all'umidità per tamponamento di sistemi radianti a soffitto e parete con strato di isolamento in polistirene

DESCRIZIONE:

Composto da:

- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm resistente all'umidità, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Lastra isolante in polistirene espanso sp. 30 mm, conducibilità termica 0,035 W/mK

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Spessore totale: 45 mm
- Peso: 31 kg

Codice	Dimensioni	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0425	1200 x 2000 mm		2,4/2,4



3670

Filtro raccogliitore di impurità a Y

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Grado di filtrazione: da 350 µm a 600 µm in funzione del diametro
- Materiale corpo: ottone C W 617N
- Pressione max di esercizio: 20 bar fino a 2"
- Temperatura max di esercizio: 100°C
- Filettature attacchi: femmina/femmina ISO 228

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
367 0001	3/4"		18/54
367 0002	1"		10/30
367 0005	1"1/4		4/16
367 0009	1"1/2		3/12
367 0004	2"		2/8

Tappo con foro per piombatura



5570

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corpo: ottone
- Elementi interni: acciaio INOX
- Coibentazione: EPP
- Campo temperatura di esercizio: - 10 °C ÷ + 120 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar

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

Senza isolamento



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12





1651
Raccordo diritto doppio

i A richiesta disponibile in versione stagnata

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
165 0022	20 x 20		10/100



1653
Raccordo curvo doppio

i A richiesta disponibile in versione stagnata

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
165 0006	20 x 20		10/100



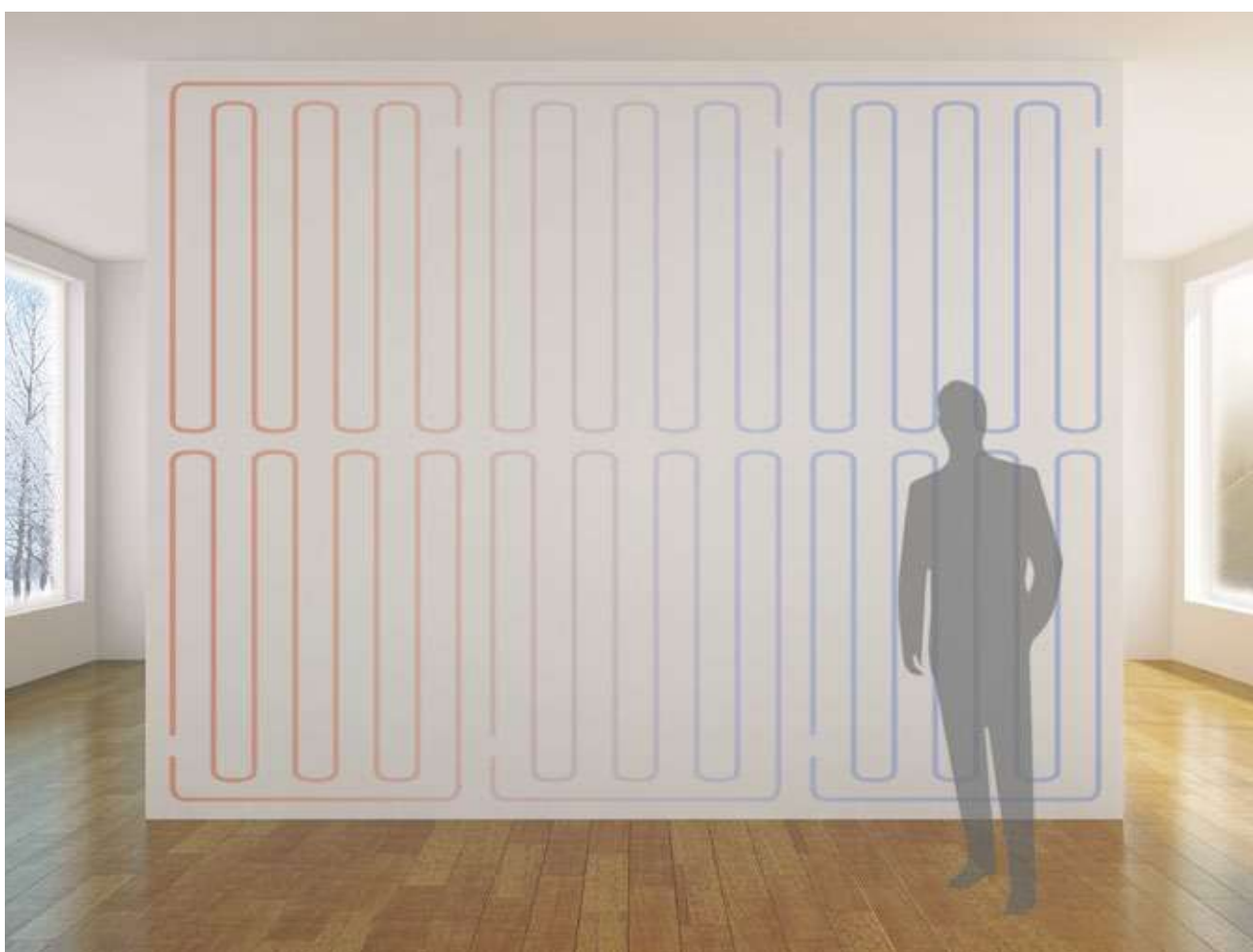
1657
Raccordo a T

i A richiesta disponibile in versione stagnata

Codice	Tipo			Prezzo €	Conf.
	1	2	3		
165 0005	20	20	20		5/50

i Per la gamma completa consultare il catalogo Componenti idraulici.

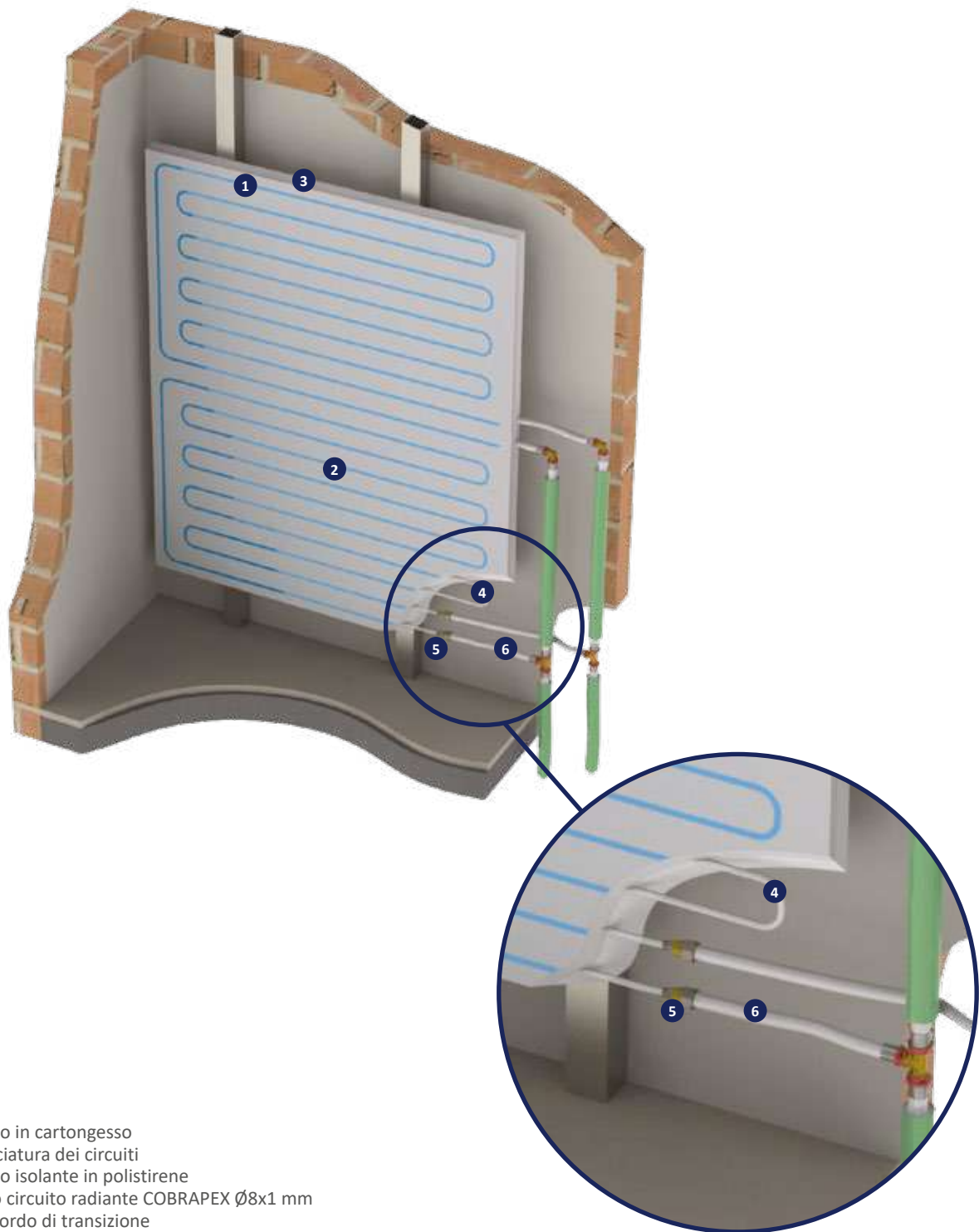
I sistemi radianti a parete rappresentano la soluzione ideale per tutte quelle situazioni in cui l'impianto a pavimento non sia fattibile oppure, se fattibile, non garantisca una superficie radiante sufficientemente ampia e vi sia la necessità di integrare con una superficie riscaldante supplementare.



Soluzione specifica per impianti di riscaldamento e raffreddamento a carattere residenziale e commerciale dove non è possibile installare il sistema radiante a terra o dove il sistema a terra necessita di integrazione.

Il sistema WALL si basa su pannelli radianti modulari e preassemblati collegati mediante pratici raccordi.

Tutti i pannelli sono dotati di isolante in polistirene espanso ed ulteriore spazio utile è a disposizione per una coibentazione aggiuntiva dietro al cartongesso.



1. Strato in cartongesso
2. Tracciatura dei circuiti
3. Strato isolante in polistirene
4. Tubo circuito radiante COBRAPEX $\varnothing 8 \times 1$ mm
5. Raccordo di transizione
6. Tubo multistrato $\varnothing 16 \times 2$ mm



RG

Pannello radiante in cartongesso per sistemi radianti a soffitto o parete con strato di isolamento in polistirene.

DESCRIZIONE

Composto da:

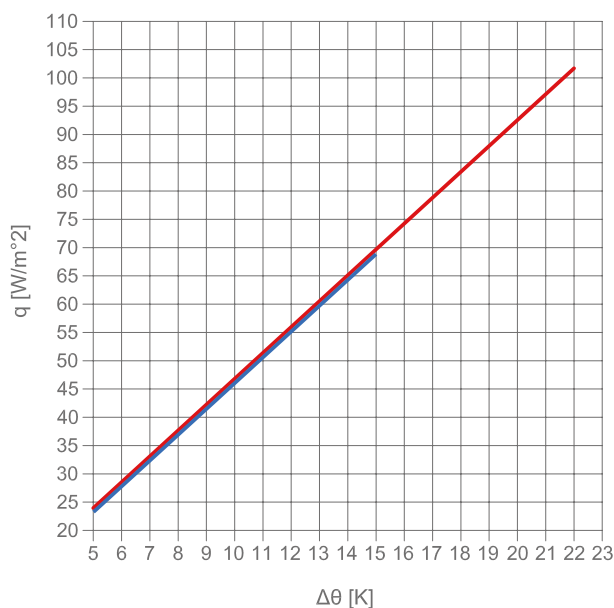
- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Lastra isolante in polistirene espanso sp. 30 mm, conducibilità termica 0,035 W/mK
- Serpentino radiante Ø8x1 mm realizzato in PE-Xb conforme EN ISO 15875-2 con barriera anti ossigeno conforme DIN 4726
- Raccordo di transizione interno brevettato per adduzioni realizzate in tubo multistrato AL-COBRAPEX Ø16x2 mm, conforme EN ISO 21003, per facilitare il collegamento idraulico con la rete

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Spessore totale: 45 mm
- Disegno della serpentina riportato sulla superficie in cartongesso per un sicuro fissaggio

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0170	600 x 1000		0,6/ 0,6
450 0161	1200 x 1000		1,2/ 1,2
450 0166	600 x 2000		1,2/ 1,2
450 0165	1200 x 2000		2,4/ 2,4

RESE TERMICHE DEI PANNELLI RADIANTI SECONDO UNI EN 15377*



- — Riscaldamento a parete
- — Raffrescamento a parete
- Δθ (K): Salto termico tra temperatura media della superficie radiante e temperatura aria ambiente

* Rese certificate dal Dipartimento di Fisica Tecnica dell'Università di Padova

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici			
	450 0170	450 0161	450 0166	450 0165
Spessore isolante (mm)	30			
Spessore cartongesso (mm)	15			
Spessore totale (mm)	45			
Diametro tubazione circuiti (mm)	8 x 1			
Conducibilità termica UNI EN 12667 (w/mk)	0,035			
Resistenza termica EN 13163 (m ² k/w)	0,86			
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E			
Dimensione totale pannello (mm)	600 x 1000	1200 x 1000	600 x 2000	1200 x 2000
Superficie pannello (m ²)	0,6	1,2	1,2	2,4





RGN

Pannello in cartongesso per tamponamento di sistemi radianti a soffitto e parete con strato di isolamento in polistirene

DESCRIZIONE:

Composto da:

- Lastra in cartongesso rinforzato sp. 15 mm, conducibilità termica 0,6 W/mK
- Lastra isolante in polistirene espanso sp. 30 mm, conducibilità termica 0,035 W/mK

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Spessore totale: 45 mm
- Peso: 31 kg

Codice	Dimensioni	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0167	1200 x 2000 mm		2,4/2,4



3670

Filtro raccogliatore di impurità a Y

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Grado di filtrazione: da 350 µm a 600 µm in funzione del diametro
- Materiale corpo: ottone CW 617N
- Pressione max di esercizio: 20 bar fino a 2"
- Temperatura max di esercizio: 100°C
- Filettature attacchi: femmina/femmina ISO 228

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
367 0001	3/4"		18/54
367 0002	1"		10/30
367 0005	1"1/4		4/16
367 0009	1"1/2		3/12
367 0004	2"		2/8

Tappo con foro per piombatura



5570

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corpo: ottone
- Elementi interni: acciaio INOX
- Coibentazione: EPP
- Campo temperatura di esercizio: -10 °C ÷ +120 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar

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

Senza isolamento



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12



1651

Raccordo diritto doppio

i A richiesta disponibile in versione stagnata

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
165 0016	16 x 16		10/100



1653

Raccordo curvo doppio

i A richiesta disponibile in versione stagnata

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
165 0011	16 x 16		10/100



1657

Raccordo a T

i A richiesta disponibile in versione stagnata

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
	1 2 3		
165 0002	16 x 16 x 16		10/50

i Per la gamma completa consultare il catalogo Componenti idraulici.

Tiemme ha sviluppato una linea di impianti radianti a soffitto ideale per uffici, scuole, attività commerciali o qualsiasi altra situazione relativa al settore terziario.

Il dipartimento sistemi di Tiemme è specializzato in progettazione e consulenza per il settore terziario assicurando supporto dalle prime fasi della progettazione alla scelta dei prodotti più idonei, dal passaggio alla fase esecutiva fino all'assistenza in cantiere.



Soluzione specifica per impianti di riscaldamento e raffrescamento a carattere commerciale dove è richiesta la massima resa termica senza vincoli di temperatura superficiale.



1. Quadrotto metallico
2. Strato isolante in polistirene
3. Tubo Pex $\varnothing 12 \times 1,1$ mm
4. Distributore a T
5. Tubo multistrato $\varnothing 20 \times 2$ mm



SK600PL

Pannello radiante in alluminio microforato per sistemi radianti a soffitto con strato di isolamento in polistirene, verniciato bianco.

DESCRIZIONE

Composto da:

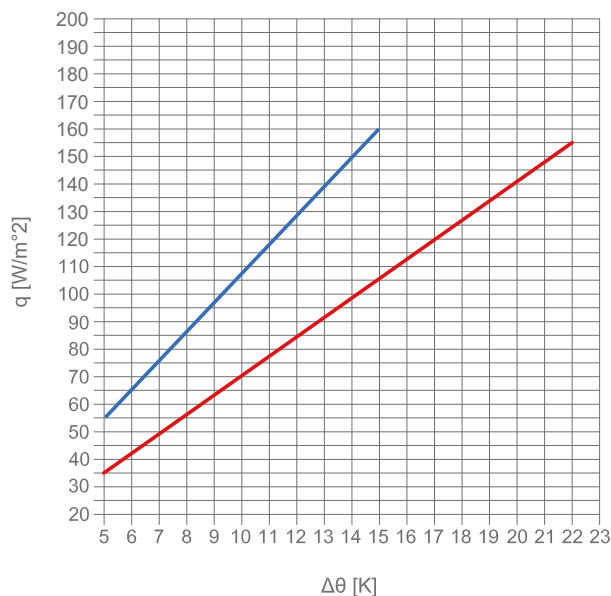
- Quadrotto metallico in alluminio microforato verniciato bianco sp. 0,6 mm
- Strato isolante in polistirene espanso sp. 30 mm, conducibilità termica 0,0389 W/mK
- Serpentino radiante $\varnothing 12 \times 1,1$ mm realizzato in PE-Xb conforme EN ISO 15875-2 con barriera anti ossigeno conforme DIN 4726
- Diffusori in alluminio per un migliore scambio termico

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Spessore totale: 45 mm

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Conf.
450 0680	600 x 600		1/1

RESE TERMICHE DEI PANNELLI RADIANTI SECONDO UNI EN 15377*



- — Riscaldamento a parete
- — Raffrescamento a parete
- $\Delta\theta$ (K): Salto termico tra temperatura media della superficie radiante e temperatura aria ambiente

* Rese certificate dal Dipartimento di Fisica Tecnica dell'Università di Padova

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici
	450 0680
Spessore isolante (mm)	30
Spessore alluminio (mm)	0,6
Spessore totale (mm)	30,6
Diametro tubazione circuiti (mm)	12x1,1
Diametro dorsale (mm)	20x2
Passo tubazione (mm)	75
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mK)	0,0389
Resistenza termica EN 13163 (m ² k/W)	0,86
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E
Dimensione totale pannello (mm)	600 x 600
Superficie pannello (m ²)	0,36





SK600PLN
Pannello in alluminio microforato di tamponamento per sistemi radianti a soffitto, verniciato bianco, isolato

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Spessore totale: 30,6 mm

Codice	Dimensioni (mm)	Prezzo €	Conf.
450 0494	600 x 600		1/1



0200B
Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0127	12 x 1,1		50/2400
020 0041	12 x 1,1		100/3000



3670
Filtro raccogliatore di impurità a Y

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Grado di filtrazione: da 350 µm a 600 µm in funzione del diametro
- Materiale corpo: ottone C W 617N
- Pressione max di esercizio: 20 bar fino a 2"
- Temperatura max di esercizio: 100°C
- Filettature attacchi: femmina/femmina ISO 228

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
367 0001	3/4"		18/54
367 0002	1"		10/30
367 0005	1"1/4		4/16
367 0009	1"1/2		3/12
367 0004	2"		2/8

Tappo con foro per piombatura



5570
Disaeratore automatico di bolle o micro-bolle d'aria con coibentazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corpo: ottone
- Elementi interni: acciaio INOX
- Coibentazione: EPP
- Campo temperatura di esercizio: - 10 °C ÷ + 120 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar

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

Senza isolamento



4539
Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffreddamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12



5581
Raccordo diritto doppio in ottone a pressare

i Connessione Ø12 per tubo PEX

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0388	12 x 12		10/100



5581T
Raccordo distributore a T in ottone a pressare

i Connessione Ø12 per tubo PEX
Connessione Ø20 per tubo multistrato

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0386	20 x 12 x 20		5/50



5581C
Raccordo distributore a T doppia linea in ottone a pressare

i Connessione Ø12 per tubo PEX
Connessione Ø20 per tubo multistrato

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0387	20 x 12 x 12 x 20		5/50



1677
Raccordo terminale in ottone a pressare

i Connessione Ø20 per tubo multistrato

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
165 0216	20		10/100



1695TM03
Pressatrice a batteria TIEMME versione MINI per tubo da Ø 14 a Ø 32 compreso

i La pressatrice viene fornita in valigetta completa di: batteria ricaricabile Li-Ion 12Vdc - 2,0 Ah; carica batterie; set di pinze (se previsto) Ø 16, Ø 20, Ø 26

Codice	Set pinze	Prezzo €	Conf.
159 0089	non include		1/1



1681MINI
Pinze profilo TH - personalizzato TIEMME per pressatrice MINI

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
159 0128	12		1/1
159 0027	20		1/1

i Per la gamma completa delle attrezzature consultare il catalogo Componenti idraulici.





SOLUZIONI EFFICIENTI CHE SI INTEGRANO IN UN'EDILIZIA MODERNA



GARANTIAMO UN COMFORT ELEVATO

Applicazioni in riscaldamento e raffreddamento che, grazie alla microforatura dei moduli, aumentano la resa termofrigorifera e garantiscono un comfort elevato.



PENSIAMO ALLA MANUTENZIONE

Grazie all'ispezionabilità di ogni singolo pannello la manutenzione risulta più agevole. E' possibile intervenire anche ad impianto funzionante.

03A Sistemi radianti ad uso industriale

Sistemi radianti ad uso industriale - introduzione	96
--	----

STRONG RAIL	98
-------------	----

STRONG NET	101
------------	-----

03B Accessori per sistemi radianti a pavimento 103

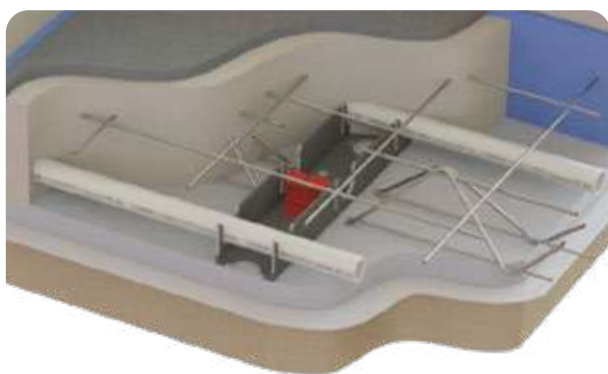
Il riscaldamento radiante a pavimento rappresenta oggi il modo migliore per riscaldare magazzini, capannoni, spazi industriali caratterizzati da ampie metrature e altezze considerevoli.

È un sistema efficiente sia in termini energetici che in termini di resistenza alle sollecitazioni provenienti da carichi elevati.

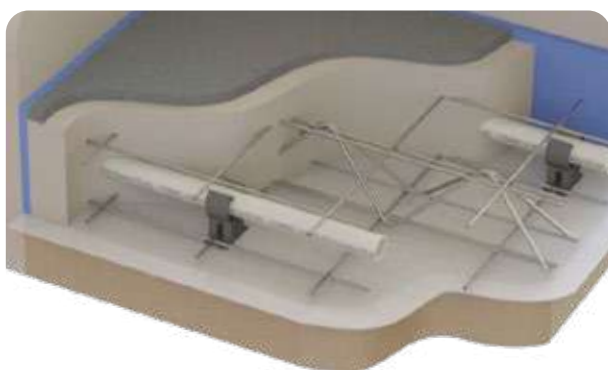
Tiemme è leader nella progettazione e produzione di sistemi radianti a uso industriale.

LE SOLUZIONI DI TIEMME

STRONG RAIL



STRONG NET



RISPARMIO ENERGETICO

Scegliere di riscaldare un ambiente molto ampio con un impianto a pannelli radianti a pavimento significa ridurre notevolmente i costi di gestione. Rispetto ad un impianto ad aria si ottengono risparmi di combustibile che possono raggiungere il 50%. Sfruttando come radiatore l'intera superficie calpestabile il sistema industriale permette di operare a temperature molto basse e quindi di sfruttare al meglio generatori di calore a bassa temperatura e a condensazione.

Inoltre, il calore trasmesso per irraggiamento dalla pavimentazione viene concentrato nelle aree di stationamento dell'utilizzatore e non nei pressi del tetto dove non avrebbe alcuna utilità. Infatti, rispetto ad un impianto ad aria che crea fenomeni di stratificazione, un impianto di riscaldamento a pavimento radiante genera un gradiente termico pressoché lineare al punto che nella parte più alta della struttura la temperatura dell'aria tende a diminuire.

Queste caratteristiche permettono di ridurre notevolmente le perdite di calore per trasmissione, in quanto la differenza di temperatura tra l'ambiente interno ed esterno in prossimità delle strutture disperdenti e delle coperture è significativamente inferiore. La notevole riduzione delle dispersioni termiche permette di installare un generatore di calore con potenza decisamente inferiore rispetto ad altri tipi di impianti, ottenendo comunque livelli di comfort migliori. L'impiego di potenze termiche inferiori equivale alla riduzione delle portate da fornire all'impianto e quindi del diametro delle tubazioni di adduzione ai collettori nonché delle caratteristiche dei circolatori. Un altro fattore importante ai fini del risparmio energetico è rappresentato dal fatto che il sistema radiante, operando a basse temperature, permette di sfruttare il calore proveniente da energie alternative determinando un'ulteriore riduzione dei costi di riscaldamento e consentendo di ammortizzare in breve tempo costi iniziali di realizzazione leggermente superiori rispetto ad altre tipologie di impianto.



IL COMFORT

Il sistema radiante, grazie ad una distribuzione omogenea del calore, crea un ambiente estremamente confortevole. Il calore viene generato in modo mite ed uniforme e viene percepito dal corpo umano in modo estremamente naturale: lo scambio tra sorgente ed ambiente avviene per irraggiamento e la percezione del calore risulta analoga a quella solare.

Il calore irradiato dal pavimento si concentra dove realmente serve e crea un clima fisiologicamente ottimale per il corpo umano migliorando di conseguenza le condizioni lavorative a livello di comfort termico. Per questo motivo la tecnologia radiante è sempre più diffusa anche in campo industriale.



Termografia riscaldamento tradizionale



Termografia riscaldamento a pavimento

INCENDIO E SICUREZZA

In molti casi i capannoni industriali sono luogo di processi produttivi che coinvolgono materiali altamente infiammabili. Anche in questo caso un impianto di riscaldamento a pavimento porta vantaggi innegabili: l'assenza di organi riscaldanti ad alta temperatura è un fattore che incide positivamente sul livello di sicurezza dell'ambiente lavorativo.

MANUTENZIONE

Il fluido termovettore a bassa temperatura permette una minor sollecitazione dei diversi componenti dell'impianto di riscaldamento industriale (generatori di calore, tubazioni, raccorderie, guarnizioni) e trattandosi di un sistema integrato nel pavimento avremo un'ulteriore riduzione dei costi di manutenzione.

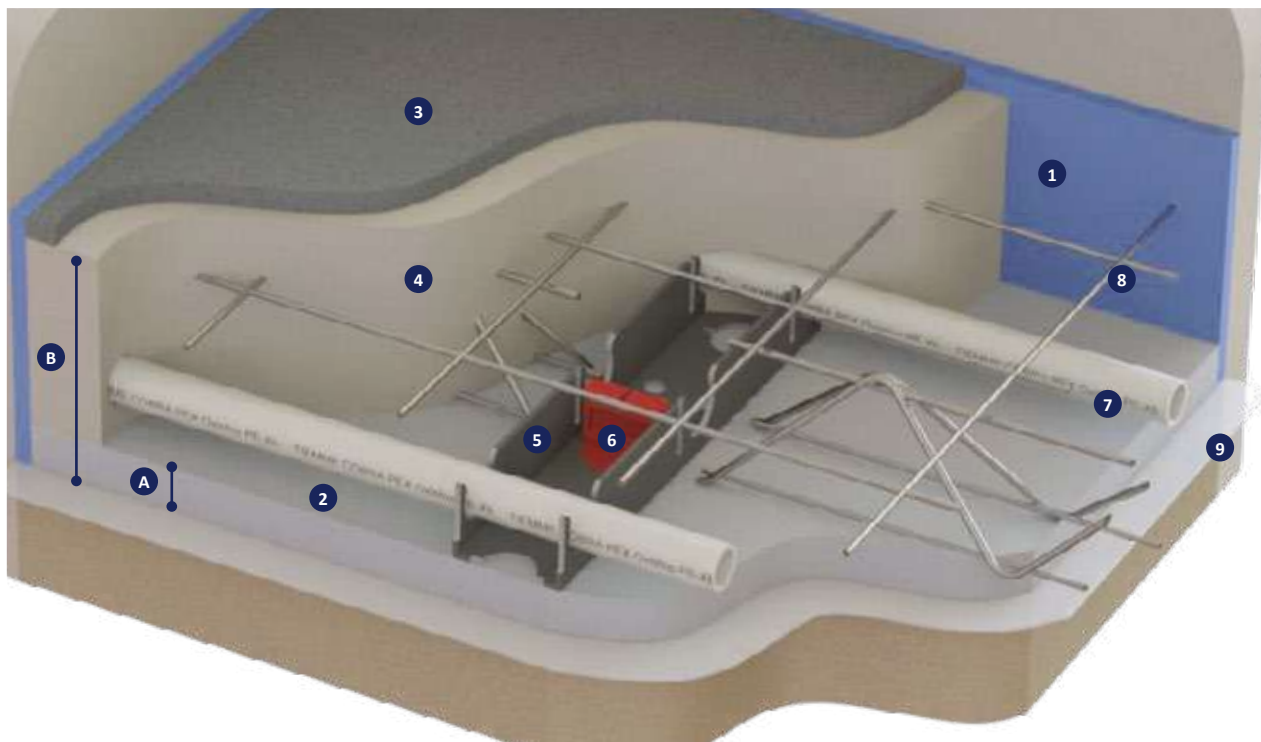
ASSENZA DI MOTI CONVETTIVI D'ARIA

Un impianto di riscaldamento tradizionale ad aria genera notevoli differenze di temperatura tra i corpi scaldanti e l'aria stessa producendo fastidiosi moti convettivi. Diversamente, in un impianto di riscaldamento a pannelli radianti la differenza di temperatura tra il pavimento e l'aria adiacente è di circa 5 °C, differenza non sufficiente a determinare moti convettivi e quindi spostamento di polveri. Inoltre, l'eliminazione di corpi scaldanti ad alte temperature offre il vantaggio di evitare la combustione del pulviscolo atmosferico diminuendo il rischio di allergie e garantendo ambienti sani e condizioni igieniche ottimali.

SFRUTTAMENTO DELLE ENERGIE ALTERNATIVE

L'elevata superficie di scambio del riscaldamento a pavimento permette di operare con un fluido termovettore a temperatura molto bassa. Il sistema può quindi recuperare ed utilizzare al meglio il calore derivante da processi di lavorazione, pompe di calore, energia solare, acque di fonte, ecc. con un'ulteriore riduzione dei costi di riscaldamento; costi che, nel migliore dei casi, possono addirittura azzerarsi.

Soluzione ideale per impianti di riscaldamento e raffrescamento a carattere tipicamente industriale. Il pannello liscio in polistirene estruso è particolarmente indicato per sistemi sottoposti a carichi elevati.



- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1. Striscia perimetrale | art. 4507 |
| 2. Pannello isolante | art. 450XPS |
| 3. Pavimento industriale | - |
| 4. Massetto | - |
| 5. Binario | art. 4516 |
| 6. Clip fissa binario | art. 4526 |
| 7. Tubo | art. 0200B |
| 8. Rete elettrosaldata | - |
| 9. Foglio PE | art. 4503 |

Codice	Dimensioni (mm)	
	A	B
450 0151	30	180 ÷ 230
450 0163	40	190 ÷ 240
450 0164	50	200 ÷ 250





450XPS

Pannello isolante termico in polistirene estruso XPS ad alta resistenza alla compressione.

Codice	Spessore (mm)	Prezzo €/m ²	Confezione (m ²)	Confezione (n° pannelli)
450 0151	30		10,5/126	14
450 0163	40		6,75/94,5	9
450 0164	50		6/72	8

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Codici		
	450 0151	450 0163	450 0164
Resistenza termica EN 13164 (m ² K/W)	0,90	1,20	1,40
Resistenza a compressione al 10% UNI EN 826 (kPa)	300		
Spessore isolante (mm)	30	40	50
Spessore totale (mm)	30	40	50
Spessore totale equivalente UNI EN 1264/3 (mm)	30	40	50
Passo minimo di posa (mm)	50		
Conducibilità termica UNI EN 12667 (W/mk)	0,033	0,033	0,035
Densità (kg/m ³)	35		
Assorbimento acqua UNI EN 12087 (%)	0,7		
Reazione al fuoco EN 13501-1 (Euroclasse)	E		
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ)	150		
Dimensione totale pannello (mm)	1270 x 620		
Dimensione utile pannello (mm)	1250 x 600		
Superficie utile pannello (m ²)	0,75		
Pannelli per confezione (n)	14	9	8
Superficie pannello per confezione (m ²)	10,5	6,75	6



0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conduttività termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0011	20 x 2,0		120/2160
020 0012	20 x 2,0		300/2400
020 0004	20 x 2,0		500/2500
020 0009	25 x 2,3		300/1500



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0030	H 250 x 8 mm		50/150



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0078	tubo Ø20 - 22		25/100
034 0079	tubo Ø25		25/100



4526

Graffetta a vite in materiale plastico per il fissaggio del binario ad "U" art. 4516

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0174	-		100/100



4516

Binario in materiale plastico con profilo ad U per la guida ed il bloccaggio del tubo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Lunghezza barre:
 - 2 m (cod. 450 0308)
 - 4 m (cod. 450 0173)
- Alzamento: 5 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0308	Tubo Ø 20		32/896
450 0173	Tubo Ø 25		50/50



4540

Additivo per massetto in soluzione acquosa composto da polimeri acrilici; riduce i ritiri igroscopici incrementando la resistenza termica e migliorando la conducibilità termica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 kg di additivo x 100 Kg di cemento

Codice	Tipo	Prezzo €/kg	Conf. (kg)
450 0019	10 Kg ≈ 9,6 l		10/10
450 0017	25 Kg ≈ 24 l		25/25



4503

Foglio PE con funzione isolante e barriera antiumidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

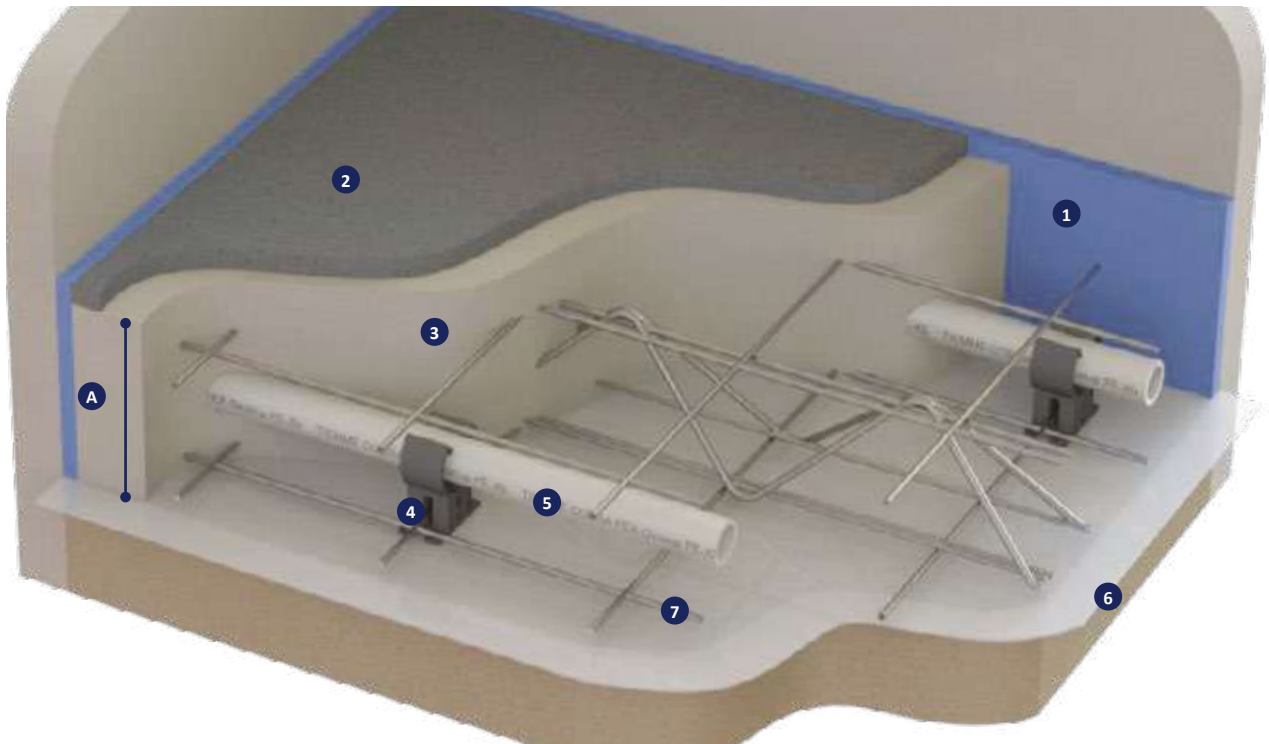
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12



Soluzione ideale per impianti di riscaldamento e raffrescamento a carattere tipicamente industriale. Priva di pannello isolante, il fissaggio delle tubazione avviene con clip posizionate su rete metallica di supporto.



- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. Striscia perimetrale | art. 4507 |
| 2. Pavimento industriale | - |
| 3. Massetto | - |
| 4. Clip fissa tubo | art. 4525 |
| 5. Tubo | art. 0200B |
| 6. Foglio PE | art. 4503 |
| 7. Rete elettrosaldata | art. 4533 |

Codice	Dimensioni (mm)
	A
-	150 ÷ 200



0200B

Tubo in polietilene reticolato COBRAPEX ad alta densità con barriera anti ossigeno EVOH.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Conducibilità termica: 0,38 W/mk
- Conforme alla norma EN ISO 15875-2
- Barriera anti ossigeno in EVOH conforme DIN 4726
- Composizione: PE-Xb

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
020 0011	20 x 2,0		120/2160
020 0012	20 x 2,0		300/2400
020 0004	20 x 2,0		500/2500
020 0009	25 x 2,3		300/1500



4507

Striscia perimetrale in PE espanso con dorso adesivo e foglio PE di contenimento malta.

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
450 0030	H 250 x 8 mm		50/150



1480P

Reggicurva a 90° in plastica per la protezione ed il sostegno del tubo COBRAPEX in prossimità del collegamento al collettore di distribuzione.

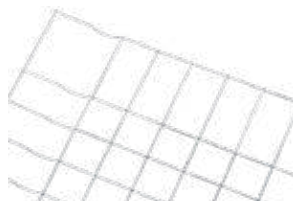
Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0078	tubo Ø20 - 22		25/100
034 0079	tubo Ø25		25/100



4525

Graffetta in materiale plastico, ad inserimento manuale, per il fissaggio del tubo sulla rete elettrosaldata con filo Ø 6 mm.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0038	tubo Ø 20		200/200
450 0066	tubo Ø 25		200/2000



4533

Rete elettrosaldata zincata a caldo con filo Ø 6 mm e maglia 100x100 mm.

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf.
450 0043	2000 x 2000 mm		40/200



4540

Additivo per massetto in soluzione acquosa composto da polimeri acrilici; riduce i ritiri igroscopici incrementando la resistenza termica e migliorando la conducibilità termica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 kg di additivo x 100 Kg di cemento

Codice	Tipo	Prezzo €/kg	Conf. (kg)
450 0019	10 Kg ≈ 9,6 l		10/10
450 0017	25 Kg ≈ 24 l		25/25



4503

Foglio PE con funzione isolante e barriera antiumidità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza: 1,2 m
- Lunghezza: 100 m
- Spessore: 0,15 mm

Codice	Tipo	Prezzo €/m ²	Conf. (m ²)
450 0025	-		120/120



4539

Protettivo contro la corrosione dei particolari metallici con battericida fungicida universale per sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dosaggio: 1 l di additivo x 100 l di acqua circolante

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0486	1 l		1/12





4520F
Attrezzo fissa graffetta.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0034	-		1/1



4535
Pompa prova impianti con attacco 1/2".

i Capacità serbatoio 8 l

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0049	50 bar		1/1



4530
Srotolatore tubo (fino a $\phi 20$)

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0028	-		1/1



1495
Cesoia taglia tubo

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
034 0015	0 - 35		1/5



4522
Macchina asciugamassetto

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0020	230 Vac 2,5 KW		1/1

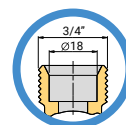


4522A
Spine adattatrici 230-380 Vac per 4522

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0381	230 - 380 Vac		1/5



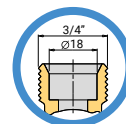
1436N
Adattatore per corpi con attacco 3/4"x18 (EUROCONO) per tubo PEX



Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
144 0011	16 x 2,0 - 3/4"($\phi 18$)		10/250
144 0012	17 x 2,0 - 3/4"($\phi 18$)		10/200
144 0019	20 x 2,0 - 3/4"($\phi 18$)		10/200



1636N
Adattatore per corpi con attacco 3/4"x18 (EUROCONO) per tubo multistrato



Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
144 0002	16 x 2,0 - 3/4"($\phi 18$)		10/250
144 0003	20 x 2,0 - 3/4"($\phi 18$)		10/200



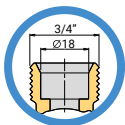
1436N06
Adattatore per attacchi 1" G per tubo PE-X



Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
144 0232	20 x 2,0 - 1" G		10/200
144 0075	25 x 2,3 - 1" G		10/200



1879
Tappo terminale



Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
144 0071	3/4" (ø18)		10/250










0660S
Tubo in polietilene reticolato con anima in alluminio, senza scatola
- Colore bianco

Codice	Tipo	Allum.	Prezzo €/m	Conf.
060 0015	16 x 2,0	0,20		500 m/6000 m





04 COLLETTORI E GRUPPI DI MISCELAZIONE PER LA DISTRIBUZIONE

04A Collettori di distribuzione per sistemi radianti

Coppia collettori "FLOOR" in ottone stampato con disareatore automatico e by-pass differenziale - 1"		106
Coppia collettori "FLOOR" in ottone stampato - 1"		109
Coppia collettori "FLOOR" in ottone stampato - 1"1/4		113
Coppia collettori in poliammide - 1"		117
Coppia collettori in poliammide - 1"1/4		119
Coppia collettori "INDUSTRIAL FLOOR" in ottone stampato - 1"1/2		121
Coppia collettori in ottone stampato per installazione a soffitto - 1"		124

04B Gruppi di miscelazione e distribuzione per sistemi radianti

Gruppi di miscelazione e distribuzione regolazione punto fisso - 1"		125
Gruppi di miscelazione e distribuzione regolazione climatica - 1"		129

04C Accessori per collettori e gruppi di miscelazione e distribuzione



132

04A COPPIA COLLETTORI "FLOOR" IN OTTONE STAMPATO CON DISAERATORE AUTOMATICO E BY-PASS DIFFERENZIALE - 1"

I collettori di distribuzione Tiemme art. 3873JBYD - 3873RBYDJ sono la soluzione ideale per la realizzazione di un impianto di riscaldamento/raffrescamento.

Dotati di disareatore automatico e by-pass differenziale, garantiscono efficacemente la fuoriuscita dell'aria dall'Impianto in esercizio e la corretta gestione delle portate. Disponibile con attacchi da 1" con filetto maschio/femmina fasato, con 2÷14 vie predisposte con attacchi 3/4" (Ø18) Eurocono con o senza coibentazione.

I collettori sono forniti completi di valvole di intercettazione con porta termometro e rubinetto/i di carico e scarico. La portata in mandata di ogni singola via è regolabile con flussimetro.

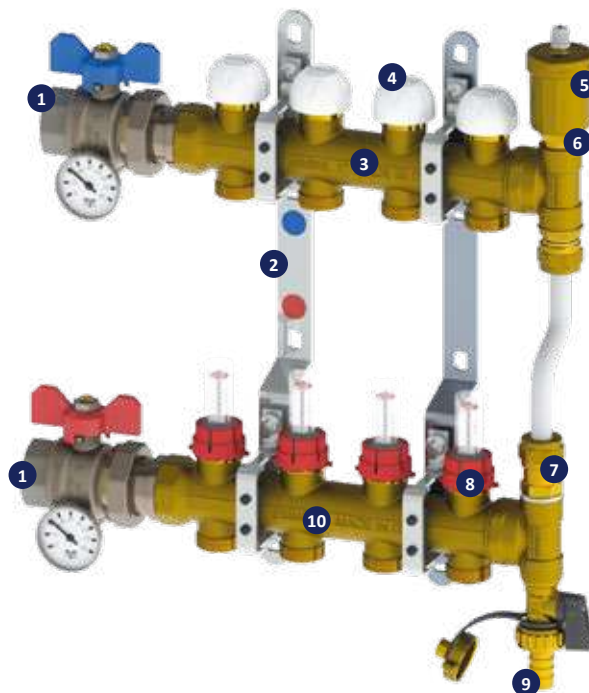
Sul collettore di ritorno le valvole di intercettazione manuali termostattabili sono fornite con cappuccio di protezione facilmente sostituibile in un secondo momento con servocomando elettrotermico 9567.

BY-PASS DIFFERENZIALE

Nei sistemi radianti i circuiti di distribuzione sono intercettabili tramite l'impiego di servocomandi elettrotermici. La progressiva riduzione di portata, a causa della parziale o totale chiusura dei singoli circuiti, provoca l'aumento della pressione differenziale fino al possibile insorgere di rumorosità, disomogeneità di temperatura, alte velocità del fluido e sbilanciamento idraulico dell'impianto.

Il kit by-pass differenziale introdotto nel collettore Tiemme art. 3873JBYD - 3873RBYDJ permette di mantenere equilibrata la pressione dell'intero sistema. All'interno del by-pass trova sede una valvola di non ritorno costituita da una molla prearata a 15 kPa, non modificabile.

Al raggiungimento del valore di pressione prearato della molla, la valvola si apre in modo graduale e automatico. In questo modo ha inizio un ricircolo di fluido nel by-pass la cui portata è direttamente proporzionale alla progressiva chiusura dei servocomandi elettrotermici permettendo in questo modo di mantenere costante la pressione differenziale all'interno del sistema. Grazie alla sua compattezza, il by-pass differenziale introdotto nei collettori per sistemi radianti non necessita in alcun modo di modificare gli ingombri dei nostri collettori e può anche essere abbinato a collettori già installati e in uso.



1. Valvola a sfera di intercettazione passaggio totale con termometro
2. Staffe di fissaggio
3. Collettore di ritorno
4. Valvole di intercettazione manuale termostattabili con cappuccio di protezione
5. Disareatore automatico
6. Valvola di ritegno
7. By-pass differenziale 15 kPa
8. Flussimetri
9. Valvola di carico e scarico
10. Collettore di mandata

CARATTERISTICHE TECNICHE

- By-Pass differenziale: 15kPa
- Temperatura max di esercizio: 110 °C
- Temperatura min di esercizio: -20 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Fluidi impiegabili: acqua (con glicole < 50%)
- Filettature collettori: Maschio/Femmina ISO 228
- Attacchi derivazioni: 3/4" (Ø18) (Eurocono)
- Materiale particolari in ottone: Ottone CW617N
- Materiale guarnizioni: gomma etilene-propilene (EPDM)
- Materiale staffe: acciaio zincato

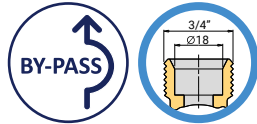


04A COPPIA COLLETTORI "FLOOR" IN OTTONE STAMPATO CON DISAERATORE AUTOMATICO E BY-PASS DIFFERENZIALE - 1"



3873JBYD

Collettore di distribuzione da 1" con by-pass differenziale e flussimetri



i Abbinabile a cassetta art. 1939

Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
385 0255	1"G	2		1/1
385 0256	1"G	3		1/1
385 0257	1"G	4		1/1
385 0258	1"G	5		1/1
385 0259	1"G	6		1/1
385 0260	1"G	7		1/1
385 0261	1"G	8		1/1
385 0262	1"G	9		1/1
385 0263	1"G	10		1/1
385 0264	1"G	11		1/1
385 0265	1"G	12		1/1
385 0268	1"G	13		1/1
385 0269	1"G	14		1/1



3873RBYDJ

Collettore di distribuzione coibentato da 1" con by-pass differenziale e flussimetri



i Abbinabile a cassetta art. 1940

Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
557 0653	1"G	2		1/1
557 0654	1"G	3		1/1
557 0655	1"G	4		1/1
557 0656	1"G	5		1/1
557 0657	1"G	6		1/1
557 0658	1"G	7		1/1
557 0659	1"G	8		1/1
557 0660	1"G	9		1/1
557 0661	1"G	10		1/1
557 0662	1"G	11		1/1
557 0663	1"G	12		1/1
557 0670	1"G	13		1/1
557 0671	1"G	14		1/1

ACCESSORI E RICAMBI



3051ISOL

Guscio coibentazione collettore da 1"

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0121	1"		1/6



1890JISOL

Guscio coibentazione gruppo terminale da 1" e valvola sfogo aria automatica

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0668	1"		1/12

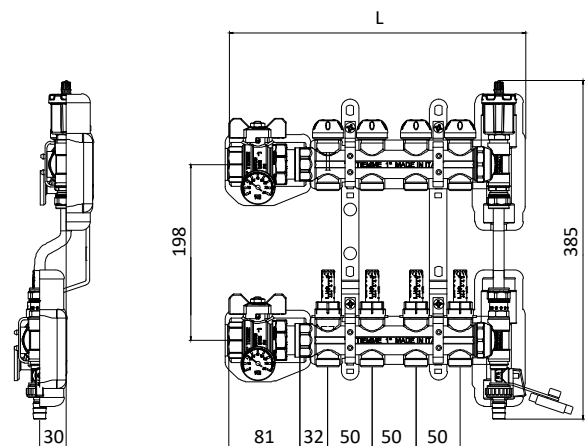


2121PTISOL

Guscio di coibentazione per valvola a sfera da 1" con portatermometro

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0119	1"		1/12

DIMENSIONI



i Per la gamma completa di accessori e ricambi consultare pag. 132

04A COPPIA COLLETTORI "FLOOR" IN OTTONE STAMPATO CON DISAERATORE AUTOMATICO E BY-PASS DIFFERENZIALE - 1"

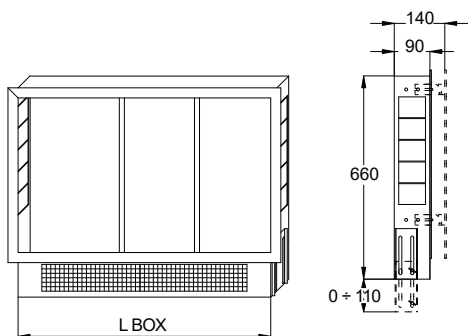


1939
Cassetta regolabile in altezza e profondità per collettori

i Profondità regolabile da 90 mm a 140 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0192	400 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0193	500 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0206	600 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0194	700 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0195	1000 x 660 x 90 ÷ 140		1/1

1939 DIMENSIONI



GUIDA ALLA SCELTA DELLE CASSETTE

COMPATIBILITÀ COLLETTORE: 3873JBYD

N. vie	L* (mm)	L BOX (mm)	Codice
2	232	400	181 0192
3	282		
4	332		
5	382	500	181 0193
6	432		
7	482	600	181 0206
8	532		
9	582	700	181 0194
10	632		
11	682	1000	181 0195
12	732		
13	782		
14	832		

* Larghezza collettore

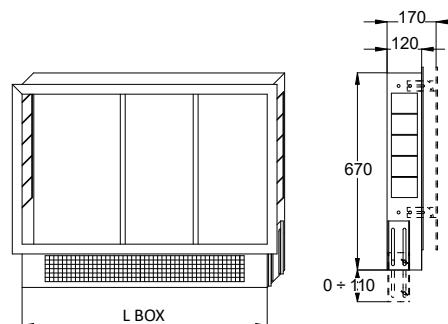


1940
Cassetta regolabile in altezza e profondità per gruppi di miscelazione e distribuzione e collettori

i Profondità regolabile da 120 mm a 170 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0020	600 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0016	700 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0015	850 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0019	1000 x 670 x 120 ÷ 170		1/1

1940 DIMENSIONI



GUIDA ALLA SCELTA DELLE CASSETTE

COMPATIBILITÀ COLLETTORE: 3873RBYDJ

N. vie	L* (mm)	L BOX (mm)	Codice
2	262	600	181 0020
3	312		
4	362		
5	412		
6	462	700	181 0016
7	512		
8	562	850	181 0015
9	612		
10	662	1000	181 0019
11	712		
12	762		
13	812		
14	862		

* Larghezza collettore



I collettori di distribuzioni Tiemme art. 3873 - 3878 sono la soluzione ideale per la realizzazione di un impianto di riscaldamento/raffrescamento.

Disponibili con attacchi da 1" con filetto maschio/femmina fasato e con 2÷14 vie predisposte con attacchi 3/4" (Ø18) Eurocono.

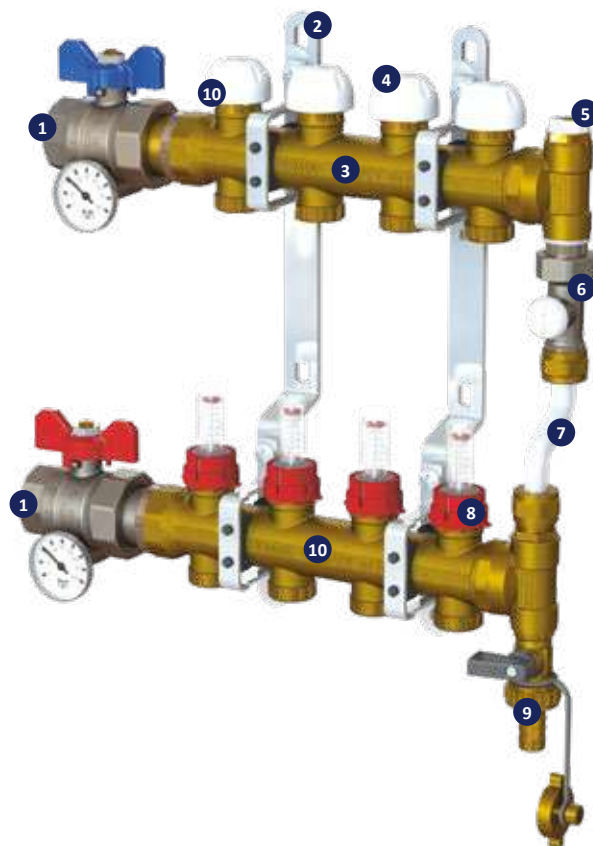
I collettori sono forniti completi di valvole di intercettazione con porta termometro, valvola/e sfogo aria e rubinetto/i di carico e scarico. I collettori di distribuzione Tiemme sono inoltre fornibili con by-pass (art. 3873BY-3878BY), senza by-pass (art. 3873-3878) oppure con coibentazione (art. 3873R-3873RBY).

La portata in mandata di ogni singola via è regolabile con flussimetro (art. 3873) oppure con vitone a memoria meccanica (art. 3878).

Sul collettore di ritorno le valvole di intercettazione manuali termostattizzabili sono fornite con cappuccio di protezione cantiere facilmente sostituibile in un secondo momento con servocomando elettrotermico art. 9567.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura max di esercizio: 110 °C
- Temperatura min di esercizio: -20 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Fluidi impiegabili: acqua (con glicole < 50%)
- Filettature collettori: Maschio/Femmina ISO 228
- Attacchi derivazioni: 3/4" (Ø18) Eurocono
- Materiale particolari in ottone: Ottone CW617N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale staffe: acciaio zincato

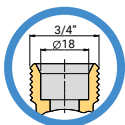


1. Valvola a sfera di intercettazione passaggio totale con termometro
2. Staffe di fissaggio
3. Collettore di ritorno
4. Valvole di intercettazione manuale termostattizzabili con cappuccio di protezione
5. Valvola di sfiato manuale
6. Detentore di by-pass
7. By-pass
8. Flussimetri / oppure vitoni a memoria meccanica
9. Valvola di carico e scarico
10. Collettore di mandata



3873

Collettore di distribuzione da 1" con flussimetri



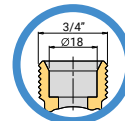
i Abbinabile a cassetta art. 1939

Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
385 0045	1"G	2		1/1
385 0029	1"G	3		1/1
385 0020	1"G	4		1/1
385 0011	1"G	5		1/1
385 0010	1"G	6		1/1
385 0009	1"G	7		1/1
385 0002	1"G	8		1/1
385 0014	1"G	9		1/1
385 0036	1"G	10		1/1
385 0041	1"G	11		1/1
385 0022	1"G	12		1/1
385 0118	1"G	13		1/1
385 0119	1"G	14		1/1



3878

Collettore di distribuzione da 1" con vitoni a memoria meccanica



i Abbinabile a cassetta art. 1939

Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
385 0040	1"G	2		1/1
385 0042	1"G	3		1/1
385 0035	1"G	4		1/1
385 0030	1"G	5		1/1
385 0028	1"G	6		1/1
385 0044	1"G	7		1/1
385 0031	1"G	8		1/1
385 0065	1"G	9		1/1
385 0058	1"G	10		1/1
385 0057	1"G	11		1/1
385 0060	1"G	12		1/1



3873BY

Collettore di distribuzione da 1" con by-pass e flussimetri



i Abbinabile a cassetta art. 1939

Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
385 0062	1"G	2		1/1
385 0061	1"G	3		1/1
385 0043	1"G	4		1/1
385 0026	1"G	5		1/1
385 0001	1"G	6		1/1
385 0004	1"G	7		1/1
385 0008	1"G	8		1/1
385 0013	1"G	9		1/1
385 0006	1"G	10		1/1
385 0021	1"G	11		1/1
385 0007	1"G	12		1/1
385 0120	1"G	13		1/1
385 0121	1"G	14		1/1



3878BY

Collettore di distribuzione da 1" con by-pass e vitoni a memoria meccanica



i Abbinabile a cassetta art. 1939

Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
385 0068	1"G	2		1/1
385 0069	1"G	3		1/1
385 0067	1"G	4		1/1
385 0064	1"G	5		1/1
385 0052	1"G	6		1/1
385 0066	1"G	7		1/1
385 0033	1"G	8		1/1
385 0055	1"G	9		1/1
385 0051	1"G	10		1/1
385 0050	1"G	11		1/1
385 0056	1"G	12		1/1

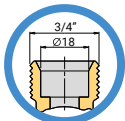


04_A COPPIA COLLETTORI "FLOOR" IN OTTONE STAMPATO - 1"



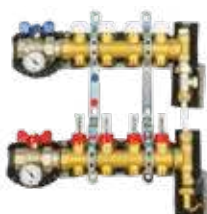
3873R

Collettore di distribuzione coibentato da 1" con flussimetri



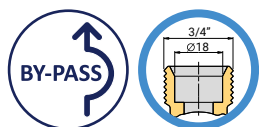
i Abbinabile a cassetta art. 1940

Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
557 0029	1"G	2		1/1
557 0030	1"G	3		1/1
557 0031	1"G	4		1/1
557 0032	1"G	5		1/1
557 0033	1"G	6		1/1
557 0034	1"G	7		1/1
557 0035	1"G	8		1/1
557 0036	1"G	9		1/1
557 0037	1"G	10		1/1
557 0038	1"G	11		1/1
557 0039	1"G	12		1/1
557 0672	1"G	13		1/1
557 0673	1"G	14		1/1



3873RBY

Collettore di distribuzione coibentato da 1" con by-pass e flussimetri



i Abbinabile a cassetta art. 1940

Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
557 0040	1"G	2		1/1
557 0041	1"G	3		1/1
557 0042	1"G	4		1/1
557 0043	1"G	5		1/1
557 0044	1"G	6		1/1
557 0045	1"G	7		1/1
557 0046	1"G	8		1/1
557 0047	1"G	9		1/1
557 0048	1"G	10		1/1
557 0049	1"G	11		1/1
557 0050	1"G	12		1/1
557 0674	1"G	13		1/1
557 0675	1"G	14		1/1

ACCESSORI E RICAMBI



3051ISOL

Guscio coibentazione collettore da 1"

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0121	1"		1/6



1890ISOL

Guscio coibentazione gruppo terminale da 1" e valvola sfogo aria

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0117	1"		1/12

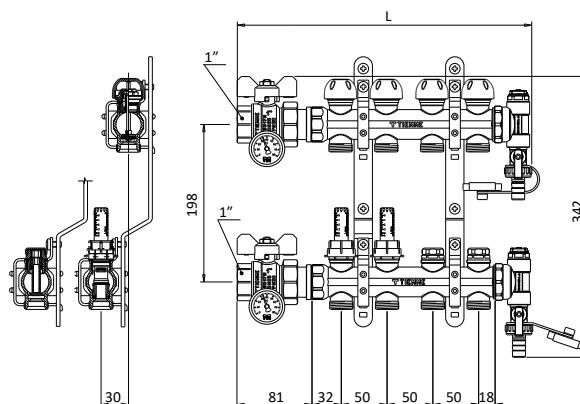


2121PTISOL

Guscio di coibentazione per valvola a sfera da 1" con portatermometro

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0119	1"		1/12

DIMENSIONI



i Per la gamma completa di accessori e ricambi consultare pag. 132



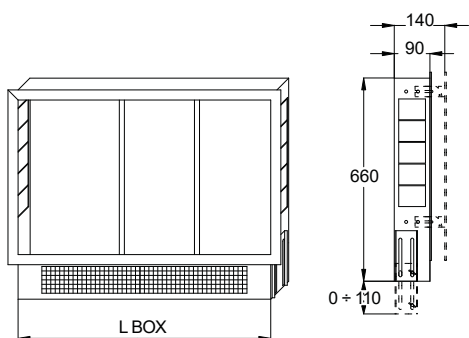
1939

Cassetta regolabile in altezza e profondità per collettori

i Profondità regolabile da 90 mm a 140 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0192	400 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0193	500 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0206	600 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0194	700 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0195	1000 x 660 x 90 ÷ 140		1/1

1939 DIMENSIONI



GUIDA ALLA SCELTA DELLE CASSETTE

COMPATIBILITÀ COLLETTORE: 3873 - 3873BY - 3878 - 3878BY

N. vie	L* (mm)	L BOX (mm)	Codice
2	232	400	181 0192
3	282		
4	332		
5	382	500	181 0193
6	432		
7	482	600	181 0206
8	532		
9	582	700	181 0194
10	632		
11	682	1000	181 0195
12	732		
13	782		
14	832		

* Larghezza collettore



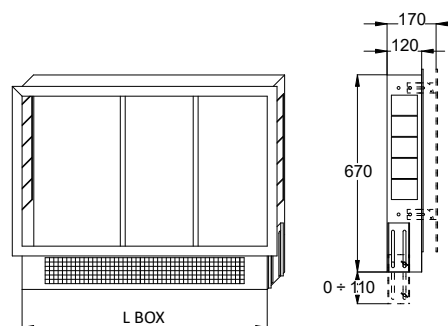
1940

Cassetta regolabile in altezza e profondità per gruppi di miscelazione e distribuzione e collettori

i Profondità regolabile da 120 mm a 170 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0020	600 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0016	700 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0015	850 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0019	1000 x 670 x 120 ÷ 170		1/1

1940 DIMENSIONI



GUIDA ALLA SCELTA DELLE CASSETTE

COMPATIBILITÀ COLLETTORE: 3873R - 3873RBY

N. vie	L* (mm)	L BOX (mm)	Codice
2	262	600	181 0020
3	312		
4	362		
5	412	700	181 0016
6	462		
7	512	850	181 0015
8	562		
9	612	1000	181 0019
10	662		
11	712		
12	762		
13	812		
14	862		

* Larghezza collettore



I collettori di distribuzioni Tiemme art. 3877 - 3879 sono la soluzione ideale per la realizzazione di un impianto di riscaldamento e/o raffreddamento.

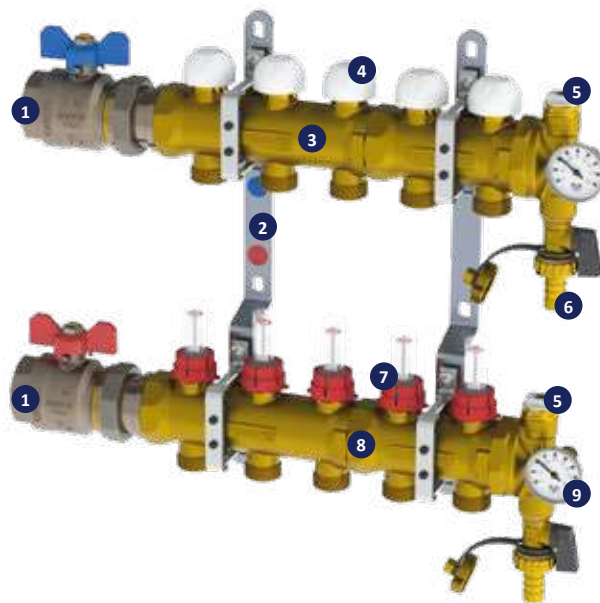
Disponibile con attacchi da 1"1/4 con filetto maschio/femmina fasato e con 2÷12 vie predisposte con attacchi 3/4" (Ø18) Eurocono. I collettori sono forniti completi di valvole di intercettazione, valvola/e sfogo aria e rubinetto/i di carico e scarico.

I collettori di distribuzione Tiemme sono inoltre fornibili con by-pass (art. 3877BY - 3879BY) oppure senza by-pass (art. 3877 - 3879). La portata in mandata di ogni singola via è regolabile con flussimetro (art. 3877 - 3877BY) oppure con vitone a memoria meccanica (art. 3879 - 3879BY).

Sul collettore di ritorno le valvole di intercettazione manuali termostattizzabili sono fornite con cappuccio di protezione cantiere facilmente sostituibile in un secondo momento con servocomando elettrotermico art. 9567.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura max di esercizio: 110 °C
- Temperatura min di esercizio: -20 °C
- Pressione max di esercizio: 10 bar
- Fluidi impiegabili: acqua (con glicole < 50%)
- Filettature collettori: Maschio/Femmina ISO 228
- Attacchi derivazioni: 3/4" (Ø18) (Eurocono)
- Materiale particolari in ottone: Ottone CW617N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale staffe: acciaio zincato

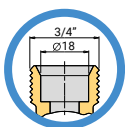


1. Valvola a sfera di intercettazione passaggio totale
2. Staffe di fissaggio
3. Collettore di ritorno
4. Valvole di intercettazione manuale termostattizzabili con cappuccio di protezione
5. Valvola di sfiato manuale
6. Valvola di carico e scarico
7. Flussimetri/vitoni a memoria meccanica
8. Collettore di mandata
9. Termometro



3877

Collettore di distribuzione da 1" 1/4 con flussimetri

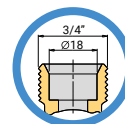


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
385 0122	1" 1/4G	2		1/1
385 0123	1" 1/4G	3		1/1
385 0124	1" 1/4G	4		1/1
385 0125	1" 1/4G	5		1/1
385 0126	1" 1/4G	6		1/1
385 0127	1" 1/4G	7		1/1
385 0128	1" 1/4G	8		1/1
385 0129	1" 1/4G	9		1/1
385 0130	1" 1/4G	10		1/1
385 0131	1" 1/4G	11		1/1
385 0132	1" 1/4G	12		1/1



3879

Collettore di distribuzione da 1" 1/4 con vitoni a memoria meccanica



Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
385 0144	1" 1/4G	2		1/1
385 0145	1" 1/4G	3		1/1
385 0146	1" 1/4G	4		1/1
385 0147	1" 1/4G	5		1/1
385 0148	1" 1/4G	6		1/1
385 0149	1" 1/4G	7		1/1
385 0150	1" 1/4G	8		1/1
385 0151	1" 1/4G	9		1/1
385 0152	1" 1/4G	10		1/1
385 0153	1" 1/4G	11		1/1
385 0154	1" 1/4G	12		1/1



3877BY

Collettore di distribuzione da 1" 1/4 con by-pass e flussimetri



Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
385 0133	1" 1/4G	2		1/1
385 0134	1" 1/4G	3		1/1
385 0135	1" 1/4G	4		1/1
385 0136	1" 1/4G	5		1/1
385 0137	1" 1/4G	6		1/1
385 0138	1" 1/4G	7		1/1
385 0139	1" 1/4G	8		1/1
385 0140	1" 1/4G	9		1/1
385 0141	1" 1/4G	10		1/1
385 0142	1" 1/4G	11		1/1
385 0143	1" 1/4G	12		1/1



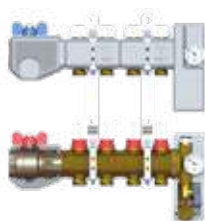
3879BY

Collettore di distribuzione da 1" 1/4 con by-pass e vitoni a memoria meccanica



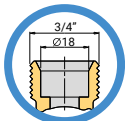
Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
385 0155	1" 1/4G	2		1/1
385 0156	1" 1/4G	3		1/1
385 0157	1" 1/4G	4		1/1
385 0158	1" 1/4G	5		1/1
385 0159	1" 1/4G	6		1/1
385 0160	1" 1/4G	7		1/1
385 0161	1" 1/4G	8		1/1
385 0162	1" 1/4G	9		1/1
385 0163	1" 1/4G	10		1/1
385 0164	1" 1/4G	11		1/1
385 0165	1" 1/4G	12		1/1



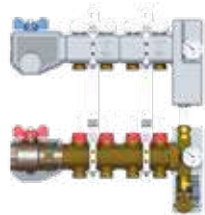


3877R

Collettore di distribuzione coibentato da 1" 1/4 con flussimetri



Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
557 0571	1" 1/4G	2		1/1
557 0572	1" 1/4G	3		1/1
557 0573	1" 1/4G	4		1/1
557 0574	1" 1/4G	5		1/1
557 0575	1" 1/4G	6		1/1
557 0576	1" 1/4G	7		1/1
557 0577	1" 1/4G	8		1/1
557 0578	1" 1/4G	9		1/1
557 0579	1" 1/4G	10		1/1
557 0580	1" 1/4G	11		1/1
557 0581	1" 1/4G	12		1/1

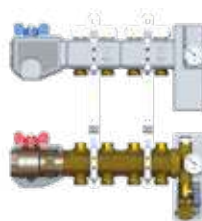


3877RBY

Collettore di distribuzione coibentato da 1" 1/4 con by-pass e flussimetri

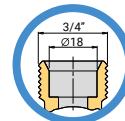


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
557 0582	1" 1/4G	2		1/1
557 0583	1" 1/4G	3		1/1
557 0584	1" 1/4G	4		1/1
557 0585	1" 1/4G	5		1/1
557 0586	1" 1/4G	6		1/1
557 0587	1" 1/4G	7		1/1
557 0588	1" 1/4G	8		1/1
557 0589	1" 1/4G	9		1/1
557 0590	1" 1/4G	10		1/1
557 0591	1" 1/4G	11		1/1
557 0592	1" 1/4G	12		1/1

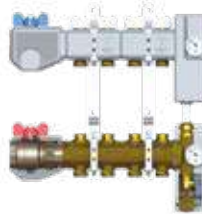


3879R

Collettore di distribuzione coibentato da 1" 1/4 con vitoni a memoria meccanica



Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
557 0561	1" 1/4G	2		1/1
557 0562	1" 1/4G	3		1/1
557 0563	1" 1/4G	4		1/1
557 0564	1" 1/4G	5		1/1
557 0565	1" 1/4G	6		1/1



3879RBY

Collettore di distribuzione coibentato da 1" 1/4 con by-pass e vitoni a memoria meccanica



Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
557 0566	1" 1/4G	2		1/1
557 0567	1" 1/4G	3		1/1
557 0568	1" 1/4G	4		1/1
557 0569	1" 1/4G	5		1/1
557 0570	1" 1/4G	6		1/1

ACCESSORI



3051ISOL

Guscio coibentazione collettore da 1"1/4

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0122	1"1/4		1/5



1890ISOL

Guscio coibentazione gruppo terminale da 1"1/4 - 1"1/2 e valvola sfogo aria

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0516	1"1/4 - 1"1/2		1/10

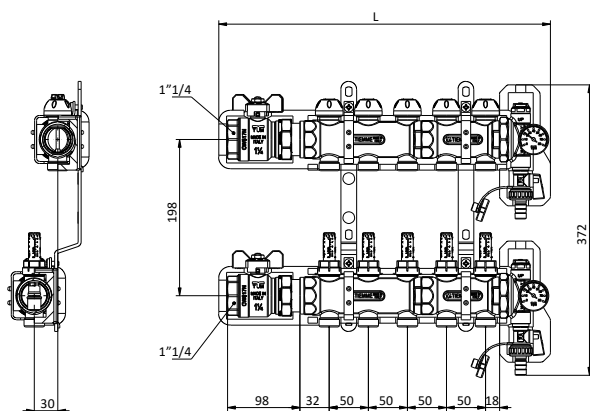


2121PTISOL

Guscio di coibentazione per valvola a sfera da 1"1/4 con portatermometro

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0120	1"1/4		1/10

DIMENSIONI



i Per la gamma completa di accessori e ricambi consultare pag. 132



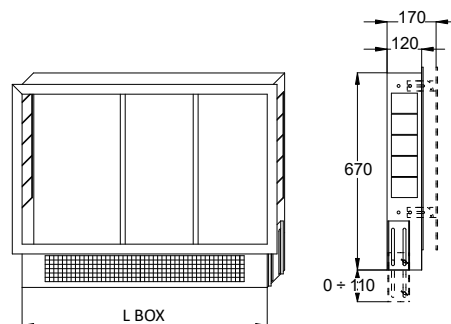
1940

Cassetta regolabile in altezza e profondità per gruppi di miscelazione e distribuzione e collettori

i Profondità regolabile da 120 mm a 170 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0020	600 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0016	700 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0015	850 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0019	1000 x 670 x 120 ÷ 170		1/1

1940 DIMENSIONI



GUIDA ALLA SCELTA DELLE CASSETTE

COMPATIBILITÀ COLLETTORE: 3877 - 3877BY - 3879 - 3879BY - 3877R - 3877RBY - 3879R - 3879RBY

N. vie	L* (mm)	L BOX (mm)	Codice
2	262	600	181 0020
3	312		
4	362		
5	412		
6	462		
7	512	700	181 0016
8	562		
9	612		
10	662	850	181 0015
11	712		
12	762		

* Larghezza collettore



Il collettore di distribuzione art. 3871POL è realizzato in materiale termoplastico ad elevato contenuto tecnologico, studiato per impianti di riscaldamento e raffrescamento radianti con doppia camera anticondensa.

Si tratta di collettori modulari brevettati completi di flussimetri con scala graduata e con possibilità di chiusura totale della via sul modulo di mandata.

Ogni singolo modulo di ritorno è dotato di inserto termostattizzabile per l'applicazione di un attuatore elettrotermico.

Le derivazioni 3/4" x 18 Eurocono sono perfettamente compatibili sia con tubazioni PEX che multistrato.

Le basse perdite di carico (caratteristica dovuta alla particolare conformazione dei moduli di mandata e di ritorno) permettono l'utilizzo di tubazioni di adduzione ai circuiti scaldanti di diametro sensibilmente ridotto.

Per ottenere queste caratteristiche si sono impiegati materiali termoplastici di alto contenuto tecnologico. In particolare, il materiale costituente i moduli è un poliammide rinforzato con 50% di fibra di vetro con caratteristiche meccaniche simili alle leghe leggere ma con resistenza agli agenti atmosferici nettamente superiori. Altra caratteristica essenziale dei collettori è l'assoluta inattaccabilità di sedimenti calcarei e quindi la protezione da qualsiasi tipo di corrosione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Max percentuale di glicole: 50%
- Pressione di esercizio: 1,5 ÷ 2,5 bar
- Massima pressione di esercizio: 6 bar
- Campo di temperatura: 4 °C ÷ 70 °C

MATERIALI MODULO DI MANDATA

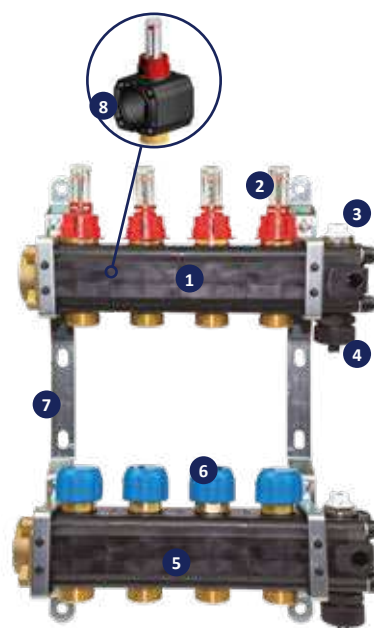
- Corpo: PAS777
- Parzializzatore: PES
- Indice di portata: POM
- Calotta: CW614N
- Maniglia: ABS
- Copri calotta: ABS
- O-ring: NBR

MATERIALI MODULI DI RITORNO

- Corpo: PAS777
- Blocco termostatico: CW614N
- Astina: AISI303
- Molla: AISI302
- Maniglia: ABS
- O-ring: NBR

MATERIALI KIT TESTATA/TERMINALE

- Corpo sfogo aria/terminale: PAS777
- Staffa/collare: Acciaio
- Viti: C15
- Barra filettata: Fe37 zincato CR3
- Componenti in ottone: CW617N



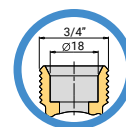
1. Collettore di mandata
2. Flussimetri
3. Valvola di sfiato manuale
4. Valvola di carico e scarico
5. Collettore di ritorno
6. Valvole di intercettazione manuale termostattizzabili con cappuccio di protezione
7. Staffe di fissaggio
8. Doppia camera

GAMMA DI PRODUZIONE



3871POL

Collettore di distribuzione da 1" in poliammide doppia camera con flussimetri



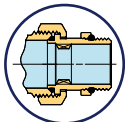
Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
388 0020	1"G	2		1/1
388 0021	1"G	3		1/1
388 0022	1"G	4		1/1
388 0023	1"G	5		1/1
388 0024	1"G	6		1/1
388 0025	1"G	7		1/1
388 0026	1"G	8		1/1
388 0027	1"G	9		1/1
388 0028	1"G	10		1/1
388 0029	1"G	11		1/1
388 0030	1"G	12		1/1
388 0053	1"G	13		1/1
388 0054	1"G	14		1/1

ACCESSORI




2120R

Valvola dritta con attacco termometro reversibile



BREVETTATO

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
 leva rossa			
212 0043	1"		5/20
 leva blu			
212 0042	1"		5/20

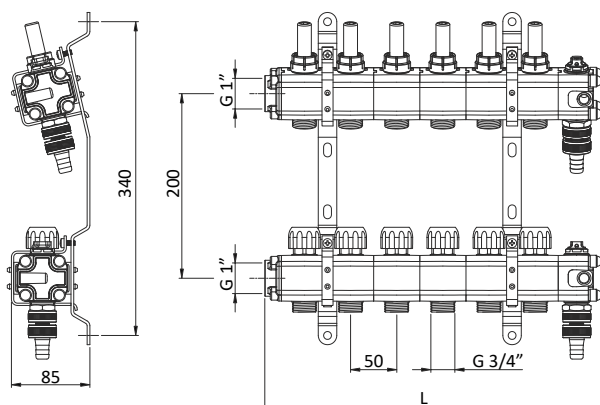


2121PTISOL

Guscio di coibentazione per valvola a sfera da 1" con portatermometro

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0119	1"		1/12

DIMENSIONI



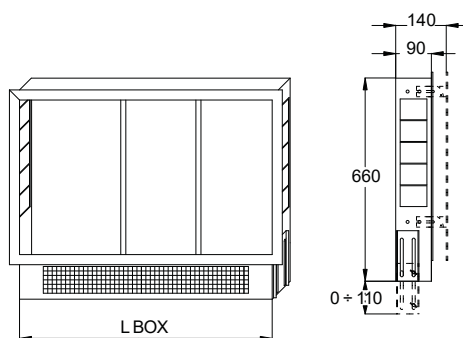
1939

Cassetta regolabile in altezza e profondità per collettori

i Profondità regolabile da 90 mm a 140 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0192	400 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0193	500 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0206	600 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0194	700 x 660 x 90 ÷ 140		1/1
181 0195	1000 x 660 x 90 ÷ 140		1/1

1939 DIMENSIONI



GUIDA ALLA SCELTA DELLE CASSETTE

COMPATIBILITÀ COLLETTORE: 3871POL

N. vie	L* (mm)	L* + valvola (mm)	L BOX (mm)	Codice
2	165	246	400	181 0192
3	215	296		
4	265	346	500	181 0193
5	315	396		
6	365	446	600	181 0206
7	415	496		
8	465	546	700	181 0194
9	515	596		
10	565	646	1000	181 0195
11	615	696		
12	665	746		
13	715	796		
14	765	846		

Per definire l'abbinamento collettore/ cassetta è già stato considerato l'ingombro della valvola a sfera accessoria.

* Larghezza collettore

i Per la gamma completa di accessori e ricambi consultare pag. 132



I collettori di distribuzione art. 3872POL sono realizzati in materiale termoplastico ad elevato contenuto tecnologico, studiati per impianti di riscaldamento e raffrescamento radianti.

Si tratta di collettori modulari brevettati completi di flussimetri con scala graduata, con possibilità di chiusura totale della via sul modulo di mandata.

Ogni singolo modulo di ritorno è dotato di inserto termostattizzabile per l'applicazione di un attuatore elettrotermico. Le derivazioni 3/4" x 18 Eurocono sono perfettamente compatibili sia con tubazioni PEX che multistrato.

Le basse perdite di carico (caratteristica dovuta alla particolare conformazione dei moduli di mandata e di ritorno) permettono l'utilizzo di tubazioni di adduzione ai circuiti scaldanti di diametro sensibilmente ridotto.

Per ottenere queste caratteristiche si sono impiegati materiali termoplastici di alto contenuto tecnologico. In particolare, il materiale costituente i moduli è un poliammide rinforzato con 50% di fibra di vetro con caratteristiche meccaniche simili alle leghe leggere ma con resistenza agli agenti atmosferici nettamente superiori.

Altra caratteristica essenziale dei collettori è l'assoluta inattaccabilità di sedimenti calcarei e quindi la protezione da qualsiasi tipo di corrosione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Max percentuale di glicole: 50%
- Pressione di esercizio: 1,5 ÷ 2,5 bar
- Massima pressione di esercizio: 6 bar
- Pressione di collaudo: 8 bar
- Campo di temperatura: 4 °C ÷ 70 °C

MATERIALI MODULO DI MANDATA

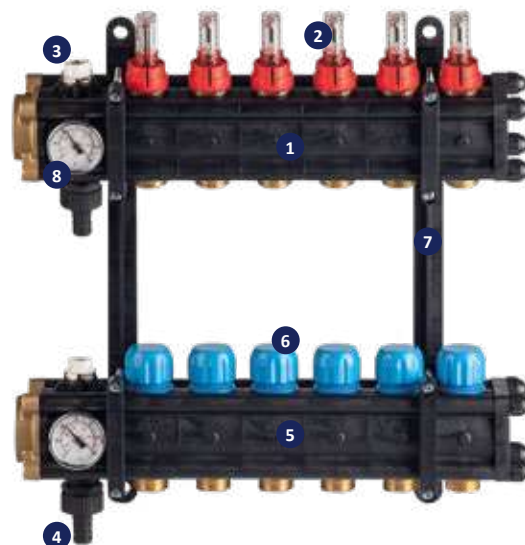
- Corpo: PAS777
- Parzializzatore: PES
- Indice di portata: POM
- Calotta: CW614N
- Maniglia: ABS
- Copri calotta: ABS
- O-ring: NBR

MATERIALI MODULI DI RITORNO

- Corpo: PAS777
- Blocco termostatico: CW614N
- Astina: AISI303
- Molla: AISI302
- Maniglia: ABS
- O-ring: NBR

MATERIALI KIT TESTATA/TERMINALE

- Corpo sfogo aria/terminale: PAS777
- Staffa/collare: PP
- Viti: C15
- Barra filettata: Fe37 zincato CR3
- Componenti in ottone: CW617N
- Rubinetto scarico: PA6
- O-rings: NBR70



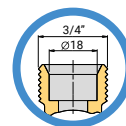
1. Collettore di mandata
2. Flussimetri
3. Valvola di sfiato manuale
4. Valvola di carico e scarico
5. Collettore di ritorno
6. Valvole di intercettazione manuale termostattizzabili con cappuccio di protezione
7. Staffe di fissaggio
8. Termometro

GAMMA DI PRODUZIONE



3872POL

Collettore di distribuzione da 1"1/4 in poliammide [con flussimetri](#)



Abbinare a servocomando 9568.


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
388 0007	1" 1/4G	2		1/1
388 0008	1" 1/4G	3		1/1
388 0009	1" 1/4G	4		1/1
388 0003	1" 1/4G	5		1/1
388 0004	1" 1/4G	6		1/1
388 0010	1" 1/4G	7		1/1
388 0011	1" 1/4G	8		1/1
388 0012	1" 1/4G	9		1/1
388 0005	1" 1/4G	10		1/1
388 0006	1" 1/4G	11		1/1
388 0001	1" 1/4G	12		1/1
388 0002	1" 1/4G	13		1/1
388 0013	1" 1/4G	14		1/1
388 0014	1" 1/4G	15		1/1
388 0015	1" 1/4G	16		1/1

ACCESSORI



2371

Valvola a sfera MISTRAL
Maschio/femmina ISO 228 con
leva farfalla

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
 leva rossa			
236 0031	1"1/4		8/32
 leva blu			
236 0138	1"1/4		8/32

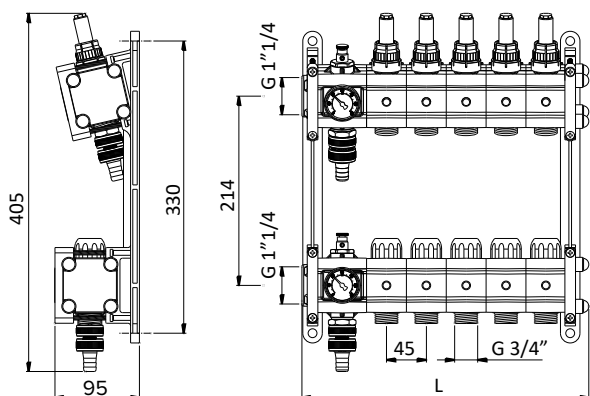


2371ISOL

Guscio di coibentazione
per valvola a sfera MISTRAL
maschio/femmina da 1"1/4

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0528	1"1/4		1/10

DIMENSIONI



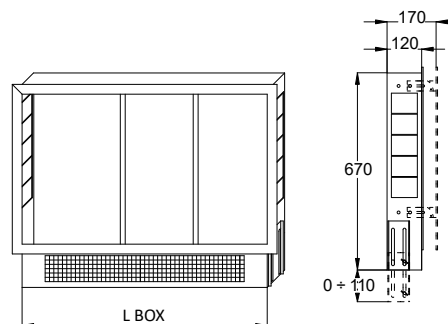
1940

Cassetta regolabile in altezza
e profondità per gruppi di
miscelazione e distribuzione e
collettori

 Profondità regolabile da 120 mm a 170 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0020	600 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0016	700 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0015	850 x 670 x 120 ÷ 170		1/1
181 0019	1000 x 670 x 120 ÷ 170		1/1

1940 DIMENSIONI




GUIDA ALLA SCELTA DELLE CASSETTE

COMPATIBILITÀ COLLETTORE: 3872POL

N. vie	L' (mm)	L' + valvola (mm)	L BOX (mm)	Codice
2	190	255	600	181 0020
3	235	300		
4	280	345		
5	325	390		
6	370	435	700	181 0016
7	415	480		
8	460	525		
9	505	570	850	181 0015
10	550	615		
11	595	660		
12	640	705		
13	685	750	1000	181 0019
14	730	795		
15	775	840		
16	820	885		

Per definire l'abbinamento collettore/ cassetta è già stato considerato l'ingombro della valvola a sfera accessoria.

* Larghezza collettore

 Per la gamma completa di accessori e ricambi consultare pag. 132

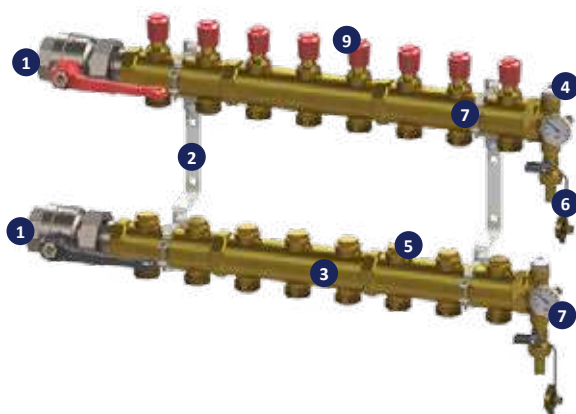


I collettori di distribuzione "INDUSTRIAL FLOOR", art. 3874, sono la soluzione ideale per la realizzazione di un impianto di riscaldamento di tipo industriale.

Sono disponibili con attacchi da 1"1/2 con filetto maschio/femmina fasato e con 5÷14 vie predisposte con attacchi 1"x26,5 (diametro interno 1").

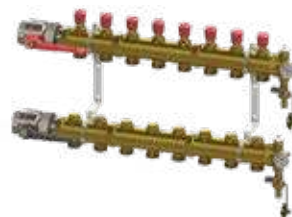
I collettori sono forniti completi di valvole di intercettazione, tee terminali porta termometro con valvole di sfogo aria manuali orientabili e rubinetti di carico e scarico impianto.

La portata in mandata di ogni singola via è regolabile tramite un vitone manuale che funge anche da valvola di arresto.



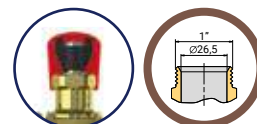
1. Valvole a sfera di intercettazione passaggio totale
2. Staffe di fissaggio
3. Collettore di ritorno
4. Valvola di sfiato manuale
5. Valvola di carico e scarico
6. Vitoni
7. Collettore di mandata
8. Termometro
9. Vitone di regolazione

GAMMA DI PRODUZIONE



3874

Collettore di distribuzione da stampato 1"1/2 in ottone CW617N con derivazioni da 1" maschio



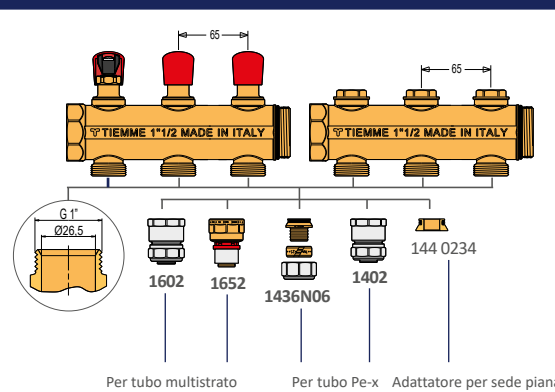
DESCRIZIONE

- Collettore di mandata e ritorno in ottone CW617N
- Derivazione 1" G con vitone di regolazione sulla mandata
- Valvole a sfera da 1"1/2 sulle adduzioni
- Termometri
- Rubinetti di carico/scarico
- Valvola manuale di sfogo aria
- Staffe di fissaggio

Codice	Tipo	Vie	Uscite	Prezzo €	Conf.
385 0074	1"1/2G	5	1" G		1/1
385 0075	1"1/2G	6	1" G		1/1
385 0076	1"1/2G	7	1" G		1/1
385 0077	1"1/2G	8	1" G		1/1
385 0078	1"1/2G	9	1" G		1/1
385 0079	1"1/2G	10	1" G		1/1
385 0080	1"1/2G	11	1" G		1/1
385 0081	1"1/2G	12	1" G		1/1
385 0082	1"1/2G	13	1" G		1/1
385 0083	1"1/2G	14	1" G		1/1

3874

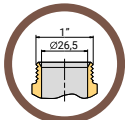
GUIDA ALLE CONNESSIONI



ACCESSORI E RICAMBI



1436N06
Adattatore per attacchi 1" G per tubo PE-X



Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
144 0232	20 x 2,0 - 1" G		10/200
144 0075	25 x 2,3 - 1" G		10/200



1859
Adattatore per trasformare attacco 1" G in battuta piana

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



3874P
Cappuccio di protezione

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
179 0037	-		5/50



1889TERMO
Raccordo terminale femmina con fasatura filetto e portatermometro

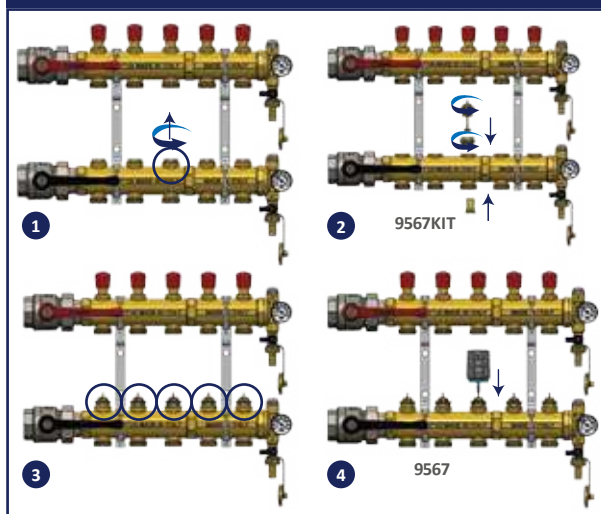
Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
195 0064	1"1/2 x 1/2" x 1/2"		5/50



9567KIT
Adattatore INDUSTRIAL FLOOR per servocomando elettrotermico 9567

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
179 0328	-		1/100

9567-9567KIT ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



3874ISOL
Guscio di coibentazione per collettore di distribuzione 1"1/2

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0520	2 vie		1/5
557 0522	3 vie		1/5



1890ISOL
Guscio coibentazione gruppo terminale da 1"1/4 - 1"1/2 e valvola sfogo aria

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0516	1"1/4 - 1"1/2		1/10





2121CPISOL

Guscio di coibentazione per valvola a sfera 1"1/2

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0518	1"1/2		1/10

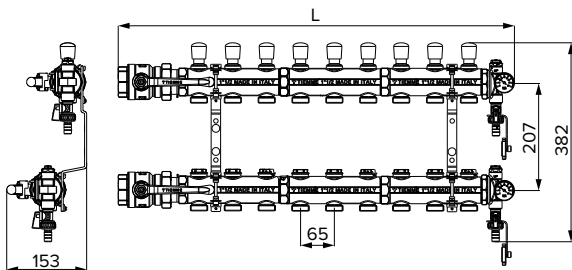


1865

Supporto universale per collettori da stampato INDUSTRIAL FLOOR

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0007	1"1/2		1/25

DIMENSIONI



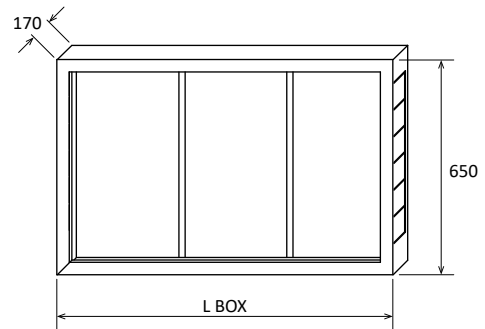
1941

Cassetta esterna per collettori INDUSTRIAL FLOOR

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0110	900 x 650 x 170		1/1
181 0111	1200 x 650 x 170		1/1

1941

DIMENSIONI

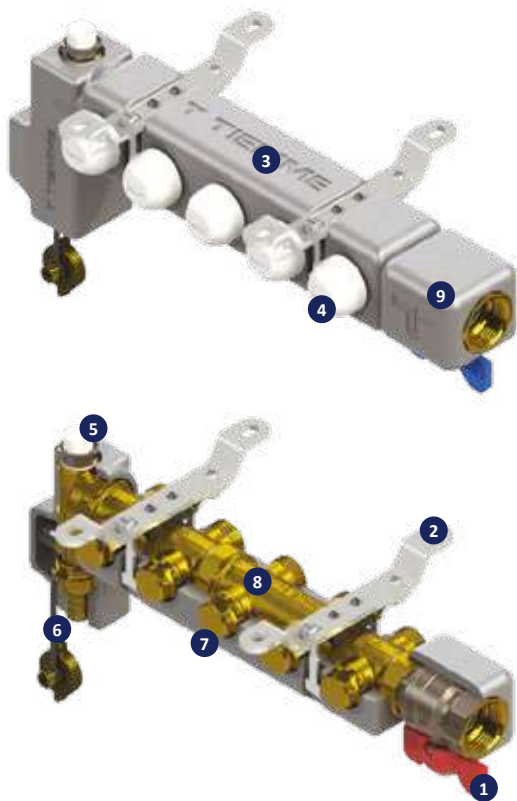


GUIDA ALLA SCELTA DELLE CASSETTE

COMPATIBILITÀ COLLETTORE: 3874

N. vie	L* (mm)	L BOX (mm)	Codice
5	495	900	181 0110
6	560		
7	625		
8	690		
9	755		
10	820	1200	181 0111
11	885		
12	950		
13	1015		
14	1080		

* Larghezza collettore

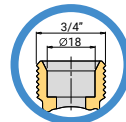


1. Valvole a sfera di intercettazione passaggio totale
2. Staffe di fissaggio
3. Collettore di ritorno
4. Valvole di intercettazione manuali termostatzabili (predisposti alla regolazione con attuatori elettrotermici) con cappuccio di protezione
5. Valvola di sfiato manuale
6. Valvola di carico e scarico
7. Vitoni a memoria meccanica
8. Collettore di mandata
9. Guscio di coibentazione

GAMMA DI PRODUZIONE



3878RS
Collettore di distribuzione da 1" vitoni a memoria meccanica e gusci di coibentazione. Configurazione e sistemi di fissaggio specifici per il soffitto.



i Collettore per sistemi a soffitto Tiemme CEILING

Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
557 0353	1"G	2		1/1
557 0354	1"G	3		1/1
557 0355	1"G	4		1/1
557 0356	1"G	5		1/1
557 0357	1"G	6		1/1
557 0358	1"G	7		1/1
557 0359	1"G	8		1/1
557 0360	1"G	9		1/1
557 0361	1"G	10		1/1
557 0362	1"G	11		1/1
557 0363	1"G	12		1/1



Gruppo di miscelazione e distribuzione premontato per impianti a pannelli radianti con regolazione a punto fisso e collettori disassati.

Il gruppo di miscelazione e distribuzione art. 3868G è la soluzione più semplice e compatta per la realizzazione di un sistema di riscaldamento a pannelli radianti e si combina perfettamente con caldaie ad alta temperatura. Il gruppo di miscelazione termostatico miscela l'acqua ad alta temperatura con l'acqua a bassa temperatura di ritorno dai circuiti radianti. Il valore della temperatura del fluido termovettore è mantenuto costante da un attuatore termostatico. Disponibile con o senza collettori per terminali ad alta temperatura con attacchi 3/4" (Ø18) Eurocono.

Nel pieno rispetto della Direttiva Europea 2009/125/CE (ErP) sul risparmio energetico, il gruppo viene fornito con pompe ad alta efficienza.

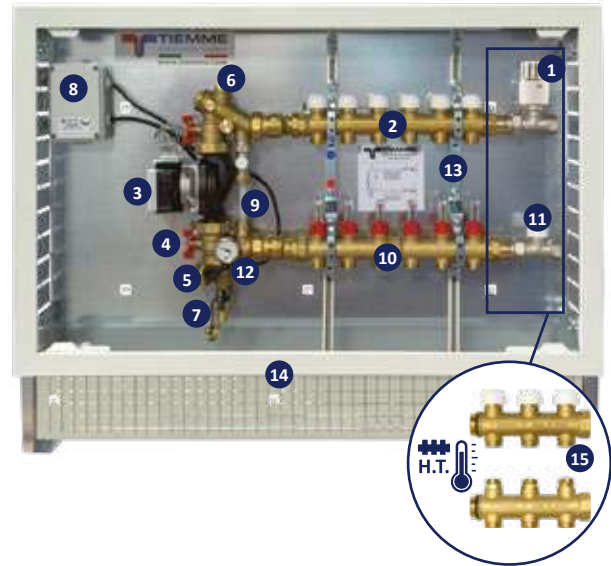
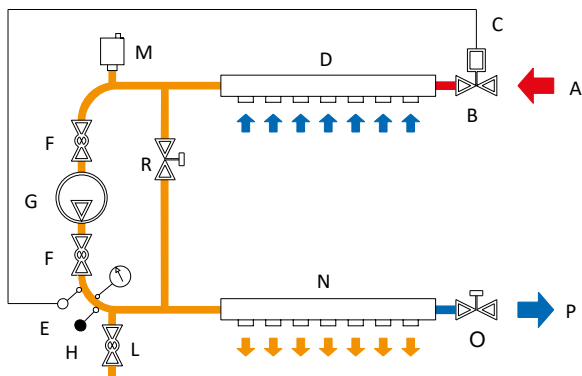
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'acqua ad alta temperatura proveniente dalla caldaia (A) si miscela tramite la valvola termostatica (B) con l'acqua proveniente dai circuiti di ritorno dell'impianto a pavimento ottenendo la temperatura di mandata dell'impianto di riscaldamento a pavimento impostata sulla testa termostatica (C) e controllata dalla sonda ad immersione (E).

La pompa (G), sezionata dalle valvole a sfera (F), favorendo la miscelazione dei fluidi garantisce la prevalenza nei circuiti del pannello radiante. In caso di superamento del valore prefissato (55 °C) il termostato di sicurezza (H) interviene elettricamente sulla pompa spegnendola.

L'acqua miscelata alla temperatura desiderata è così indirizzata al collettore di mandata (N) dell'impianto a pavimento. Il detentore (O) permette il bilanciamento dell'impianto regolando il passaggio dell'acqua proveniente dal collettore di ritorno (D) e diretto alla caldaia (P).

Un by-pass (R) garantisce sempre una portata minima salvaguardando la pompa di circolazione e riducendo eventuali problemi di rumorosità. Completano il gruppo la valvola di carico/scarico dell'impianto (L) e la valvola di sfianto (M).



1. Kit miscelazione punto fisso con regolazione termostatica (20 ÷ 50 °C)
2. Collettore di mandata 1" completo di flussimetri
3. Pompa di circolazione alta efficienza
4. Valvole a sfera di intercettazione
5. Termostato di sicurezza
6. Valvola sfogo aria
7. Valvola di carico e scarico
8. Kit per i collegamenti elettrici
9. By-pass
10. Collettore di ritorno 1" completo di valvole di intercettazione manuale termostatzabili
11. Detentore
12. Termometri
13. Staffe in acciaio
14. Cassetta in acciaio
15. Collettore alta temperatura

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Massima temperatura fluido in ingresso: 110 °C
- Pressione massima: 10 bar
- Attacchi circuito primario: 3/4" F
- Materiale collettori di distribuzione: Ottone CW617N
- Materiale O-rings: EPDM
- Campo di regolazione: 20 ÷ 50 °C
- Termostato di sicurezza: pretarato 55 °C

POMPA

- Modello: Wilo PARA 25/7
- Attacchi: 1" 1/2
- Interasse attacchi: 130 mm

TESTA TERMOSTATICA

- Attacco ghiera: M30 x 1,5
- Materiale manopola: ABS

DIMENSIONI

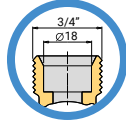
Vedi tabella a pagina 131

3868G - 3868GHTPP2 - 3868GHTPP3



3868G

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione a punto fisso e by-pass

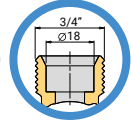


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
391 0103	1"G	2		1/1
391 0110	1"G	3		1/1
391 0101	1"G	4		1/1
391 0098	1"G	5		1/1
391 0028	1"G	6		1/1
391 0077	1"G	7		1/1
391 0064	1"G	8		1/1
391 0111	1"G	9		1/1
391 0071	1"G	10		1/1
391 0059	1"G	11		1/1
391 0062	1"G	12		1/1



3868GHTPP3

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione a punto fisso, by-pass e kit alta temperatura 3 vie

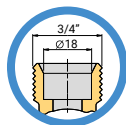


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
391 0119	1"G	2		1/1
391 0120	1"G	3		1/1
391 0121	1"G	4		1/1
391 0122	1"G	5		1/1
391 0123	1"G	6		1/1
391 0124	1"G	7		1/1
391 0125	1"G	8		1/1
391 0126	1"G	9		1/1
391 0085	1"G	10		1/1
391 0127	1"G	11		1/1
391 0129	1"G	12		1/1



3868GHTPP2

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione a punto fisso, by-pass e kit alta temperatura 2 vie



Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
391 0118	1"G	2		1/1
391 0097	1"G	3		1/1
391 0074	1"G	4		1/1
391 0036	1"G	5		1/1
391 0047	1"G	6		1/1
391 0029	1"G	7		1/1
391 0058	1"G	8		1/1
391 0052	1"G	9		1/1
391 0051	1"G	10		1/1
391 0061	1"G	11		1/1
391 0128	1"G	12		1/1



Gruppo di miscelazione e distribuzione premontato per impianti a pannelli radianti con regolazione a punto fisso e collettori disassati.

Il gruppo di miscelazione e distribuzione art. 3896PF è la soluzione tradizionalmente basata su una valvola miscelatrice 3 vie che miscela l'acqua ad alta temperatura proveniente dalla caldaia con l'acqua di ritorno dell'impianto radiante. La temperatura di mandata è impostata sulla testa termostatica montata sulla stessa valvola 3 vie.

Disponibile con o senza collettori per terminali ad alta temperatura con attacchi 3/4" (Ø18) Eurocono.

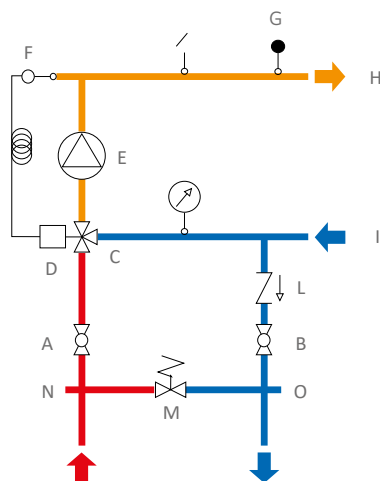
Nel pieno rispetto della Direttiva Europea 2009/125/CE (ErP) sul risparmio energetico, il gruppo viene fornito con pompe ad alta efficienza.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

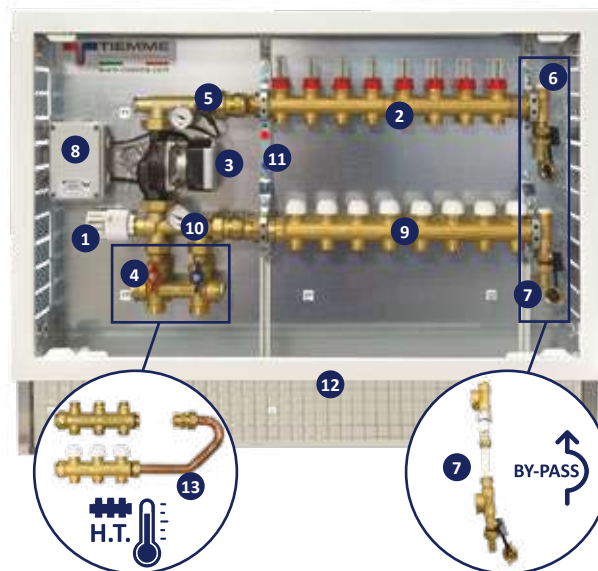
L'acqua ad alta temperatura proveniente dalla caldaia passa per la valvola a sfera (A) e si miscela nella valvola a 3 vie (C) con parte dell'acqua proveniente dal collettore di ritorno (I) dell'impianto a pavimento.

La temperatura del circuito secondario viene mantenuta al valore prefissato dalla testa termostatica (D) sulla base della temperatura rilevata dalla sonda di temperatura a bulbo (F). La pompa (E), favorendo la miscelazione dei fluidi, garantisce la prevalenza nei circuiti del pannello radiante.

Il termostato di sicurezza (G) interviene elettricamente sulla pompa spegnendola in caso di superamento del valore prefissato (55°C). L'acqua miscelata alla temperatura desiderata è così indirizzata alla mandata (H) dell'impianto a pavimento. L'acqua a bassa temperatura di ritorno dai pannelli (I) in parte entra nella valvola (C) miscelandosi con l'acqua proveniente dalla caldaia ed in parte torna in caldaia tramite la valvola a sfera (B). La valvola di ritegno (L) impedisce un eventuale ingresso dell'acqua ad alta temperatura nei circuiti radianti. La valvola di by-pass (M) permette il bilanciamento dell'impianto, garantendo sempre una portata minima del primario. Tramite i punti (O) ed (N) si alimentano i circuiti ad alta temperatura (termoarredi).



- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|-------------------------|
| | Valvola termostatica miscelatrice | | Valvola di ritegno |
| | Pompa alta efficienza | | Sonda temperatura |
| | Valvola di by-pass | | Termostato di sicurezza |
| | Valvola a sfera | | Termometro |



1. Kit miscelazione punto fisso con regolazione termostatica (20 ÷ 50 °C)
2. Collettore di mandata 1" completo di flussimetri
3. Pompa di circolazione alta efficienza
4. Valvole a sfera di intercettazione
5. Termostato di sicurezza
6. Valvola sfogo aria
7. Valvola di carico e scarico / by-pass
8. Kit per i collegamenti elettrici
9. Collettore di ritorno 1" completo di valvole di intercettazione manuale termostattizzabili
10. Termometri
11. Staffe in acciaio
12. Cassetta in acciaio
13. Collettore alta temperatura

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Massima temperatura fluido in ingresso: 110 °C
- Pressione massima: 10 bar
- Attacchi circuito primario: 1" M
- Materiale collettori di distribuzione: Ottone CW617N
- Materiale O-rings: EPDM
- Campo di regolazione: 20 ÷ 50 °C
- Termostato di sicurezza: preparamo 55 °C

POMPA

- Modello: Wilo PARA 25/7
- Attacchi: 1" 1/2
- Interasse attacchi: 130 mm

TESTA TERMOSTATICA

- Attacco ghiera: M30 x 1,5
- Materiale manopola: ABS

DIMENSIONI

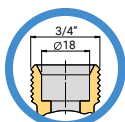
Vedi tabella a pagina 131

3896PF - 3896PFBY - 3896PFHT - 3896PFHTBY



3896PF

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione a punto fisso

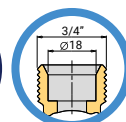


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
390 0444	1"G	2		1/1
390 0445	1"G	3		1/1
390 0446	1"G	4		1/1
390 0447	1"G	5		1/1
390 0448	1"G	6		1/1
390 0449	1"G	7		1/1
390 0450	1"G	8		1/1
390 0451	1"G	9		1/1
390 0452	1"G	10		1/1
390 0453	1"G	11		1/1
390 0454	1"G	12		1/1



3896PFHT

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione a punto fisso e kit alta temperatura



Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
390 0488	1"G	2		1/1
390 0489	1"G	3		1/1
390 0490	1"G	4		1/1
390 0491	1"G	5		1/1
390 0492	1"G	6		1/1
390 0493	1"G	7		1/1
390 0494	1"G	8		1/1
390 0495	1"G	9		1/1
390 0496	1"G	10		1/1
390 0497	1"G	11		1/1
390 0498	1"G	12		1/1



3896PFBY

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione a punto fisso e by-pass

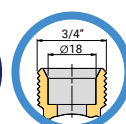


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
390 0466	1"G	2		1/1
390 0467	1"G	3		1/1
390 0468	1"G	4		1/1
390 0469	1"G	5		1/1
390 0470	1"G	6		1/1
390 0471	1"G	7		1/1
390 0472	1"G	8		1/1
390 0473	1"G	9		1/1
390 0474	1"G	10		1/1
390 0475	1"G	11		1/1
390 0476	1"G	12		1/1



3896PFHTBY

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione a punto fisso, by-pass e kit alta temperatura



Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
390 0510	1"G	2		1/1
390 0511	1"G	3		1/1
390 0512	1"G	4		1/1
390 0513	1"G	5		1/1
390 0514	1"G	6		1/1
390 0515	1"G	7		1/1
390 0516	1"G	8		1/1
390 0517	1"G	9		1/1
390 0518	1"G	10		1/1
390 0519	1"G	11		1/1
390 0520	1"G	12		1/1



Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione climatica per impianti di riscaldamento e/o raffrescamento a pannelli radianti.

Tramite il gruppo di miscelazione con regolazione climatica l'acqua dal generatore di calore/frigorio viene miscelata con l'acqua di ritorno dai circuiti radianti e mantenuto costante al valore desiderato da un servomotore 0 ÷ 10 V gestito da una centralina.

Disponibile con o senza collettori per terminali ad alta temperatura con attacchi 3/4" (Ø18) Eurocono.

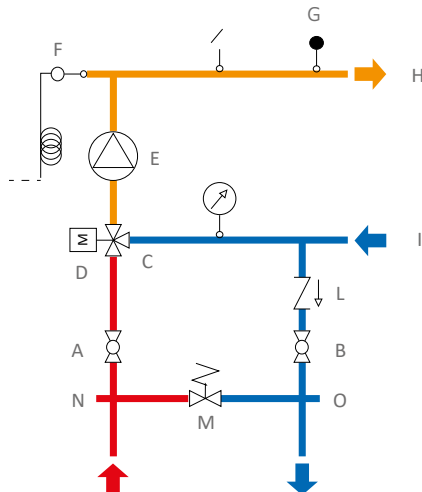
Nel pieno rispetto della Direttiva Europea 2009/125/CE (ErP) sul risparmio energetico, il gruppo viene fornito con pompe ad alta efficienza.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

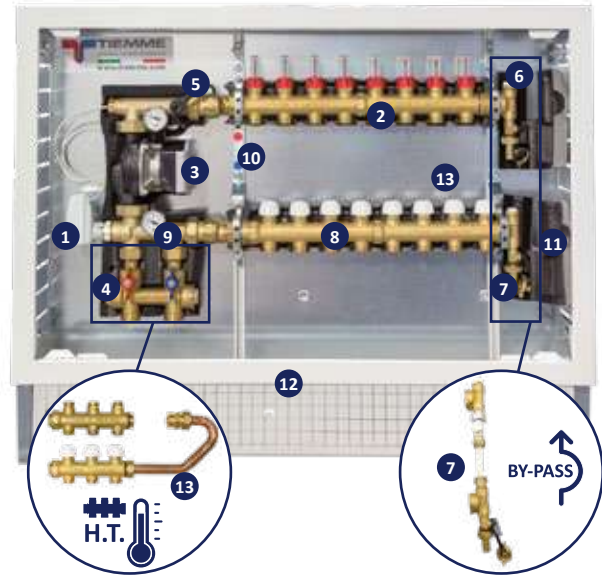
L'acqua ad alta temperatura proveniente dalla caldaia passa per la valvola a sfera (A) e si miscela nella valvola a 3 vie (C) con parte dell'acqua proveniente dal collettore di ritorno (I) dell'impianto a pavimento.

La temperatura del circuito secondario viene mantenuta al valore prefissato da un servomotore 0 ÷ 10 V (D) gestito da una centralina opzionale, sulla base della temperatura rilevata dalla sonda di temperatura NTC (F). La pompa (E), favorendo la miscelazione dei fluidi, garantisce la prevalenza nei circuiti del pannello radiante.

Il termostato di sicurezza (G) interviene elettricamente sulla pompa spegnendola in caso di superamento del valore prefissato (55°C). L'acqua miscelata alla temperatura desiderata è così indirizzata alla mandata (H) dell'impianto a pavimento. L'acqua a bassa temperatura di ritorno dai pannelli (I) in parte entra nella valvola (C) miscelandosi con l'acqua proveniente dalla caldaia ed in parte torna in caldaia tramite la valvola a sfera (B). La valvola di ritegno (L) impedisce un eventuale ingresso dell'acqua ad alta temperatura nei circuiti radianti. La valvola di by-pass (M) permette il bilanciamento dell'impianto, garantendo sempre una portata minima del primario. Tramite i punti (O) ed (N) si alimentano i circuiti ad alta temperatura (thermoarredi).



- | | | | |
|--|----------------------------------|--|-------------------------|
| | Valvola miscelatrice motorizzata | | Valvola di ritegno |
| | Pompa alta efficienza | | Sonda temperatura |
| | Valvola di by-pass | | Termostato di sicurezza |
| | Valvola a sfera | | Termometro |



1. Kit miscelazione predisposto per regolazione climatica (servocomando 0÷10 V e sonda NTC)
2. Collettore di mandata 1" completo di flussimetri o vitoni a memoria meccanica
3. Pompa di circolazione alta efficienza
4. Valvole a sfera di intercettazione
5. Termostato di sicurezza
6. Valvola sfogo aria
7. Valvola di carico e scarico / by-pass
8. Collettore di ritorno 1" completo di valvole di intercettazione manuale termostattizzabili
9. Termometri
10. Staffe in acciaio
11. Guscio di coibentazione
12. Cassetta in acciaio
13. Collettore alta temperatura

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Massima temperatura fluido in ingresso: 110 °C
- Pressione massima: 10 bar
- Attacchi circuito primario: 1" M
- Materiale collettori di distribuzione: Ottone CW617N
- Materiale O-rings: EPDM
- Campo di regolazione: 7 ÷ 50 °C
- Termostato di sicurezza: pretarato 55 °C

POMPA

- Modello: Wilo PARA 25/7
- Attacchi: 1" 1/2
- Interasse attacchi: 130 mm

DIMENSIONI

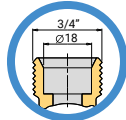
Vedi tabella a pagina 131

3896CL - 3896CLBY - 3896CLHT - 3896CLHTBY



3896CL

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione climatica

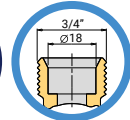


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
390 0532	1"G	2		1/1
390 0533	1"G	3		1/1
390 0534	1"G	4		1/1
390 0535	1"G	5		1/1
390 0536	1"G	6		1/1
390 0537	1"G	7		1/1
390 0538	1"G	8		1/1
390 0539	1"G	9		1/1
390 0540	1"G	10		1/1
390 0541	1"G	11		1/1
390 0542	1"G	12		1/1

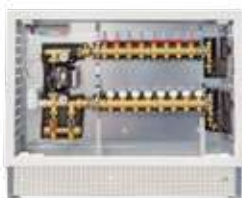


3896CLHT

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione climatica e kit alta temperatura

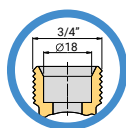


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
390 0576	1"G	2		1/1
390 0577	1"G	3		1/1
390 0578	1"G	4		1/1
390 0579	1"G	5		1/1
390 0580	1"G	6		1/1
390 0581	1"G	7		1/1
390 0582	1"G	8		1/1
390 0583	1"G	9		1/1
390 0584	1"G	10		1/1
390 0585	1"G	11		1/1
390 0586	1"G	12		1/1

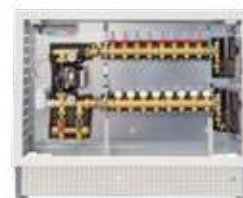


3896CLBY

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione climatica e by-pass

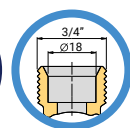


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
390 0554	1"G	2		1/1
390 0555	1"G	3		1/1
390 0556	1"G	4		1/1
390 0557	1"G	5		1/1
390 0558	1"G	6		1/1
390 0559	1"G	7		1/1
390 0560	1"G	8		1/1
390 0561	1"G	9		1/1
390 0562	1"G	10		1/1
390 0563	1"G	11		1/1
390 0564	1"G	12		1/1



3896CLHTBY

Gruppo di miscelazione e distribuzione con regolazione climatica, by-pass e kit alta temperatura

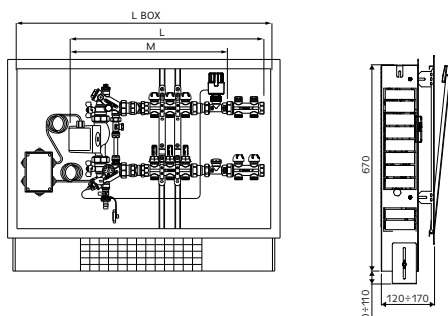


Codice	Tipo	Vie	Prezzo €	Conf.
390 0598	1"G	2		1/1
390 0599	1"G	3		1/1
390 0600	1"G	4		1/1
390 0601	1"G	5		1/1
390 0602	1"G	6		1/1
390 0603	1"G	7		1/1
390 0604	1"G	8		1/1
390 0605	1"G	9		1/1
390 0606	1"G	10		1/1
390 0607	1"G	11		1/1
390 0608	1"G	12		1/1



3868G - 3868GHTPP2 3868GHTPP3

DIMENSIONI



INGOMBRO KIT COLLETTORE - 3868G

N. vie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
M (mm)	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	
L BOX (mm)	600		700			850			1000			1200

INGOMBRO KIT CON COLLETTORE ALTA TEMPERATURA 2 VIE - 3868GHTPP2

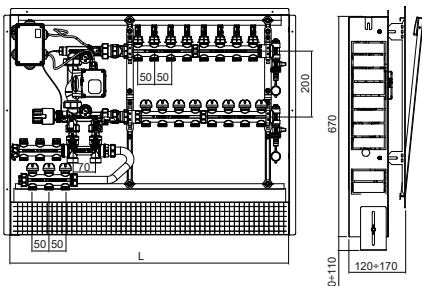
N. vie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M (mm)	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080
L BOX (mm)	700		850			1000			1200		

INGOMBRO KIT CON COLLETTORE ALTA TEMPERATURA 3 VIE - 3868GHTPP3

N. vie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M (mm)	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130
L BOX (mm)	700	850			1000			1200			

3896PF - 3896PFBY 3896PFHT - 3896PFHTBY

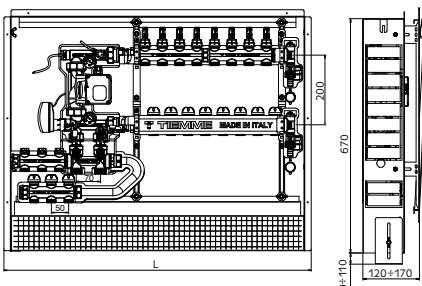
DIMENSIONI



N. vie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
L (mm)	600		700			850			1000			1200

3896CL - 3896CLBY 3896CLHT - 3896CLHTBY

DIMENSIONI

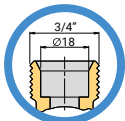


N. vie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
L (mm)	600		700			850			1000			1200



1436N

Adattatore nichelato per corpi con attacco 3/4"x18 (EUROCONO) per tubo PEX

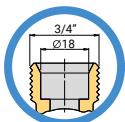


Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
144 0011	16 x 2,0 - 3/4" (ø18)		10/250
144 0012	17 x 2,0 - 3/4" (ø18)		10/200
144 0019	20 x 2,0 - 3/4" (ø18)		10/200



1636N

Adattatore nichelato per corpi con attacco 3/4"x18 (EUROCONO) per tubo multistrato



Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
144 0002	16 x 2,0 - 3/4" (ø18)		10/250
144 0003	20 x 2,0 - 3/4" (ø18)		10/200



9567

Servocomando elettrotermico con indicazione della corsa

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura d'esercizio: 24-230 Vac, 50/60 Hz
- Potenza d'esercizio: 1 W
- Corrente d'inserzione: max 550 mA per max 100 ms
- Corsa: 4 mm
- Classe di protezione: II
- Grado di protezione: IP 54
- Temperatura ambiente: 0°C ÷ 60°C
- Temperatura di stoccaggio: -25°C ÷ 60°C

i Posizione valvola normalmente chiusa in mancanza di tensione

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

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0026	24V		1/20
450 0012	230V		1/20
450 0045	24V		1/20
450 0006	230V		1/20

Versione con microinterruttore ausiliario



9568

Servocomando elettrotermico con indicazione della corsa (per valvole termostattizzabili e collettore in poliammide art. 3872POL - 3871PMON)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Temperatura d'esercizio: 24-230 Vac, 50/60 Hz
- Potenza d'esercizio: 1 W
- Corrente d'inserzione: max 550 mA per max 100 ms
- Corsa: 4 mm
- Classe di protezione: II
- Grado di protezione: IP 54
- Temperatura ambiente: 0°C ÷ 60°C
- Temperatura di stoccaggio: -25°C ÷ 60°C

i **ABBINARE A COLLETTORE 3872POL.**

i Posizione valvola normalmente chiusa in mancanza di tensione

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

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0543	24V		1/20
450 0539	230V		1/20
450 0545	24V		1/20
450 0541	230V		1/20

Versione con microinterruttore ausiliario





9561KIT01

Testa termostatica con sonda a distanza e pozzetto con attacco 1/2". Range di regolazione 20-50°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0032	20-50°C		1/10



2075KIT02

Kit collegamenti elettrici per gruppo di miscelazione, gestione della pompa di circolazione, contatto ausiliario per caldaia o valvola di zona, ingresso per termostato ambiente e termostato di sicurezza

i Morsetteria estraibile per facilitare il lavoro dell'installatore

i Fornito completo di cavi per il collegamento della pompa di circolazione e del termostato di sicurezza

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0063	120 x 80 x H60 mm		1/1



3895KPF

Kit per regolazione a punto fisso tarabile 20÷50°C



DESCRIZIONE

- Testa termostatica con bulbo esterno e campo di regolazione 20÷50°C
- Pozzetto porta sonda a bulbo
- Casseta collegamenti elettrici (pompa e termostato di sicurezza)

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0376	-		1/1



3895KCL

Kit per riscaldamento e raffreddamento



DESCRIZIONE

- Servocomando 0÷10V NC alimentato a 24V
- Pozzetto porta sonda Ø6 a montaggio asciutto
- Cavo di collegamento del termostato di sicurezza
- Sonda di temperatura NTC 10K@25°C, diametro 6 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0377	-		1/1



2075KIT01

Termostato di sicurezza bimetallico a pastiglia con vite di fissaggio M4. Temperatura di intervento 55°C. Portata contatto (normalmente chiuso) 10A 250Vac. Fornito completo di cavo di collegamento.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0051	55°C		1/50



3887

Valvola a sfera multifunzione per gruppo di miscelazione e distribuzione

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0050	1"		2/6



3890BV

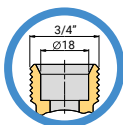
Kit con valvole di intercettazione, by-pass ed attacchi per collettori di distribuzione in alta temperatura

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0082	1"		1/10



3895KHT

Kit per distribuzione alta temperatura



DESCRIZIONE

- Collettori di distribuzione in ottone da 1" a 3 vie con attacchi 3/4"x18 Eurocono e vitoni termostattizzabili
- Collettori di distribuzione in ottone da 1" a 3 vie con attacchi 3/4"x18 Eurocono e vitoni memoria meccanica
- Raccorderia di collegamento

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
450 0378	1" 3 vie		1/1



3890PW2

Pompa di circolazione ad alta efficienza Wilo PARA 25/7 interasse 130 mm. Attacco 1"1/2

+ POMPA AD ALTA EFFICIENZA

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



3889

Attacco pompa 1"1/2 con valvola a sfera e 1" attacco femmina

Codice	Tipo	Attacco pompa	Prezzo €	Conf.
450 0031	1"	1"1/2		2/40



3888

Attacco pompa 1"1/2 con valvola a sfera e connessione tubo rame

Codice	Tipo	Attacco pompa	Prezzo €	Conf.
450 0041	22	1"1/2		1/50
450 0044	28	1"1/2		1/50



1555SET

Kit attacco pompa maschio in ottone con sede piana

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

Codice	Tipo	Attacco pompa	Prezzo €	Conf.
150 0825	1/2"	3/4"		1/50
150 0826	3/4"	1"		1/50
150 0827	1"	1"1/4		1/25
150 0578	1"1/4	1"1/2		1/20



1557SET

Kit attacco pompa femmina in ottone con sede piana

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

Codice	Tipo	Attacco pompa	Prezzo €	Conf.
150 0906	1/2"	1"		1/50
150 0839	3/4"	1"1/4		1/25
150 0355	1"	1"1/2		1/20
150 0440	1"1/4	2"		1/10





H9709
Flussimetro per collettore di distribuzione in ottone stampato FLOOR

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
040 0196	-		5/100



H9708
Vitone termostatico per collettore di distribuzione in ottone stampato FLOOR

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
040 0241	-		10/50



2070
Termometro Ø 40 attacco post L=30 mm scala 0 ÷ 80°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
179 0006	-		10/50



3352
Valvola di sfiato manuale con taglio cacciavite

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
198 0018	1/2"		10/500



2990G
BOILER rubinetto a sfera per carico/scarico acqua

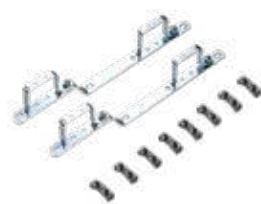
Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
295 0001	1/2"		25/100
295 0040	1/2"		10/50

Versione con laccio metallico



3049SKIT
Kit di fissaggio per collettori da stampato "FLOOR"

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
385 0063	1"		1/5



1863
Supporto per collettori da stampato "FLOOR" per cassetta 1931-1939-1940

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
181 0032	1"		1/25
181 0203	1"1/4		1/25

Nuovo codice


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


05A Introduzione

Gruppi idraulici per centrale termica	138
---------------------------------------	-----

05B Separatori idraulici

Separatori idraulici - introduzione	139
-------------------------------------	-----

Separatori idraulici in acciaio	 140
---------------------------------	---

Separatori idraulici in ottone	 143
--------------------------------	---

05C Collettori da centrale termica

Collettori in acciaio	 145
-----------------------	--

Collettori modulari in ottone	 146
-------------------------------	---

05D Gruppi di rilancio e regolazione

Gruppi idraulici DN25	 155
-----------------------	---

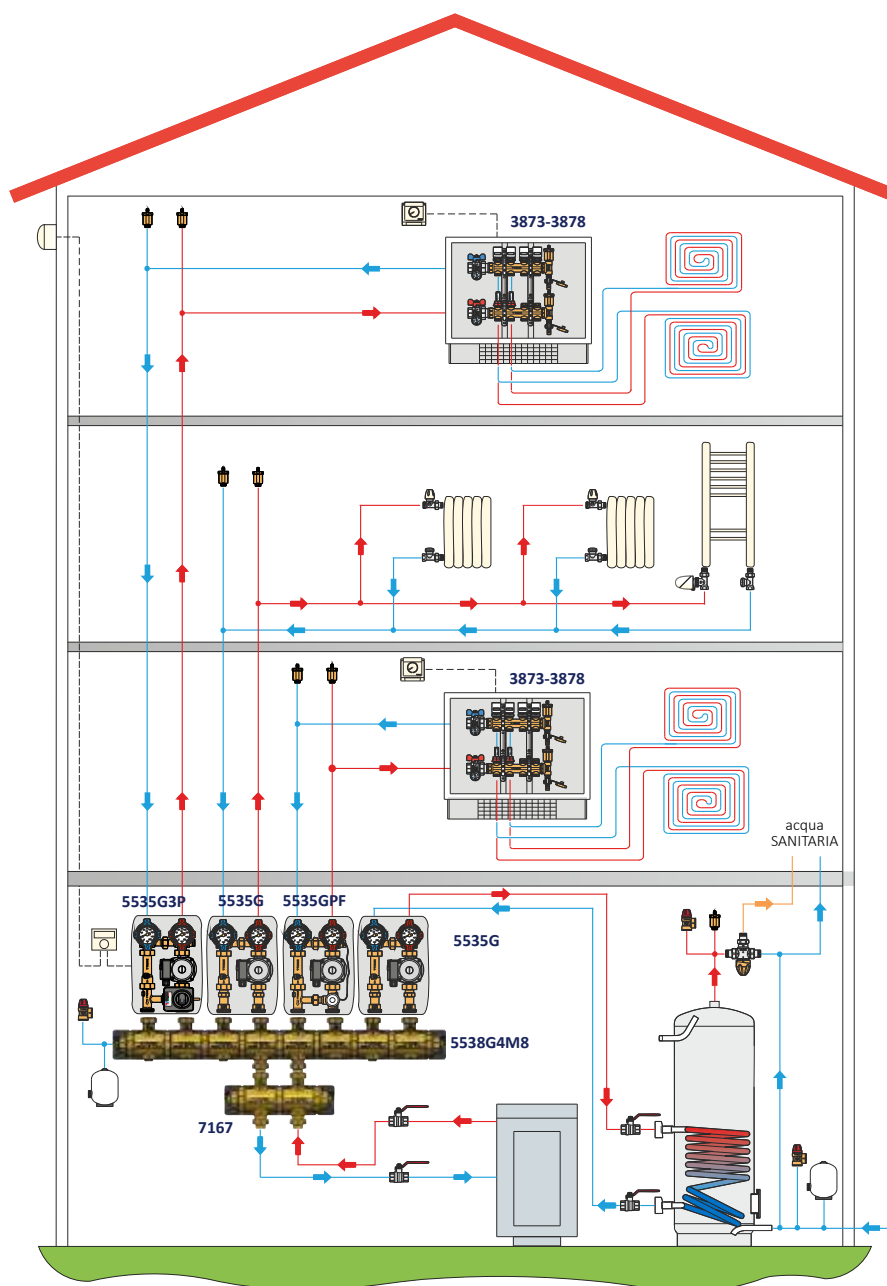
Gruppi idraulici DN32	 160
-----------------------	---

Accessori	 162
-----------	---

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

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

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



VIDEO TUTORIAL



Gruppi di rilancio



Il separatore idraulico viene impiegato per rendere idraulicamente indipendente il circuito primario (generatore di calore) dal circuito secondario (utenze), compensando eventuali differenze di portata o perdite di carico richieste, ed eliminando la reciproca influenza tra circolatori installati in serie.

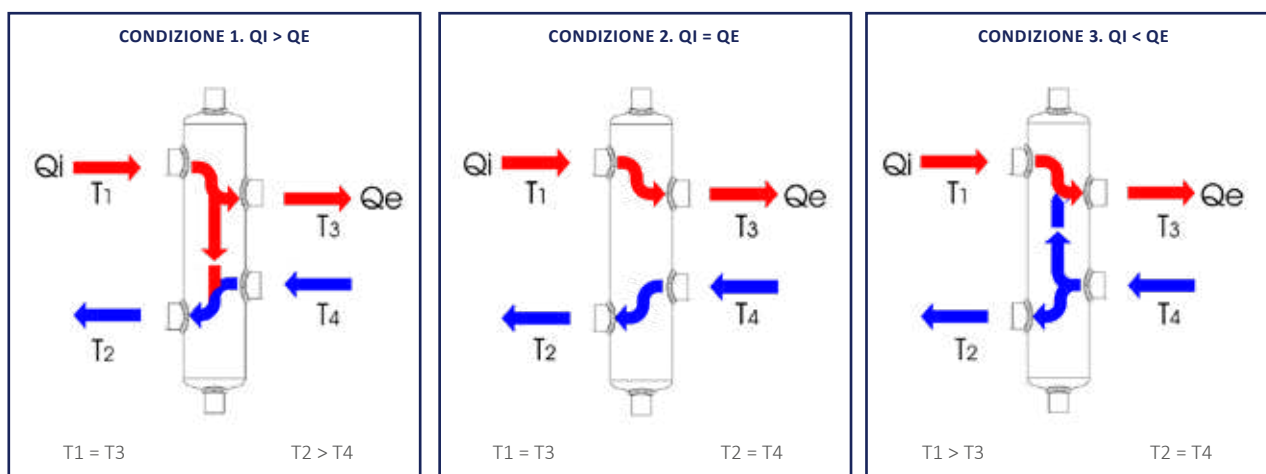
Trova applicazione negli impianti di riscaldamento e raffrescamento dove sono presenti almeno un circolatore principale e uno o più circolatori secondari di distribuzione.

Il separatore idraulico è costituito da un recipiente disposto solitamente in posizione verticale, caratterizzato dalle elevate sezioni di passaggio interne, pertanto presenta modeste perdite di carico. È provvisto di 4 attacchi laterali, due attacchi nella parte superiore e due nella parte inferiore, che consentono il collegamento dei circuiti primario e secondario.

Qualora le portate nel circuito primario e secondario siano identiche (condizione 2), il separatore idraulico non svolge alcuna funzione, mentre se una delle due correnti ha una portata superiore all'altra (condizioni 1 - 3), grazie al separatore idraulico una parte di tale portata viene indirizzata all'altra corrente, in modo da equilibrare le due portate.

In questo modo si evitano interferenze tra le pompe dei vari circuiti, migliorando la circolazione del fluido e garantendo per ogni singolo circuito collegato il funzionamento alle condizioni di progetto.

Di seguito viene riportata la rappresentazione grafica delle tre condizioni di equilibrio idraulico che possiamo trovare all'interno del separatore:



dove:

Q_i = portata circuito primario

Q_e = portata circuito secondario

T_1 = Temperatura di mandata circuito primario

T_2 = Temperatura di ritorno circuito primario

T_3 = Temperatura di mandata circuito secondario

T_4 = Temperatura di ritorno circuito secondario

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

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

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



3165

Separatore idraulico filettato

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

i Trasrasformabile in versione magnetica mediante accessorio 3144MAG.

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



3165ISOL

Separatore idraulico filettato coibentato

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

i Trasrasformabile in versione magnetica mediante accessorio 3144MAG.

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



3167ISOL

Separatore idraulico flangiato coibentato

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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

Dotato di basamento per sostegno a pavimento



VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

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



3144

Separatore idraulico magnetico filettato



CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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



3144ISOL

Separatore idraulico magnetico filettato coibentato



CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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

ACCESSORI E RICAMBI



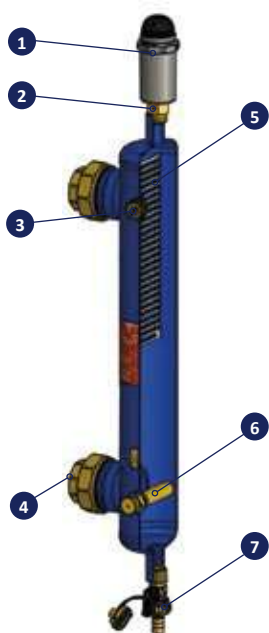
3144MAG

Kit pozzetto con magnete



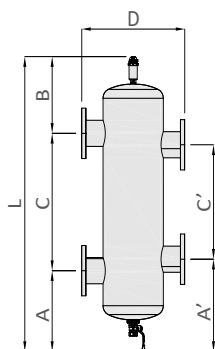
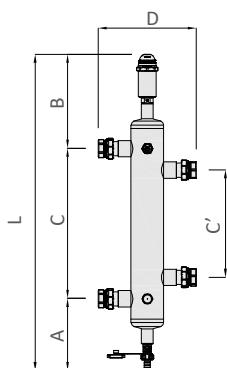
Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
316 0105	1/2"		1/25

DESCRIZIONE COMPONENTI



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

DIMENSIONI



*Dotato di basamento per sostegno a pavimento

Art.	Codice	Misura	A (mm)	A' (mm)	B (mm)	C (mm)	C' (mm)	D (mm)	L (mm)	Volume (litri)
3165	316 0006	G 1" F	165	215	220	350	250	229	735	1,9
	316 0003	G 1"1/4 F	165	215	220	350	250	269	735	2,65
	316 0004	G 1"1/2 F	190	240	245	500	400	320	935	6
	316 0005	G 2" F	190	240	245	650	550	338	1085	11,5
3165ISOL	316 0001	G 1" F	165	215	220	350	250	229	735	1,9
	316 0002	G 1"1/4 F	165	215	220	350	250	269	735	2,65
	316 0008	G 1"1/2 F	190	240	245	500	400	320	935	6
	316 0007	G 2" F	190	240	245	650	550	338	1085	11,5
3144	314 0001	G 1" F	165	215	220	350	250	229	735	1,9
	314 0002	G 1"1/4 F	165	215	220	350	250	269	735	2,65
	314 0003	G 1"1/2 F	190	240	245	500	400	320	935	6
	314 0004	G 2" F	190	240	245	650	550	338	1085	11,5
3144ISOL	314 0005	G 1" F	165	215	220	350	250	229	735	1,9
	314 0006	G 1"1/4 F	165	215	220	350	250	269	735	2,65
	314 0007	G 1"1/2 F	190	240	245	500	400	320	935	6
	314 0008	G 2" F	190	240	245	650	550	338	1085	11,5
3167ISOL	316 0106	DN50	340	365	320	320	270	350	980	11
	316 0107	DN65	350	375	335	400	350	400	1085	18
	316 0108	DN80	350	400	335	500	400	500	1185	34
	316 0109	DN100	350	400	335	600	500	520	1285	60
	*316 0110	DN125	575	650	335	750	600	520	1660	68
	*316 0111	DN150	580	655	340	1000	850	600	1920	140



VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

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



7166

Separatore idraulico con coibentazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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



7167

Separatore idraulico con coibentazione e valvole

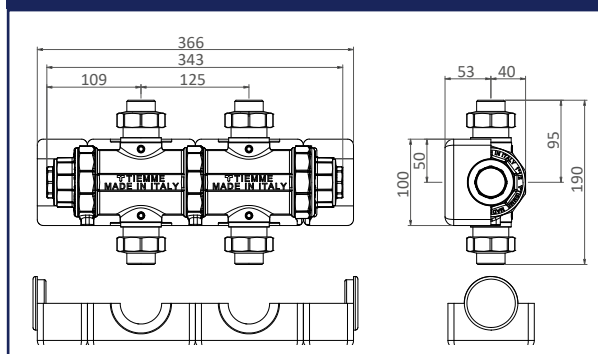
CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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

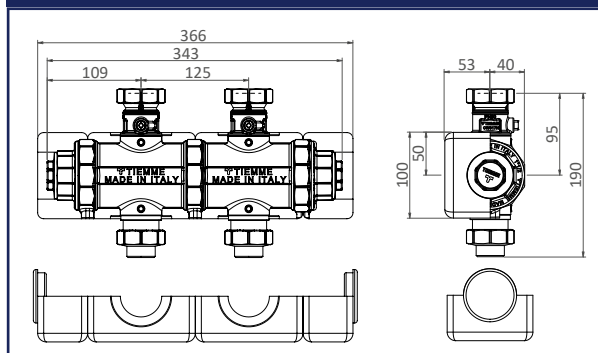
7166

DIMENSIONI

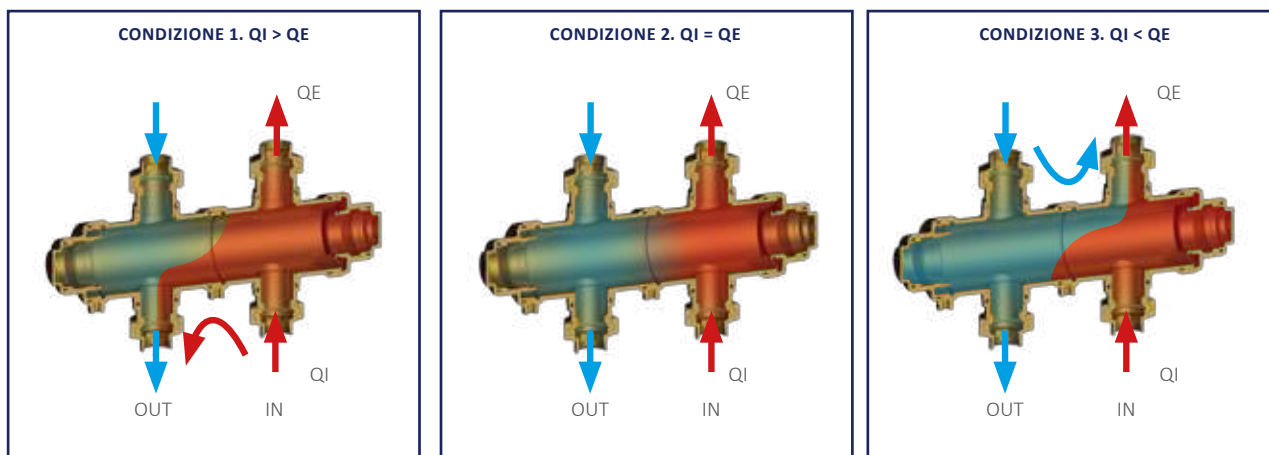


7167

DIMENSIONI

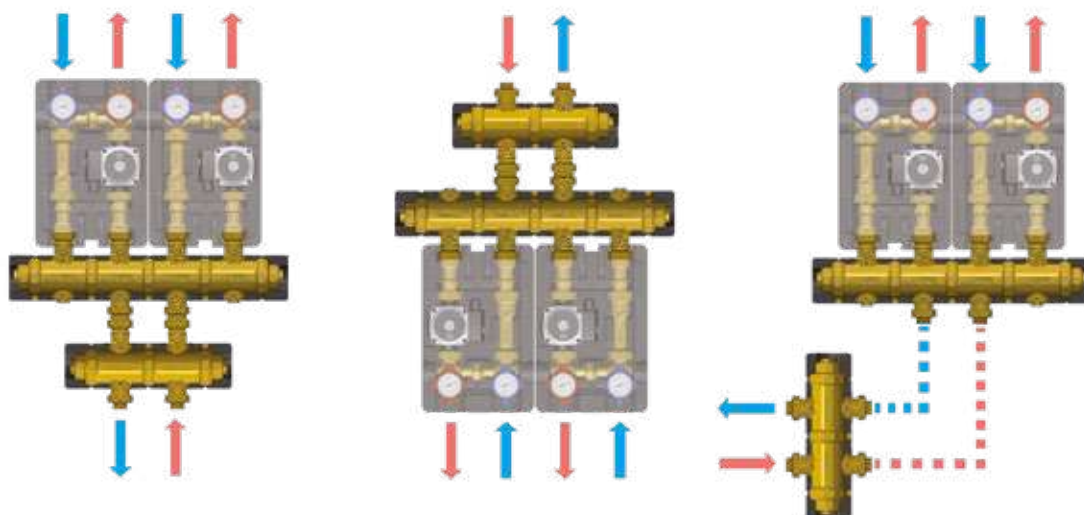


FUNZIONAMENTO



QI: portata circuito primario
QE: portata circuito secondario

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



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



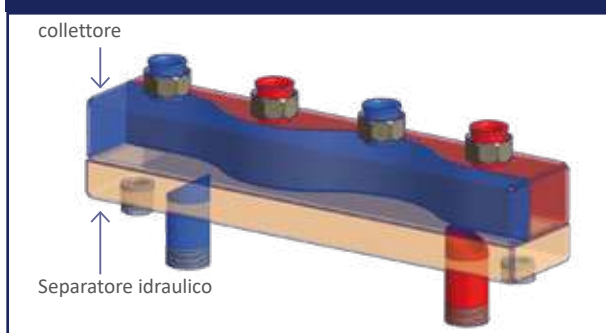
5539X
Separatore idraulico/collettore in acciaio con coibentazione e staffe di fissaggio, interasse circuiti 125 mm, attacchi con sede piana e calotta 1"1/2



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

5539X

FUNZIONAMENTO



5538X 5540X

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



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



5540X

Coppia di mensole a pavimento insonorizzate e zincate

i Accessorio per collettore sezione 120x80

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

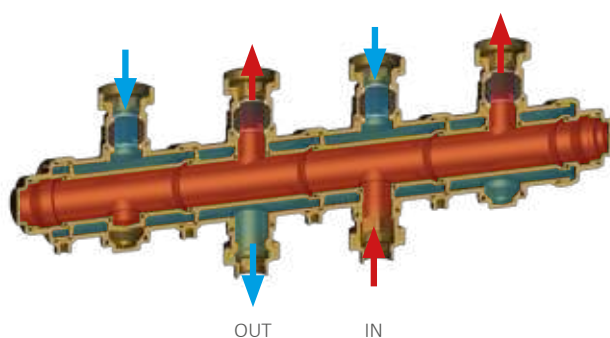
I collettori modulari in ottone da Centrale Termica Tiemme sono frutto di un progetto interno dell'azienda, la quale ha voluto realizzare un componente unico ed estremamente versatile da proporre alla propria clientela.

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

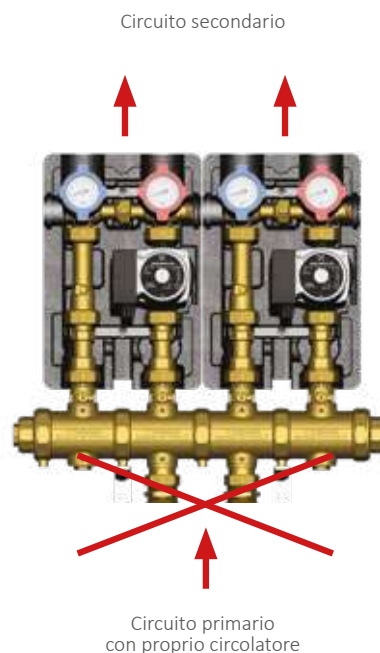
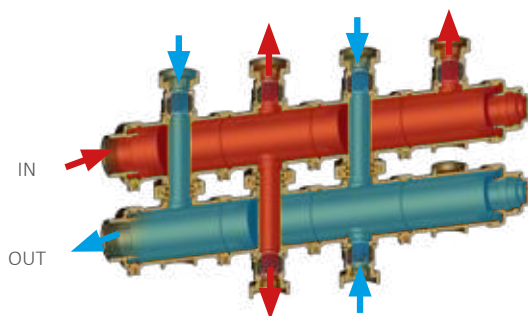
FUNZIONAMENTO

Il collettore in ottone Tiemme viene proposto in due configurazioni:

Art. 5538G, per una portata nominale pari a 2,2 m³/h (fino ad un massimo di 3 m³/h) dalla caratteristica forma coassiale (tubo nel tubo).



Art. 5540G, per una portata nominale pari a 6,5 m³/h (fino ad un massimo di 10 m³/h).



VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

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



Semplicità nell'installazione

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



Valvola a sfera

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



Compattezza

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



Isolamento

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



Modularità

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



Longevità

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



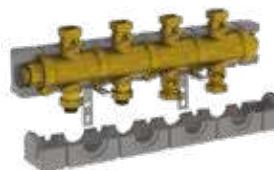
5538G2M3

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

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

5538G2M3

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



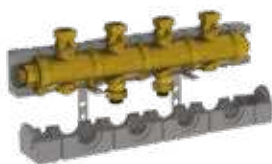
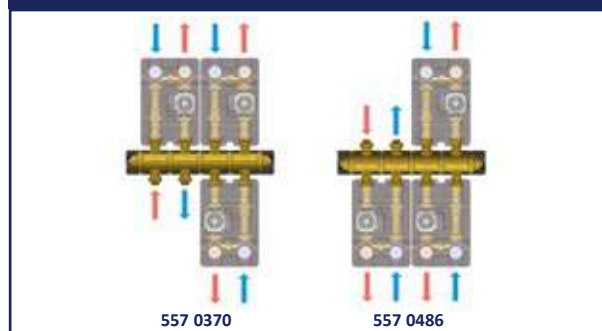
5538G3M4

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

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

5538G3M4

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



5538G2M4

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

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

5538G2M4

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



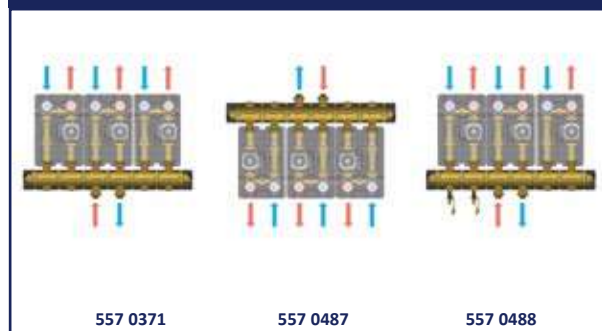
5538G3M6

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

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

5538G3M6

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE





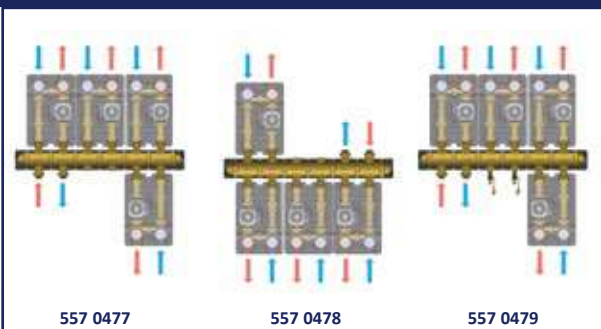
5538G4M6

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

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

5538G4M6

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0477

557 0478

557 0479



5538G4M8

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

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

5538G4M8

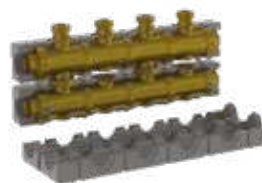
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0480

557 0481

557 0482



5540G2M4

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

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

5540G2M4

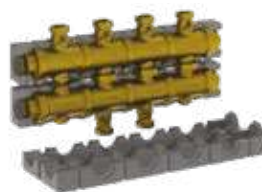
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0372

557 0489

557 0490



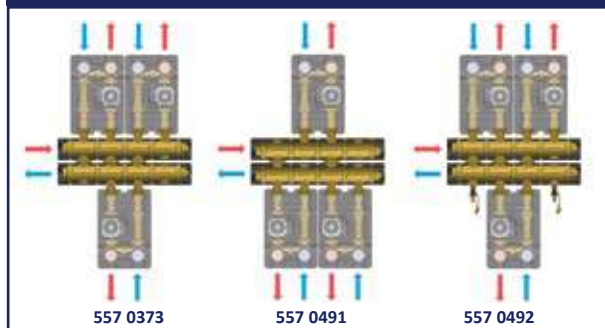
5540G3M4

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

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

5540G3M4

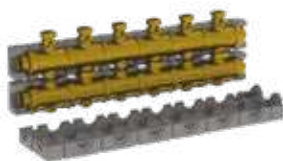
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0373

557 0491

557 0492



5540G3M6

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

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

5540G3M6

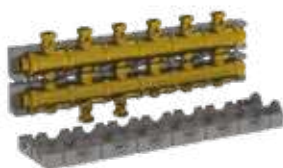
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0374

557 0493

557 0494



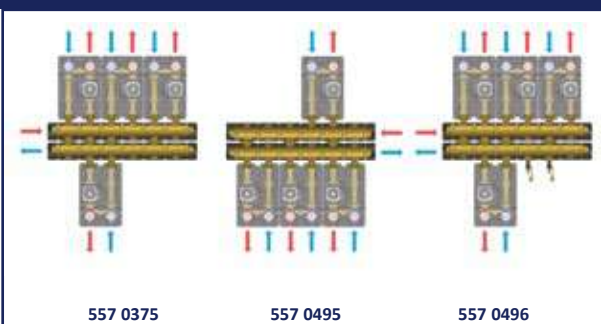
5540G4M6

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

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

5540G4M6

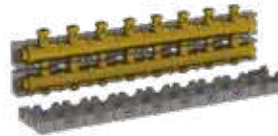
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0375

557 0495

557 0496



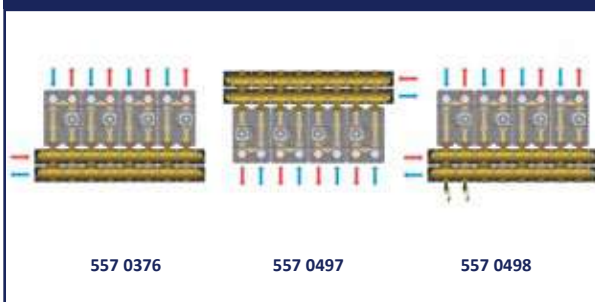
5540G4M8

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

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

5540G4M8

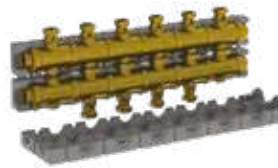
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0376

557 0497

557 0498



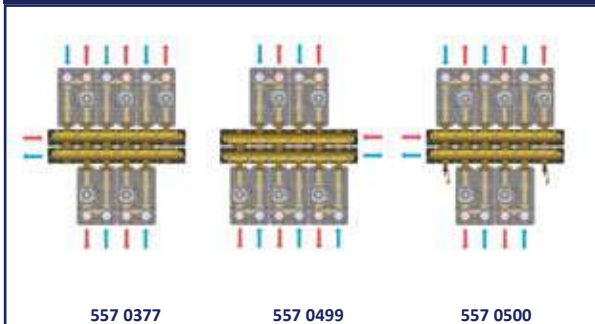
5540G5M6

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

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

5540G5M6

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



557 0377

557 0499

557 0500





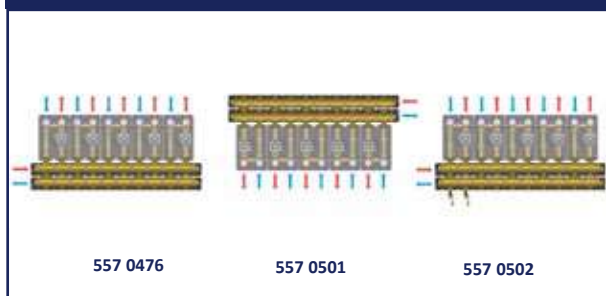
5540G5M10

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

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

5540G5M10

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



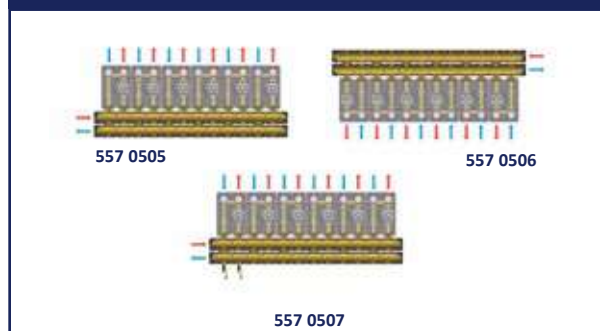
5540G6M12

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

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

5540G6M12

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



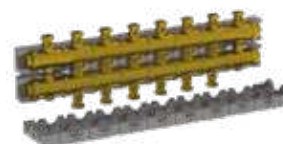
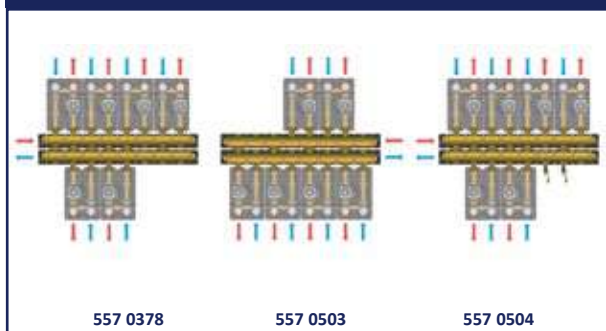
5540G6M8

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

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

5540G6M8

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



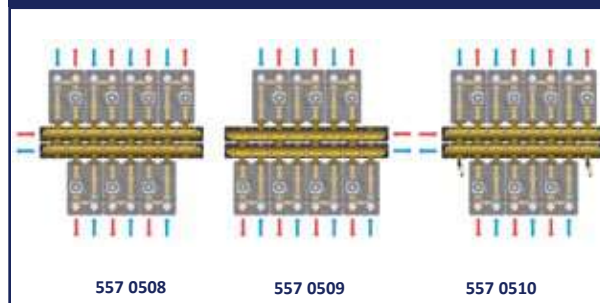
5540G7M8

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

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

5540G7M8

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE





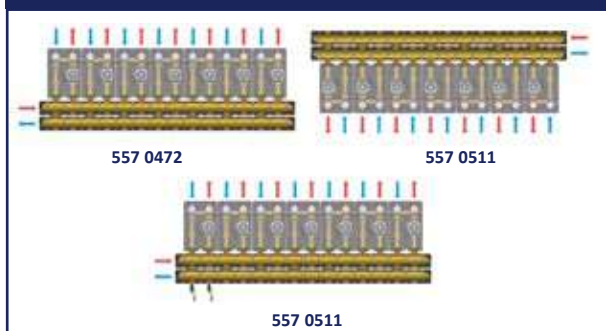
5540G7M14

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

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

5540G7M14

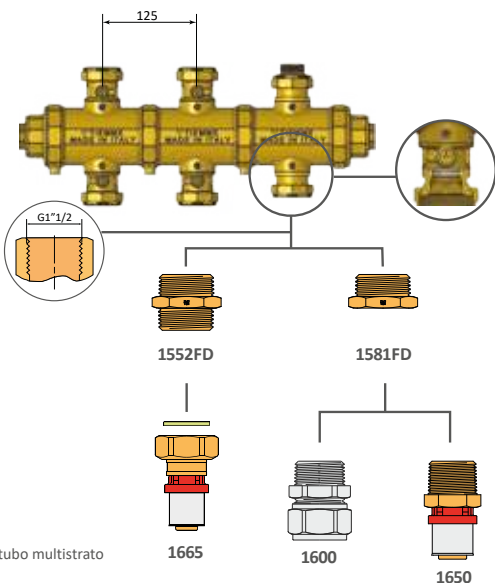
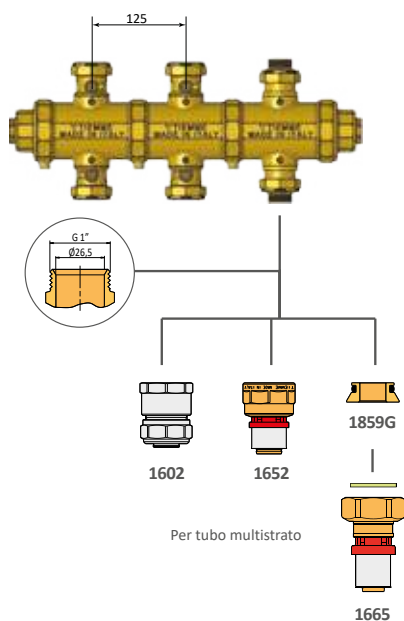
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE



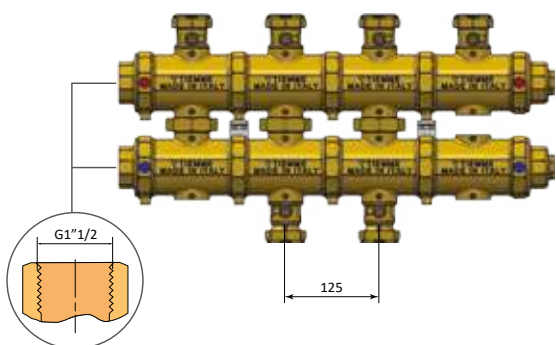
IMPORTANTE
 è possibile creare configurazioni specifiche sulla base
 delle ESIGENZE DEL CLIENTE



5538G - 5540G GUIDA ALLE CONNESSIONI



5540G GUIDA ALLE CONNESSIONI

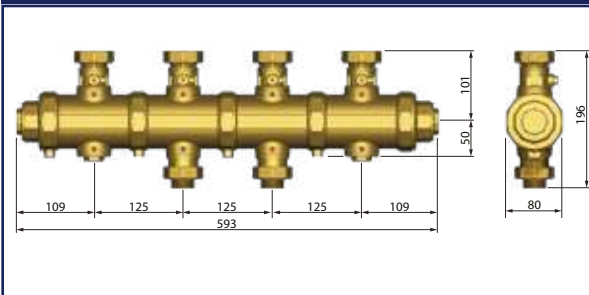


5538G - 5540G INSTALLAZIONE

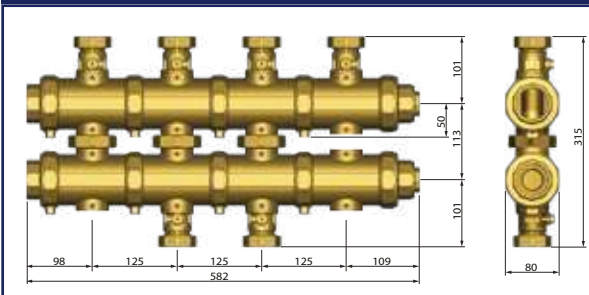


L'installazione a parete si presenta facile e veloce grazie all'apposita staffa regolabile da fissare al muro e al collettore tramite viti. Sul collettore sono state realizzate direttamente le sedi per le viti. Con la valvola a sfera direttamente installata sul collettore è possibile eseguire interventi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

5538G DIMENSIONI



5540G DIMENSIONI





1602
Raccordo diritto femmina per tubo multistrato

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



1652
Raccordo diritto femmina per tubo multistrato

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



1665
Raccordo diritto con girello e guarnizione piana per tubo multistrato

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

Installare con 1859

Installare con 1552FD



1859
Adattatore per trasformare attacco 1" G in battuta piana

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



1552FD
Niplo filettatura maschio con sede piana

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



1881
Riduzione M/F con O-ring per collettori

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



1828Z
Staffa più viti per collettori da centrale termica

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



2095R
Leva piatta plastificata rossa

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



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

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

 leva nera			
212 0124	1"1/2		3/12

3/12



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



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

GAMMA DI PRODUZIONE



5535G
Gruppo di rilancio



CARATTERISTICHE TECNICHE

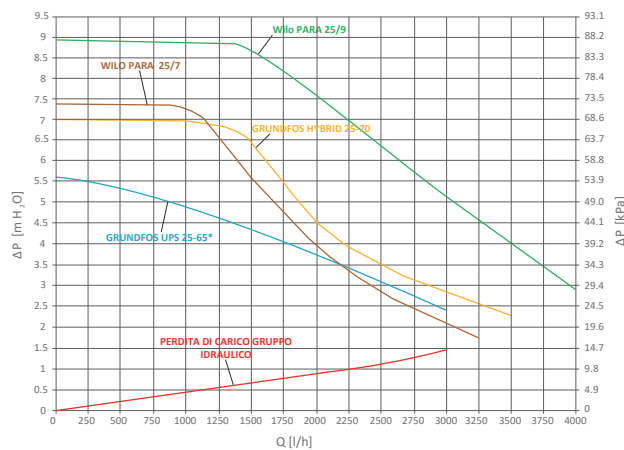
- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: EPP
- Dimensione: DN25 (1")
- Connessioni interasse 125 mm:
 - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
 - Uscita: 1"1/2 maschio battuta piana
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C

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

ErP READY

Disponibile per paesi extra UE

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



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



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

GAMMA DI PRODUZIONE



5535GPF

Gruppo di miscelazione punto fisso



CARATTERISTICHE TECNICHE

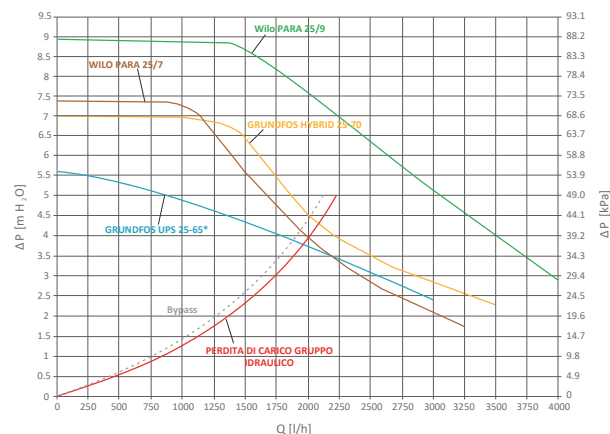
- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: EPP
- Dimensione: DN25 (1")
- Connessioni interasse 125 mm:
 - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
 - Uscita: 1"1/2 maschio battuta piana
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C
- Regolazione temperatura: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

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

ErP READY

Disponibile per paesi extra UE

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



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



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

GAMMA DI PRODUZIONE



5535G3P

Gruppo di miscelazione con servomotore



CARATTERISTICHE TECNICHE

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

SERVOMOTORE

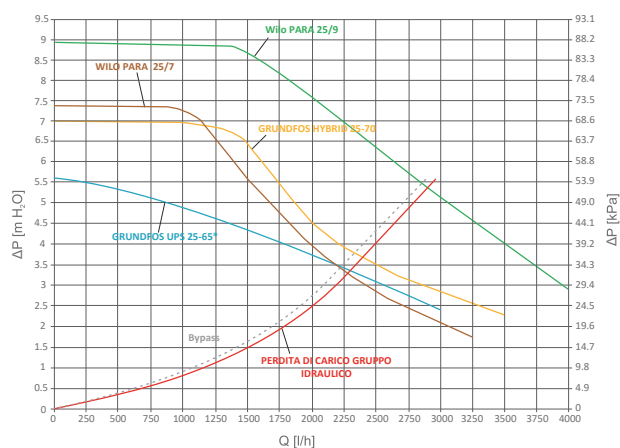
- Alimentazione: 230 Vac comando SPDT (3 punti)
- Tempo di rotazione: 120 sec (angolo 90°)
- Coppia nominale: 7 Nm

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

ErP READY

Disponibile per paesi extra UE

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



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



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

GAMMA DI PRODUZIONE



5536G

Gruppo di rilancio con coibentazione per raffrescamento



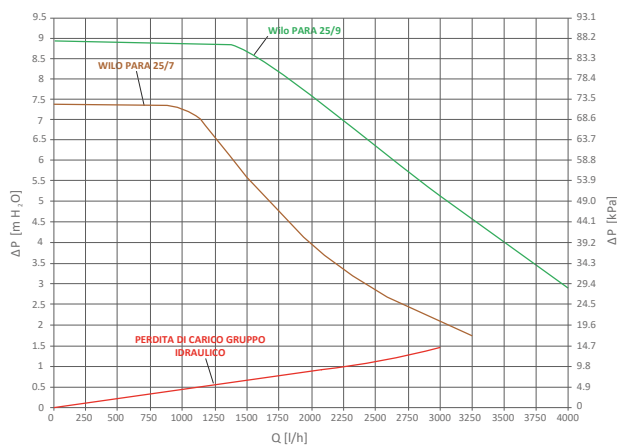
CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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

ErP READY

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



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



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

GAMMA DI PRODUZIONE



5536GS

Gruppo di miscelazione con servomotore e coibentazione per raffrescamento



CARATTERISTICHE TECNICHE

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

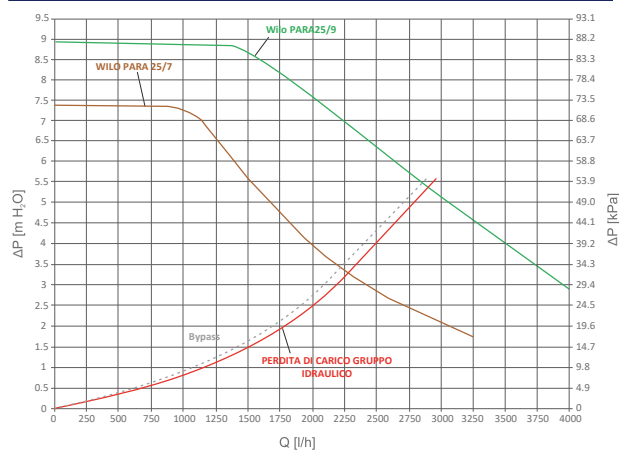
SERVOMOTORE

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

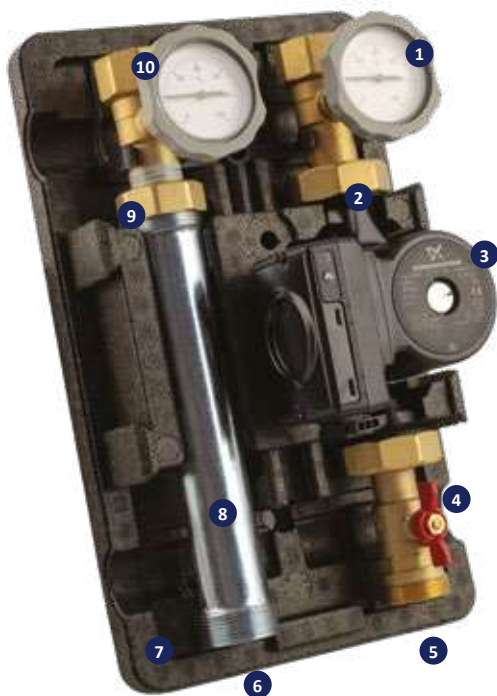
Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
557 0388	Senza circolatore		1/1
557 0391	Wilo PARA 25/7		1/1
557 0560	Wilo PARA 25/9		1/1

ErP READY

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



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



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

GAMMA DI PRODUZIONE



5534G

Gruppo di rilancio



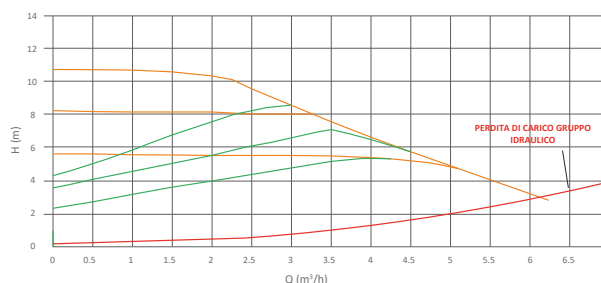
CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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

ErP READY

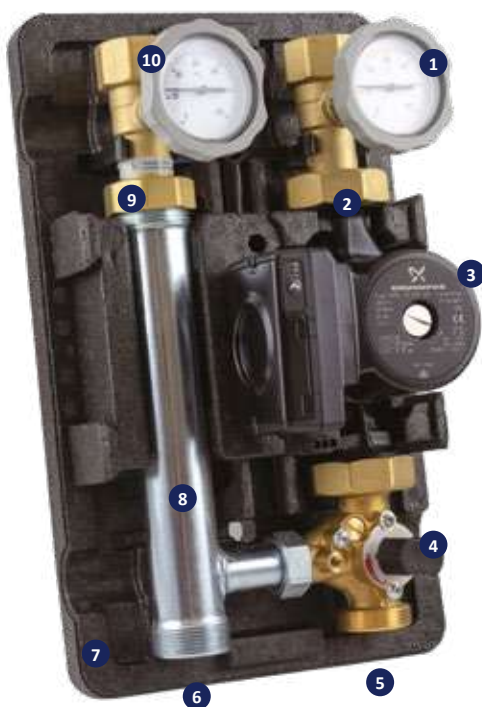
DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



- Funzionamento a portata costante
- Funzionamento a portata variabile
- Perdita carico gruppo



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



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

GAMMA DI PRODUZIONE



5534G3P

Gruppo di miscelazione per servomotore (non compreso)



CARATTERISTICHE TECNICHE

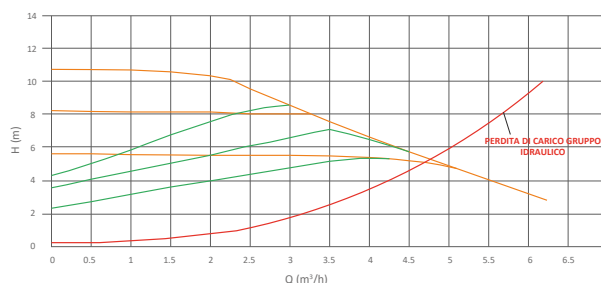
- Materiale corpo: Ottone CW 617 N
- Materiale guarnizioni: EPDM
- Materiale guscio isolante: EPP
- Dimensione: DN 32
- Connessioni interasse 125 mm:
 - Ingresso: 1"1/2 maschio battuta piana
 - Uscita: 1"1/4 femmina
- Pmax di utilizzo: 8 bar
- Tmax di utilizzo: 110°C

 Da abbinare al servomotore 9562SERV

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

 ErP READY

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO PREVALENZA CIRCOLATORI



- Funzionamento a portata costante
- Funzionamento a portata variabile
- Perdita carico gruppo



5535DIFF

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

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



2075KIT03

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

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



3880GPF

Valvola miscelatrice per la regolazione a punto fisso

i Da abbinare al kit termostatico 9561KIT02

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



9561KIT02

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

i Da utilizzare con gruppo di miscelazione punto fisso 5535GPF

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



3880GSM

Valvola miscelatrice a settore per comando servomotore (non fornito)

i Da abbinare al servomotore 9562SERV

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



9562SERV

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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



4745MANOP

Manopola con termometro ad immersione per gruppi idraulici

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



5537KIT

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

i Da utilizzare con gruppo di miscelazione con servomotore 5535G3P

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





1665
Raccordo diritto con girello e guarnizione piana per tubo multistrato

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



1557SET
Kit attacco pompa femmina in ottone con sede piana

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

Codice	Tipo	Dado folle	Prezzo €	Conf.
150 0355	1"	1"1/2		1/20



3890PW2
Pompa di circolazione ad alta efficienza Wilo PARA 25/7 interasse 130 mm

+ POMPA AD ALTA EFFICIENZA

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



3890PW5
Pompa di circolazione ad alta efficienza Wilo PARA 25/9 interasse 130 mm. Attacco 1"1/2 su corpo in ghisa

+ POMPA AD ALTA EFFICIENZA

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



3890PV
Pompa di circolazione ad alta efficienza Grundfos UPM3 HYBRID 25/70 interasse 130 mm. Attacco 1"1/2 su corpo in ghisa

+ POMPA AD ALTA EFFICIENZA

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



3890P
Pompa di circolazione 3 velocità Grundfos UPS 25-55 interasse 130 mm. Attacco 1"1/2 su corpo in ghisa

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

Disponibile per paesi extra UE



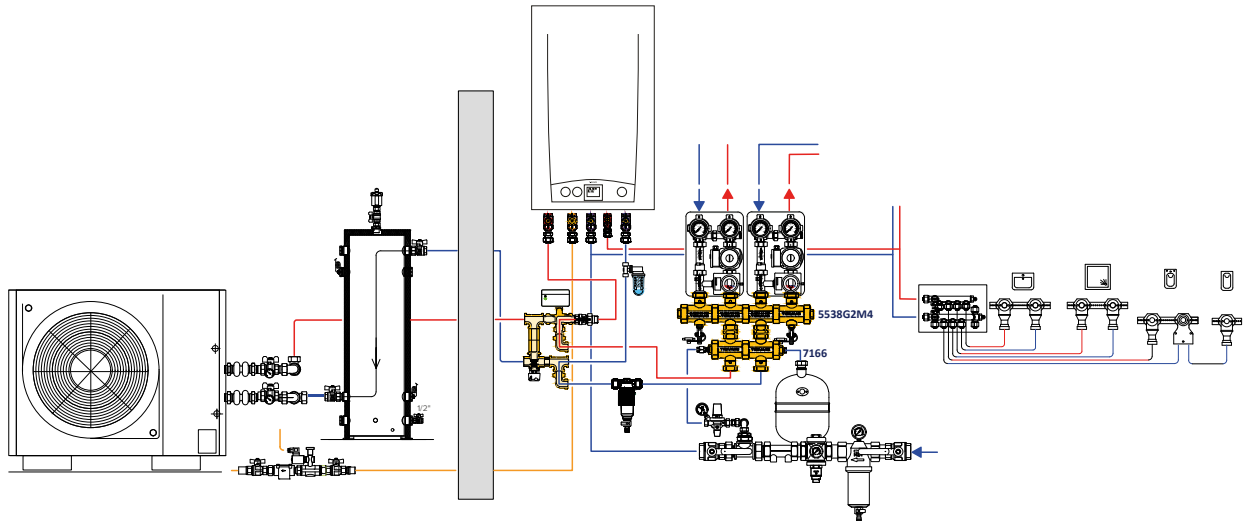
3890PU
Pompa di circolazione ad alta efficienza. Attacchi da 2" interasse 180 mm

+ POMPA AD ALTA EFFICIENZA

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

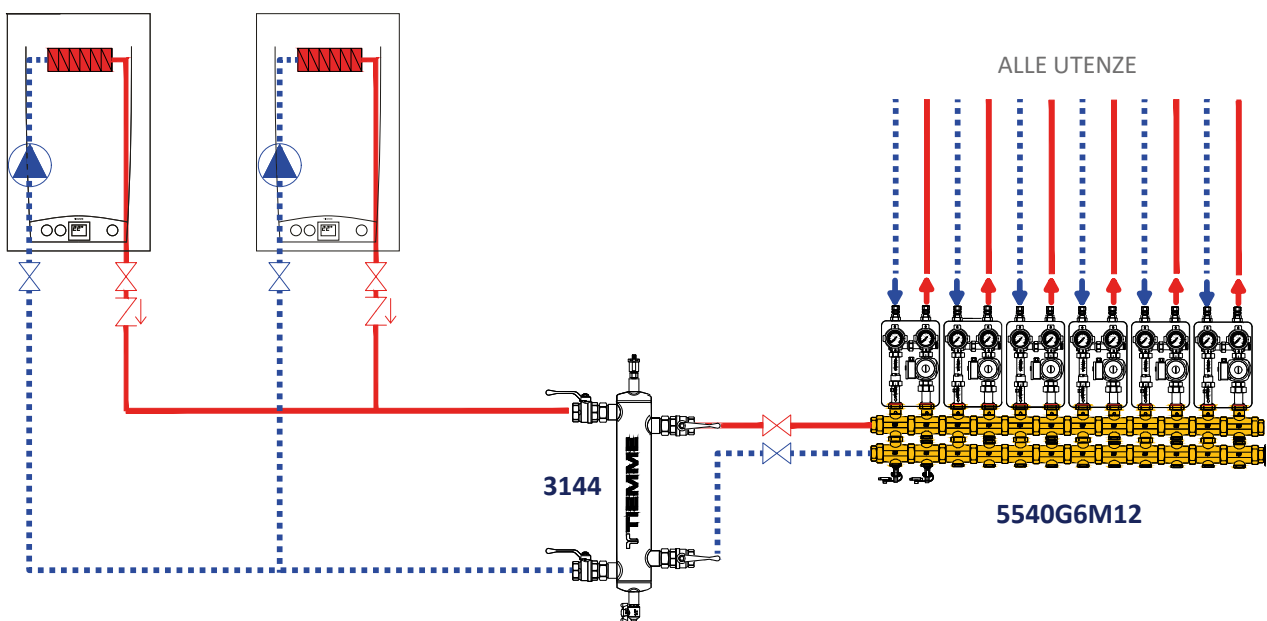
IMPIANTO MONOFAMILIARE

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



IMPIANTO PLURIFAMILIARE


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



06 TERMOREGOLAZIONE CLIMAV 2.0 BUILDING MANAGEMENT

06A Termoregolazione evoluta con
Climav 2.0 Building Management 166

06B I moduli di Climav 2.0 Building Management  174

06C Sonde di temperatura e umidità  181

Il sistema Climav 2.0 Building Management è pensato per impianti di ogni tipologia e dimensione, sia che funzionino in riscaldamento o in raffrescamento o che prevedano la regolazione di diverse temperature di mandata.

Le sonde ambiente di temperatura e umidità comunicano con la centralina via bus e sono in grado di rilevare in ogni momento i diversi cambiamenti climatici autoregolandosi in base alle temperature richieste.

COME FUNZIONA

Il sistema di temoregolazione Climav 2.0 Building Management è particolarmente indicato per la gestione di sistemi radianti a pavimento e/o soffitto in funzionamento sia invernale che estivo, garantendo il comfort richiesto dall'utente congiuntamente ad un significativo risparmio energetico.

L'elevata modularità del sistema di regolazione permette il controllo di diverse tipologie di edificio passando dal residenziale di piccole dimensioni al terziario, integrando l'apporto energetico necessario con la gestione di fonti ad energia rinnovabile e rendendo disponibile il controllo dei diversi parametri ambientali (temperatura, umidità relativa, etc.) mediante sistemi di ventilazione meccanica controllata.

Il sistema di termoregolazione firmato TIEMME possiede una serie di caratteristiche peculiari:

- **Semplicità di installazione:** i collegamenti via bus dei vari componenti del sistema sono semplici e non subordinati a particolari sequenze logiche. Questo implica una sensibile riduzione dei tempi di cablaggio.
- **Modularità:** la possibilità di espandere il sistema di regolazione consente di adattarlo alle specifiche esigenze dell'impianto nonché di aggiornarlo a future configurazioni.
- **Versatilità:** la disponibilità di diverse tipologie di regolazione consente l'utilizzo del sistema in un'ampia varietà di edifici garantendo contestualmente la sicurezza nella gestione dei diversi parametri impiantistici.
- **Comunicazione:** la gestione via WEB garantisce l'utilizzo del sistema a distanza permettendone il controllo, la diagnostica e la memorizzazione dei dati dell'impianto da remoto sia lato utente che lato tecnico manutentore.
- **Visibilità:** il sistema possiede un'ampia gamma di sonde temperatura e temperatura/umidità relativa ad incasso o per installazione esterna tutte interfacciabili con termostati ambiente di diversa produzione.





COSA LO RENDE UNICO

INTERFACCIA TOUCH INTUITIVA

Il luminoso display a colori permette di gestire in tempo reale, ambiente per ambiente, tutte le funzionalità del sistema. E' sufficiente sfiorare l'ampio touchscreen per visualizzare l'intuitiva interfaccia grafica ed iniziare ad interagire con il sistema.

CRONO-PROGRAMMAZIONE

Il sistema si integra perfettamente con le abitudini personali di ognuno. Ogni stanza può avere una propria programmazione personalizzata per la gestione di parametri e fasce orarie.

MODULARITÀ

Il sistema si adatta perfettamente alle specifiche esigenze dell'abitazione pur mantenendo la libertà di espansioni future nell'eventualità di nuove configurazioni. Climav 2.0 Building Management è il primo sistema che dialoga con il protocollo KNX e MODBUS via interfaccia.



UNICITÀ

La qualità di Climav 2.0 Building Management è imparagonabile rispetto a regolazioni più tradizionali come punto fisso o climatica tradizionale. Climav 2.0 Building Management permette di gestire tutti gli aspetti della climatizzazione: riscaldamento, raffrescamento, gestione umidità, controllo della ventilazione per il ricambio dell'aria. Un comfort superiore che affonda le sue radici nell'uso corretto delle energie e nell'ottimizzazione di spesa energetica ed economica.

MONITORAGGIO DEI CONSUMI

Consente di tracciare costantemente i consumi energetici dei generatori installati permettendo di individuare eventuali fattori di criticità e consentirne un intervento migliorativo.

06A TERMOREGOLAZIONE EVOLUTA CON CLIMAV 2.0 BUILDING MANAGEMENT

UN'APP PER GESTIRE LA TUA CASA

Visualizzare e regolare in tempo reale, ambiente per ambiente, il benessere domestico, seduti in autovettura o in ufficio semplicemente sfiorando il display del proprio smartphone. Tutto questo è possibile grazie ad un app sviluppata da Tiemme per il proprio sistema di regolazione Climav 2.0 Building Management.



Per i prezzi scansiona il QR code



06_A TERMOREGOLAZIONE EVOLUTA CON CLIMAV 2.0 BUILDING MANAGEMENT

UN'APP PER GESTIRE LA TUA CASA



ZONA 3  19.0 °C

ZONA 4  18.0 °C

APP DISPONIBILE SIA PER ANDROID CHE PER IOS



BASE SYSTEM

Esempio di piccola abitazione gestita in riscaldamento con compensazione climatica.

Il sistema BASE SYSTEM realizzato mediante regolatore climatico RC_SA art. 5530M5 - 5530M6, consente di gestire:

- 1 gruppo di miscelazione con servomotore analogico o a 3 punti;
- compensazione della temperatura di mandata con sonda esterna e sensore interno;
- 1 zona termica (sonda di temperatura ambiente).



1. Caldaia
2. Sonda esterna
3. Collettore impianto radiante completo di gruppo di miscelazione
4. Sonda di temperatura ambiente

ELEMENTI CHE COMPONGONO IL SISTEMA



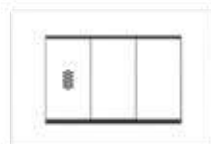
RC_SA
5530M5
5530M6
Regolatore climatico



T_EXT
5530E
Sonda esterna



5530P
Sonda temperatura fluido



T_P
553019
Sonda di temperatura ambiente



EVO SYSTEM 1

Esempio di appartamento gestito in riscaldamento.

Il sistema EVO SYSTEM 1 realizzato mediante modulo master MHC BASIC art. 5530M8, consente di gestire:

- 1 generatore di calore gestite in solo caldo;
- 1 gruppo di distribuzione con miscelazione;
- 6 zone termiche (sonde di temperatura);
- Sonda esterna;
- Sonda di mandata.



1. Collettore impianto radiante completo di gruppo di miscelazione
2. Sonda di temperatura ambiente
3. Sonda esterna
4. Caldaia

ELEMENTI CHE COMPONGONO IL SISTEMA



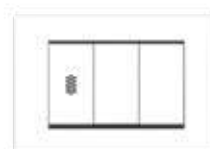
MHC BASIC
5530M8
Modulo master



T_EXT
5530E
Sonda esterna



5530P
Sonda temperatura fluido




T_P
5530I9
Sonda di temperatura ambiente



CLIMAV 6000
5530V
Visore



MPW22COM
5530M2COM
Alimentatore

 Il collegamento tra i moduli viene fatto con una linea seriale RS485.

EVO SYSTEM 2

Esempio di appartamento gestito in riscaldamento/raffrescamento con compensazione climatica e controllo dell'umidità relativa mediante deumidificatore.

Il sistema EVO SYSTEM 2 realizzato mediante modulo master MHC art. 5530M1, consente di gestire:

- 2 generatori di calore gestite in solo caldo o solo freddo;
- Gruppi di distribuzione con miscelazione;
- 8 zone termiche (sonde di temperatura/umidità);
- Sonda esterna.
- Sonda di mandata.



1. Collettore impianto radiante completo di gruppo di miscelazione
2. Sonda di temperatura ambiente e umidità relativa
3. Deumidificatore
4. Sonda esterna
5. Caldaia + pompa di calore
6. Sonda di temperatura ambiente

ELEMENTI CHE COMPONGONO IL SISTEMA



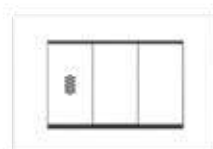
MHC
5530M1
Modulo master



T_EXT
5530E
Sonda esterna



5530P
Sonda temperatura fluido



T_P - TH_P
5530I9 - 5530I10
Sonda di temperatura ambiente e temperatura ambiente/umidità relativa



CLIMAV 6000
5530V
Visore



MPW22COM
5530M2COM
Alimentatore

Il collegamento tra i moduli viene fatto con una linea seriale RS485.



EVO SYSTEM 3

Esempio di appartamento gestito in riscaldamento/raffrescamento con compensazione climatica, controllo dell'umidità relativa mediante deumidificatore e ventilazione meccanica controllata (VMC). Il sistema EVO SYSTEM 3 realizzato mediante modulo master MHC art. 5530M1, consente di gestire:

- 2 generatori di calore gestite in solo caldo o solo freddo;
- Gruppi di distribuzione con miscelazione;
- 8 zone termiche (sonde di temperatura/umidità);
- Sonda esterna;
- Sonda di mandata;
- Gestione modulo slave SFDC (controllo VMC).



1. Collettore impianto radiante completo di gruppo di miscelazione
2. Sonda di temperatura ambiente e umidità relativa
3. Deumidificatore
4. VMC (modulo SFDC)
5. Sonda esterna
6. Caldaia + pompa di calore
7. Sonda di temperatura ambiente

ELEMENTI CHE COMPONGONO IL SISTEMA



MHC
5530M1
Modulo master



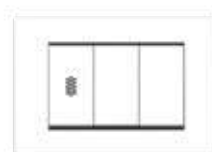
SFDC
5530S7
Modulo slave gestione VMC



T_EXT
5530E
Sonda esterna



5530P
Sonda temperatura fluido



T_P - TH_P
5530I9 - 5530I10
Sonda di temperatura ambiente e temperatura ambiente/umidità relativa



CLIMAV 6000
5530V
Visore



MPW22COM
5530M2COM
Alimentatore

Il collegamento tra i moduli viene fatto con una linea seriale RS485.

CLIMAV 6000 - VISORE



5530V

CLIMAV 6000 è il visore touchscreen capacitivo che rappresenta la vera innovazione nella gestione degli edifici.

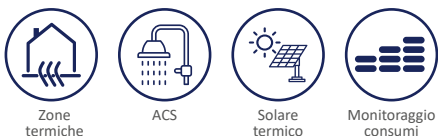
Connesso all'unità master (MHC o MHC BASIC) consente all'utente il controllo completo dell'intero sistema di termoregolazione.

L'estetica minimalista basata su forme lineari senza tempo rende il design adattabile ad ogni ambiente residenziale o di lavoro.

Il display formato 4:3 da 4.1" permette di sfruttare in modo intuitivo le tante potenzialità di un impianto smart. CLIMAV 6000 è dotato di un orologio interno e di una porta USB per l'aggiornamenti del software. Disponibile nei colori bianco o nero.



Distribuzione Ventilazione Generatore Deumidificazione Sonda esterna



Zone termiche ACS Solare termico Monitoraggio consumi

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 4 VA
- Fusibile interno: 5 A ritardato
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: a parete
- Display: display grafico colori TFT 4,1"
- Programmazione: touchscreen
- Dimensioni (LxHxP): 122 x 88 x 18 mm

Codice	Colore	Prezzo €	Conf.
555 0101	<input type="checkbox"/> Bianco		1/4
555 0336	<input checked="" type="checkbox"/> Nero		1/4

MHC BASIC - MODULO MASTER



5530M8

Modulo master modello MHC BASIC per il controllo del sistema. Il modulo è in grado di gestire 6 zone termiche (Temperatura e Temperatura/Umidità), 1 sorgente di energia, 1 gruppo di miscelazione con attuatore analogico e un eventuale deumidificatore (in sostituzione di una zona termica).



Distribuzione Zone termiche Generatore Deumidificazione Sonda esterna

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
 - 6 ingressi per sensori ambiente T e T+H
 - 2 ingressi (NTC) per sonda esterna (T_EXT) e sonda di mandata (5530P)
- Uscite:
 - 6 relè (1 per zona) per la gestione dei servocomandi elettrotermici (nel caso un servocomando può essere sostituito da un deumidificatore)
 - 1 comando 0-10 V oppure 4-20 mA (impostabili via software) per il comando del sistema di miscelazione.
 - 1 relè per l'attivazione/disattivazione dei circolatori
 - 1 relè per l'attivazione/disattivazione del generatore di energia (solo caldo o solo freddo)
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

Da connettere al visore CLIMAV 6000.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0344	-		1/4



MHC - MODULO MASTER



5530M1

Modulo Master da utilizzare nel sistema di termoregolazione Climav 2.0 Building Management in abbinamento al visore CLIMAV 6000. Il modulo MHC costituisce uno degli elementi principali del sistema ed è dotato di un piccolo display grafico di sola visualizzazione e di tre led riportanti lo stato di funzionamento del dispositivo. Il modulo consente la gestione di 8 zone termiche/deumidificatori, 4 gruppi di distribuzione/miscelazione con attuatore analogico e 2 generatori di energia (solo caldo o solo freddo). È possibile poi ampliare le funzioni gestite collegando via bus ulteriori moduli slave.



Distribuzione



Zone termiche



Generatore



Deumidificazione



Sonda esterna



Monitoraggio consumi

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Display: Display grafico, 16x2 righe, 3 led (rosso, giallo, verde), 3 pulsanti
- Ingressi:
 - 8 ingressi per sensori ambiente T e T+H
 - 2 ingressi (NTC) per sonda esterna (T_EXT) e sonda di mandata (5530P)
 - 1 ingresso digitale per commutazione stagione (estiva/invernale)
 - 3 ingressi impulsivi per monitoraggio consumi
- Uscite:
 - 8 relè (1 per zona) per la gestione dei servocomandi elettrotermici
 - 4 comandi 0-10 V oppure 4-20 mA (impostabili via software) per il comando del sistema di miscelazione
 - 4 relè per l'attivazione/disattivazione dei circolatori
 - 2 relè per l'attivazione/disattivazione dei generatori di energia (solo caldo o solo freddo o entrambi)
 - 1 relè per la segnalazione del cambio stagione
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0106	-		1/4

SFDC - MODULO SLAVE



5530S7

Il modulo slave SFDC permette il controllo di 2 ventilconvettori (se privi di elettronica a bordo) o di una unità di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) completa (deumidificazione, rinnovo, integrazione).



Ventilazione



Deumidificazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
 - 1 richiesta rinnovo bagni (contatto pulito)
 - 1 anomalia unità (contatto pulito)
- Uscite:
 - 1 relè commutazione estate/inverno
 - 1 relè richiesta deumidificazione
 - 1 relè richiesta rinnovo
 - 1 relè richiesta rinnovo bagni (contatto pulito)
 - 1 relè accensione/spengimento unità
 - 1 relè richiesta integrazione
 - 1 relè richiesta ventilazione
 - 1 modulazione valvola batteria
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

Per la gestione della VMC

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0119	-		1/4

SZC - MODULO SLAVE



5530S4

Il modulo slave SZC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione di ulteriori 8 zone termiche. In particolare permette il collegamento di ulteriori 8 sonde Temperatura e/o Temperatura/Umidità ed il conseguente comando dei servocomandi elettrotermici.



Zone termiche



Deumidificazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- 8 ingressi per sensori ambiente T e T+H
- 8 uscite relè (1 per zona) per la gestione dei servocomandi elettrotermici
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

i Per espansione n°8 zone termiche

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0116	-		1/4

SBC - MODULO SLAVE



5530S5

Il modulo slave SBC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione di ulteriori 3 generatori termici/frigoriferi. In particolare può gestire la loro attivazione/disattivazione, la priorità di funzionamento, il loro setpoint ed eventuali allarmi.



Generatore

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi
 - 3 ingressi attivatori generatori
 - 3 allarmi generatori (contatto pulito)
 - 6 ingressi (NTC) per sonde di mandata/ritorno generatori
- Uscite:
 - 3 relè comando attivazione generatori
 - 3 relè commutazioni generatori
 - 2 uscite attivazione setpoint generatori
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

i Per gestione fino a 3 generatori termici/frigoriferi

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0117	-		1/4



SSCC - MODULO SLAVE



5530S6

Il modulo slave SSCC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione del sistema solare termico. In particolare permette la programmazione di 8 schemi diversi, la gestione delle protezioni dell'impianto, la gestione degli accumuli e delle pompe di circolazione.



Solare termico

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
 - 4 fine-corsa valvole motorizzate
 - 2 ingressi di protezione termica pompe di circolazione solare termico
 - 9 ingressi (PT1000) sonde di temperatura
- Uscite:
 - 4 relè comando per valvole motorizzate
 - 2 relè comando per pompe di circolazione solare
 - 2 comandi analogici per pompe di circolazione solare
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

i Per la gestione dell'impianto solare termico

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0118	-		1/4

SMC - MODULO SLAVE



5530S1

Il modulo slave SMC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione di ulteriori 4 miscelatrici analogiche. In particolare gestisce il loro comando (0-10 Vdc oppure 4-20 mA), le temperature di set-point e le relative pompe di circolazione.



Distribuzione

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
 - 4 ingressi per pompe di circolazione (contatto pulito)
 - 4 ingressi per sonde temperatura di mandata (NTC)
- Uscite:
 - 4 relè per attivazione/disattivazione per pompe di circolazione
 - 4 comandi analogici (0-10 V oppure 4-24 mA) per la modulazione delle miscelatrici
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

i Per espansione n° 4 miscelatrici con attuatore analogico

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0114	-		1/4

SMRC - MODULO SLAVE



5530S2

Il modulo slave SMRC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo, attraverso la programmazione degli 8 relè interni, la gestione di 4 gruppi di miscelazione con attuatore a 3 punti o 2 circolatori gemellari.



Distribuzione

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Uscite 8 relè per apertura/chiusura delle miscelatrici 3 punti oppure 8 relè per il comando ON/OFF di 2 pompe gemellari
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

i Per gestione n°4 miscelatrici con attuatore a 3 punti o circolatori gemellari

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0154	-		1/4

SACS - MODULO SLAVE



5530S3

Il modulo slave SACS espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione del sistema di accumulo di acqua calda sanitaria (ACS). In particolare gestisce la temperatura e la sicurezza dell'accumulo, la temperatura di mandata dell'ACS, il ricircolo, il ciclo antilegionella e l'eventuale integrazione a mezzo resistenza elettrica.



ACS

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
 - 1 ingresso termostato sicurezza serbatoio ACS (contatto pulito)
 - 1 ingresso protezione termica pompa di ricircolo
 - 1 ingresso protezione termica resistenze
 - 4 ingressi (NTC) per sonde dell'accumulo (sup. e inf.) della mandate e del ritorno
 - 1 ingresso (NTC) per gestire la priorità dei generatori
- Uscite:
 - 1 relè attivazione pompa di ricircolo
 - 2 relè per attivazione resistenze elettriche
 - 1 uscita segnalazione ciclo anti-legionella attivo
 - 2 relè comando miscelatrici 3 punti
 - 1 uscita comando per miscelatrice ACS
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

i Per gestione dell'impianto produzione di ACS

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0115	-		1/4



SKNX - MODULO SLAVE



5530S10

L'adattatore bus domotics SKNX permette l'interfacciamento con i protocolli di comunicazione più diffusi in ambiente domotico. Il modulo SKNX consente l'interazione tra i vari sottosistemi dell'edificio operando su reti bus KONNEX. Da abbinare sempre al modulo GATEWAY.



Domotica KNX

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (2 moduli)
- Porte:
 - RS232 standard per interfacciamento con modulo GATEWAY
 - Connettore bus KNX (segnale + alimentazione)

i Per comunicare con reti Konnex

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0320	-		1/10

GATEWAY - MODULO SLAVE



5530S11

Il modulo slave GATEWAY permette la gestione in remoto dell'intero sistema di termoregolazione avanzato Climav 2.0 Building Management, per mezzo dell'APP (disponibile per Android e IOS). E' inoltre indispensabile per l'interfacciamento con sistemi esterni basati su MODBUS e, in abbinamento al modulo SKNX, su sistemi KONNEX.



Controllo da remoto



Domotica KNX



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (2 moduli)
- Porte:
 - WiBus su rete 485 per interfacciamento visore CLIMAV
 - RS232 standard per interfacciamento KNX, MODBUS
 - Ethernet RJ45 10/100 Mb

i Per comunicare in remoto con il sistema Climav 2.0 Building Management

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0346	-		1/10

MPW22COM - ALIMENTATORE



5530M2COM

Alimentatore 230/24 Vac per l'alimentazione dell'intero sistema di termoregolazione Climav 2.0 Building Management.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 100 ÷ 230 Vac / 50 ÷ 60 Hz
- Tensione d'uscita: 24 Vdc
- Consumo elettrico: 45 W
- Protezioni elettroniche: termica, sovraccarico, cortocircuito
- Categoria protezione: IP20
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: -10 ÷ 60 °C
- Umidità relativa non condensata: <95 %
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Involucro: Termoplastico ignifugo ULP4V-0
- Installazione: su guida DIN (4 moduli)
- Dimensioni (LxHxP): 70 x 90 x 66 mm (4 moduli DIN)

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
555 0338	-		1/4

RC_SA - REGOLATORE CLIMATICO



5530M5 5530M6

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

DESCRIZIONE


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

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

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

 Per la regolazione climatica del sistema

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



T_EXT



5530E

Sonda esterna di temperatura e umidità.

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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



5530P

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

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

T_G



5530E2

Sonda ambiente di temperatura installazione a parete

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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

Codice	Colore	Prezzo €	Conf.
555 0140	<input type="checkbox"/> Bianco		1/4
555 0342	<input checked="" type="checkbox"/> Nero		1/4

TH_G



5530E1

Sonda ambiente di temperatura/umidità installazione a parete

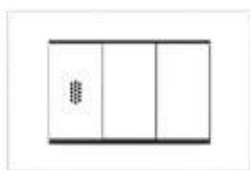
CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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

Codice	Colore	Prezzo €	Conf.
555 0139	<input type="checkbox"/> Bianco		1/4
555 0340	<input checked="" type="checkbox"/> Nero		1/4

T_P



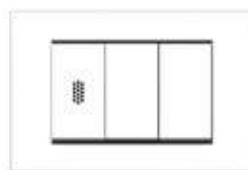
553019

Sonda ambiente di temperatura da incasso.

- i** Da posizionare in scatola 503. Indicare al tecnico Tiemme la serie civile utilizzata (es. Vimar Idea, Piana, Bticino Light, Light Tech, ecc.) in modo da rispettare l'estetica dell'abitazione.
- i** Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

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

TH_P



5530110

Sonda ambiente di temperatura/umidità da incasso.

- i** Da posizionare in scatola 503. Indicare al tecnico Tiemme la serie civile utilizzata (es. Vimar Idea, Piana, Bticino Light, Light Tech, ecc.) in modo da rispettare l'estetica dell'abitazione.
- i** Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

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



07 CONTROLLI DI TEMPERATURA

07A Termostati e cronotermostati



184

07B Controlli di temperatura wireless



184

07C Controlli di temperatura Wi-Fi



186



9573
Termostato ambiente elettronico da incasso

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 2 pile ministilo AAA da 1,5 V
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 8(5) A/250 Vac
- Funzione ESTATE-INVERNO-OFF
- Campo di regolazione: 2-50°C
- Minimo tempo di commutazione: 1 minuto
- Differenziale: regolabile da 0,1 a 1°C

Grazie ai diversi telai di montaggio forniti è possibile adattare il termostato alle placche più diffuse integrandolo perfettamente con la serie civile utilizzata.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0008	elettronico		1/5



9574
Cronotermostato digitale settimanale da incasso

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 2 pile ministilo AAA da 1,5 V
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 8(5) A/250 Vac
- Funzione ESTATE-INVERNO
- Campo di regolazione: 2-50°C
- Risoluzione giornaliera: 1 ora
- Differenziale: regolabile da 0,1 a 1°C

Grazie ai diversi telai di montaggio forniti è possibile adattare il termostato alle placche più diffuse integrandolo perfettamente con la serie civile utilizzata.

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0015	elettronico settimanale		1/5



4601
Termostato ambiente elettronico touchscreen wireless

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Display touchscreen
- Alimentazione: 2 batterie ministilo da 1,5V (tipo AAA)
- Durata batterie: 1 anno
- Frequenza di trasmissione: 433,92 MHz
- Funzione ESTATE-INVERNO-OFF
- Campo di regolazione: 2-50°C
- Differenziale: regolabile da 0,1 a 1°C

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0156	elettronico		1/10

FUNZIONAMENTO ART. 4606

L'attivazione del carico (condizionatore, caldaia, ecc.) avviene tramite il ricevitore remoto il quale viene comandato a distanza dal termostato (incluso nel kit) attraverso un segnale a radiofrequenza. In questo modo è possibile collocare il termostato in un punto qualsiasi della casa, senza ricorrere ad alcun cablaggio.



4606
Sistema di regolazione temperatura wireless composto da termostato touchscreen + ricevitore 1 canale

CARATTERISTICHE TECNICHE

- TERMOSTATO**
- vedi caratteristiche tecniche art. 4601
- RICEVITORE**
- vedi caratteristiche tecniche art. 4607

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0157	elettronico		1/4

Per la gamma completa consultare il catalogo Componenti idraulici.



FUNZIONAMENTO ART. 4607

L'attivazione del carico (condizionatore, caldaia, ecc.) avviene tramite il ricevitore remoto il quale viene comandato a distanza dal termostato/cronotermostato (ordinabile separatamente) attraverso un segnale a radiofrequenza. In questo modo è possibile collocare il termostato in un punto qualsiasi della casa, senza ricorrere ad alcun cablaggio.



4607

Ricevitore ad 1 canale radio con comando per caldaia/ pompa di calore/ circolatore

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230 Vac 50 Hz
- Versione 2 moduli DIN
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 8 A (230 Vac)

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0183	elettronico		1/25

FUNZIONAMENTO ART. 4612

È progettato per pilotare apparecchi di climatizzazione (caldo/freddo) ricevendo i segnali di comando provenienti dai termostati/ cronotermostati wireless (ordinabili separatamente) attraverso un segnale a radiofrequenza. Dispone di 6 relè per comandare fino a 6 valvole di zona più un ulteriore relè per il collegamento alla pompa di circolazione che commuta automaticamente quando almeno una delle 6 uscite è attiva. È possibile ritardare l'attivazione di quest'ultimo comando (da 3 secondi a 5 minuti) per mezzo del trimmer posto sul frontale.



4612

Ricevitore 6 canali via radio con comando per attuatori elettrotermici art. 9567

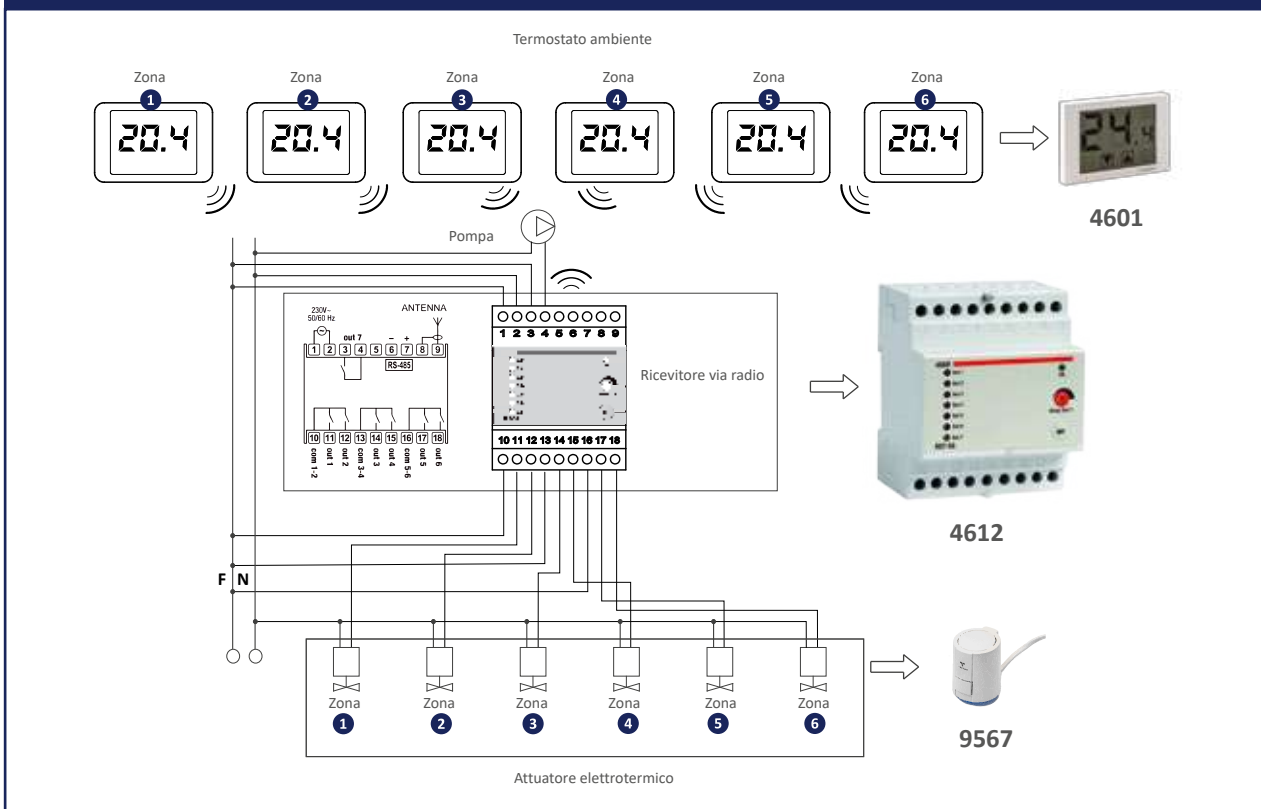
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230 Vac 50 Hz
- N° canali: 6
- Comando attuatori: contatto relè 5 A (230 Vac)
- Comando pompa: contatto relè 5 A (230 Vac)
- Ritardo comando pompa impostabile da 3 secondi a 5 minuti
- Antenna esterna compresa nella confezione
- Versione 4 moduli DIN

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0158	elettronico		1/4

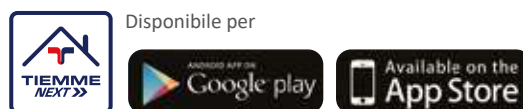
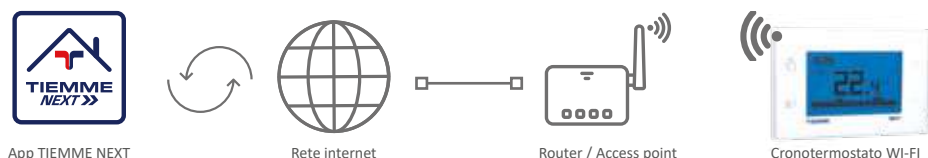
4601-4612-9567

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Il cronotermostati elettronici digitali con comunicazione Wi-Fi sono in grado di gestire in modalità remota tramite App la climatizzazione degli ambienti.

Il modulo Wi-Fi integrato permette di comandare il cronotermostato da remoto con il proprio smartphone. È sufficiente connettere il dispositivo al router di casa e installare sullo smartphone l'app TIEMME NEXT, disponibile gratuitamente per dispositivi iOS e Android.



9589
Cronotermostato settimanale da parete **TIEMME NEXT** colore bianco. Comunicazione Wi-Fi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac ± 10% 50/60 Hz/ 4 batterie da 1,5V (tipo AA)
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 5 A (250 Vac)
- Funzione Inverno/Estate/Off
- Programmazione: Settimanale con 3 livelli di temperatura (T1 - T2 - T3)
- Campo di regolazione: 2,0 ÷ 50,0 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1,0 °C) oppure proporzionale con banda regolabile
- Modulo Wi-Fi per connessione con App TIEMME NEXT
- Installazione: A parete 130 x 85 sp.28 mm

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0201	230 Vac		1/10
957 0211	4 x 1,5 V AA		1/10



9591
Cronotermostato settimanale da incasso (scatola rettangolare) **TIEMME NEXT IN**. Comunicazione Wi-Fi

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac ± 10% 50/60 Hz
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 5 A (250 Vac)
- Funzione Inverno/Estate/Off
- Programmazione: Settimanale con 3 livelli di temperatura (T1 - T2 - T3)
- Campo di regolazione: 2,0 ÷ 50,0 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1,0 °C) oppure proporzionale con banda regolabile
- Modulo Wi-Fi per connessione con App TIEMME NEXT
- Installazione: ad incasso (2 moduli) nelle principali serie civili (Bticino, Vimar, Ave, Gewiss)

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0205	230 Vac		1/5



9590
Cronotermostato settimanale da parete con sensore di umidità **TIEMME NEXT RF** colore bianco. Comunicazione Wi-Fi e RF (radiofrequenza)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac ± 10% 50/60 Hz
- Funzione Inverno/Estate/Off
- Programmazione: Settimanale con 3 livelli di temperatura (T1 - T2 - T3)
- Campo di regolazione: 2,0 ÷ 50,0 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1,0 °C) oppure proporzionale con banda regolabile
- Modulo Wi-Fi per connessione con App TIEMME NEXT
- Modulo Radio Frequenza per la gestione di 3 comandi (Temperatura/Umidità/VMC)
- Banda di frequenza: 433,92 MHz
- Installazione: A parete 130 x 85 sp.28 mm



Con sensore di umidità



Con modulo radiofrequenza integrato per comunicazione con ricevitore radio art. 4607 - 4612 oppure testa termostatica art. 9556W

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0203	230 Vac		1/10



9592
Cronotermostato settimanale da incasso (scatola tonda) **TIEMME NEXT RD**. Comunicazione Wi-Fi

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vac ± 10% 50/60 Hz
- Uscita: relè in scambio libero da tensione 5 A (250 Vac)
- Funzione Inverno/Estate/Off
- Programmazione: Settimanale con 3 livelli di temperatura (T1 - T2 - T3)
- Campo di regolazione: 2,0 ÷ 50,0 °C
- Regolazione della temperatura: ON/OFF con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1,0 °C) oppure proporzionale con banda regolabile
- Modulo Wi-Fi per connessione con App TIEMME NEXT
- Installazione: ad incasso (scatola tonda interasse 60 mm)





Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
957 0207	230 Vac		1/5



08A Deumidificatori

Deumidificatori - introduzione		188
Deumidificatori installazione a soffitto		189
Deumidificatori installazione a parete		190
Accessori per deumidificatori		191



08B Ventilazione meccanica controllata

Ventilazione meccanica controllata (VMC) - introduzione		192
VMC decentralizzata		193
VMC installazione a soffitto		196
VMC installazione ad incasso a parete		200
VMC installazione a parete/pavimento		202

08C Deumidificatori con VMC

Deumidificatori con VMC - introduzione		204
Deumidificatori con VMC installazione a soffitto		206
Deumidificatori con VMC installazione a parete		207

08D Deumidificatori con VMC con batteria idronica per riscaldamento e raffrescamento

Deumidificatori con VMC con batteria idronica per riscaldamento e raffrescamento introduzione		208
Deumidificatori con VMC installazione a soffitto con batteria idronica per riscaldamento e raffrescamento		209
Deumidificatori con VMC installazione a parete con batteria idronica per riscaldamento e raffrescamento		210

08E Accessori

		211
--	---	-----

I deumidificatori delle serie GH (unità installazione orizzontale a soffitto), FH (unità da incasso installazione verticale) e FHD (unità di design installazione verticale) sono progettati per essere abbinati ad impianti di raffrescamento a pannelli radianti.

Tali unità sono state costruite per garantire la deumidificazione sia in condizioni di aria termicamente neutra, cioè senza un cambio di temperatura dell'aria prelevata, sia in condizioni di aria raffreddata.

Le portate d'aria sono volutamente ridotte in modo da evitare le fastidiose correnti d'aria tipiche dei sistemi di condizionamento tradizionali.

Le unità della serie FH, FHD e GH proposte da TIEMME hanno le seguenti caratteristiche:

- sono prodotte in lamiera zincata a caldo per assicurare la migliore resistenza alla corrosione. La carpenteria è autoportante e dotata di pannelli removibili che agevolano l'ispezione e la manutenzione dei componenti interni. La bacinella di raccolta della condensa è di serie su tutte le unità ed è in acciaio inossidabile;
- le batterie condensanti ed evaporanti, così come le batterie ad acqua di pre e post trattamento, sono realizzate con tubi in rame ed alette in alluminio. La geometria di questi scambiatori consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare ventilatori a basso numero di giri con conseguente riduzione della rumorosità della macchina;
- il ventilatore di mandata è di tipo centrifugo EC brushless a doppia aspirazione;
- filtro Coarse con basse perdite di carico facilmente estraibile sull'area di ricircolo;
- disponibili a seconda dei modelli in 3 differenti taglie (200 m³/h, 300 m³/h e 500 m³/h), 3 diverse tipologie di installazione (orizzontale a soffitto, da incasso verticale e di design installazione verticale) e 2 diverse modalità di funzionamento (aria fredda ed aria neutra).

DEUMIDIFICATORI IN ARIA NEUTRA/FREDDA

Tutti i deumidificatori delle serie FH e GH possono operare senza l'ausilio delle batterie ad acqua di pre e post raffreddamento. Questa funzione è molto utile nel caso in cui sia richiesta la deumidificazione nelle stagioni intermedie o il refrigeratore sia spento. In caso di assenza di acqua fredda, l'aria in uscita sarà più calda dell'aria in ingresso all'unità.

ATTENZIONE: Le versioni ad aria fredda possono funzionare solo se alimentate dall'acqua dell'impianto (fornita normalmente alla temperatura di 15 °C). In mancanza di acqua le unità verranno spente dai dispositivi di sicurezza ad esse collegate.





5600GH 5600GHWZ

Deumidificatori in aria neutra/fredda, portata 300 m³/h e 500 m³/h, installazione orizzontale a soffitto.

Codice	Modello	Tipo	Prezzo €	Conf.
558 0399	00GH-300	Aria neutra		1/1
558 0400	00GH-500	Aria neutra		1/1
558 0401	00GH-300-WZ	Aria fredda		1/1
558 0402	00GH-500-WZ	Aria fredda		1/1

CARATTERISTICHE TECNICHE

	558 0399	558 0400	558 0401	558 0402
Modello	00GH-300	00GH-500	00GH-300 -WZ	00GH-500-WZ
Umidità condensata (26 °C - 65 U.R.%) (l/giorno)	18,9	36,2	18,9	36,2
Potenza frigorifera (W)*	580	1220	1270	2390
Alimentazione (V/Ph/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita (A)	3,2	5,3	3,2	5,3
Portata acqua (l/h)	150	300	150	300
Perdita di carico (kPa)	4,5	9	4,5	9
Portata aria (m ³ /h)	300	500	300	500
Pressione utile (Pa)	150	90	150	90
Refrigerante	R134a	R134a	R134a	R134a
Livello pressione sonora (dB(A))	36	38	36	38
Altezza x Larghezza x Profondità (mm)	250 x 690 x 690	310 x 690 x 800	250 x 690 x 690	310 x 690 x 800
Peso (kg)	40	53	42	55
Attacchi acqua mandata/ritorno	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"
Attacco scarico condensa (mm)	16	16	16	16

*Dati riferiti alle seguenti condizioni: T. amb. = 26 °C - U.R. 65% - T. H₂O = 16 °C



5600FH 5600FHWZ

Deumidificatori in aria neutra/fredda, portata da 200 m³/h a 500 m³/h, installazione da incasso verticale a parete.

Codice	Modello	Tipo	Prezzo €	Conf.
558 0403	00FH-200	Aria neutra		1/1
558 0404	00FH-300	Aria neutra		1/1
558 0405	00FH-500	Aria neutra		1/1
558 0406	00FH-300-WZ	Aria fredda		1/1
558 0407	00FH-500-WZ	Aria fredda		1/1

5600FHDWZ

Deumidificatori in aria fredda, portata 300 m³/h e 500 m³/h, installazione di design verticale a parete.

Codice	Modello	Tipo	Prezzo €	Conf.
558 0408	00FHD-300-WZ	Aria fredda		1/1
558 0409	00FHD-500-WZ	Aria fredda		1/1

CARATTERISTICHE TECNICHE

	558 0403	558 0404	558 0405	558 0406 558 0408	558 0407 558 0409
Modello	00FH-200	00FH-300	00FH-500	00FH-300-WZ 00FHD-300-WZ	00FH-500-WZ 00FHD-500-WZ
Umidità condensata (26 °C - 65 U.R.%) (l/giorno)	12,2	16,5	29,8	16,5	29,8
Potenza frigorifera (W)*	460	710	1060	1150	1840
Alimentazione (V/Ph/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita (A)	1,76	3,35	4,51	3,35	4,51
Portata acqua (l/h)	140	190	350	190	350
Perdita di carico (kPa)	11	14	22	14	22
Portata aria (m ³ /h)	220	320	500	320	500
Pressione utile (Pa)	8	10	10	10	10
Refrigerante	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Livello pressione sonora (dB(A))	36	38	40	38	40
Altezza x Larghezza x Profondità (mm)	**	**	**	**	**
				650 x 1140 x 190	650 x 1340 x 190
Peso (kg)	36	43	47	44	48
Attacchi acqua mandata/ritorno	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"
Attacco scarico condensa (mm)	16	16	16	16	16

* Dati riferiti alle seguenti condizioni: T. amb. = 26 °C - U.R. 65% - T. H₂O = 16 °C

** Per le versioni installazione verticale a parete consultare le dimensioni del cassero art. 5601A.





5601PGH

Plenum per deumidificatori installazione a soffitto modello GH - GHWZ

i Compatibile solo con modelli GH - GHWZ

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
558 0428	mandata 1 x Ø200		1/1
558 0429	mandata 2 x Ø160		1/1
558 0430	ripresa 1 x Ø200		1/1
558 0431	ripresa 2 x Ø160		1/1
558 0432	mandata 1 x Ø200		1/1
558 0433	mandata 2 x Ø160		1/1
558 0434	ripresa 1 x Ø200		1/1
558 0435	ripresa 2 x Ø160		1/1

Per macchina 00GH-300 e 00GH-300-WZ

Per macchina 00GH-500 e 00GH-500-WZ



5601A

Cassero in lamiera zincata per installazione ad incasso in parete

i Compatibile solo con modelli FH - FHWZ

Codice	Dimensioni	Prezzo €	Conf.
558 0410	915 x 750 x 175 mm		1/1
558 0411	1115 x 750 x 215 mm		1/1
558 0412	1315 x 750 x 215 mm		1/1

Per macchina 00FH-200

Per macchina 00FH-300 e 00FH-300-WZ

Per macchina 00FH-500 e 00FH-500-WZ



5601P

Pannello frontale in acciaio laccato bianco con finitura RAL 9003 con griglia di mandata e ripresa aria per installazione ad incasso in parete

i Compatibile solo con modelli FH - FHWZ

Codice	Dimensioni	Prezzo €	Conf.
558 0413	972 x 754 x 9 mm		1/1
558 0414	1172 x 754 x 9 mm		1/1
558 0415	1372 x 754 x 9 mm		1/1

Per macchina 00FH-200

Per macchina 00FH-300 e 00FH-300-WZ

Per macchina 00FH-500 e 00FH-500-WZ



9683CU

CND Controllo remoto digitale per elettronica con sonda umidità. Disponibile nei colori bianco o nero.

Codice	Colore	Prezzo €	Conf.
957 0212	<input type="checkbox"/> Bianco		1/1
957 0213	<input checked="" type="checkbox"/> Nero		1/1



5601FGH

Filtro di ricambio per deumidificatori installazione a soffitto modello GH - GHWZ

i Compatibile solo con modelli GH - GHWZ

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
558 0416	00GH-300, 00GH-300-WZ		1/1
558 0417	00GH-500, 00GH-500-WZ		1/1



5601FFH

Filtro di ricambio per deumidificatori installazione a parete modello FH - FHWZ e FHDWZ

i Compatibile solo con modelli FH - FHWZ e FHDWZ

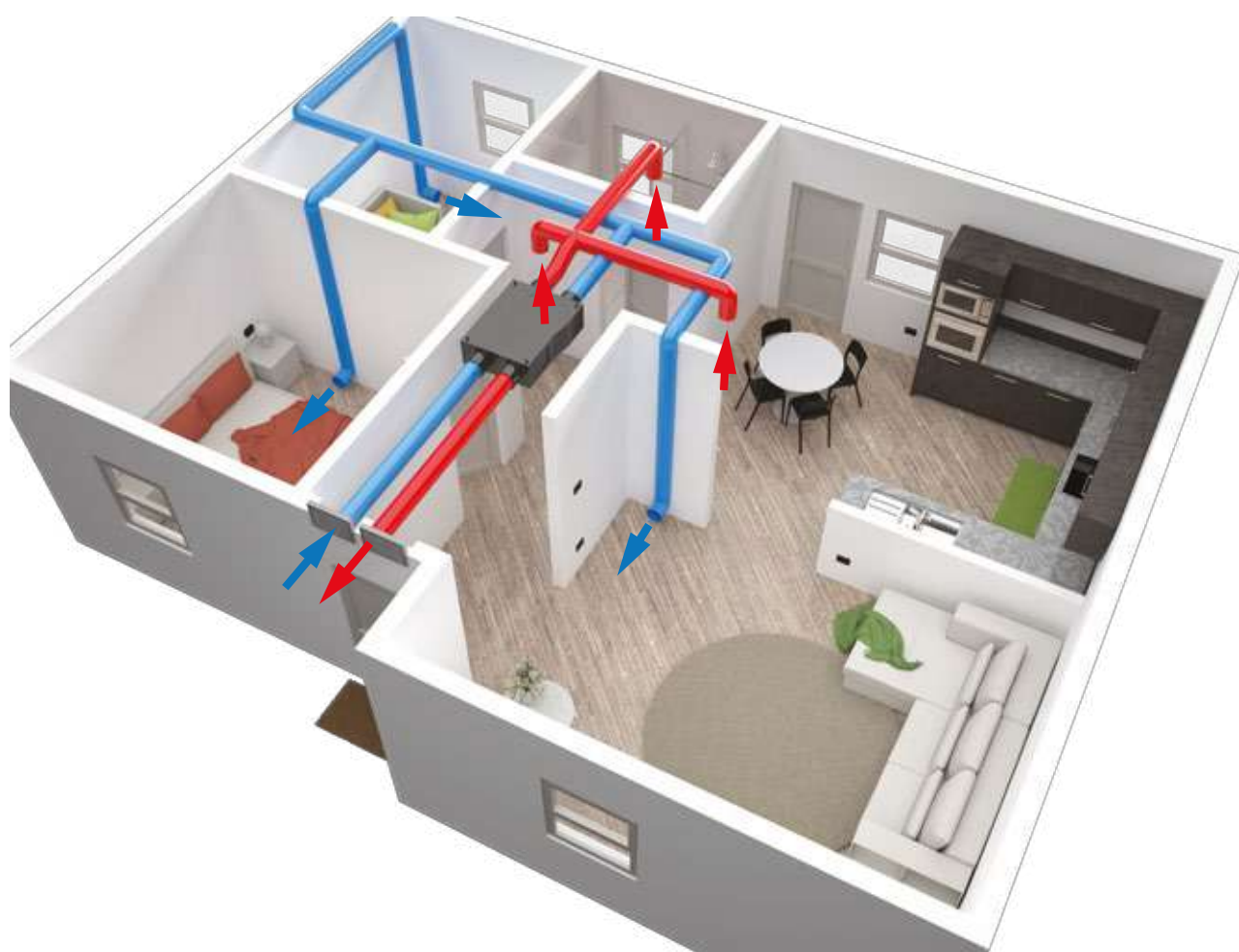
Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
558 0418	00FH-200		1/1
558 0419	00FH-300, 00FH-300-WZ, 00FHD-300-WZ		1/1
558 0420	00FH-500, 00FH-500-WZ, 00FHD-500-WZ		1/1

La qualità dell'aria che respiriamo spesso è compromessa da fattori inquinanti che oltre a renderla poco piacevole all'olfatto sempre più spesso la rendono anche nociva per la nostra salute. Ricambiare aria in modo tradizionale, aprendo le finestre, causa una notevole dispersione termica sia in inverno che in estate e di conseguenza un maggior dispendio economico.

Negli ultimi anni, le nuove normative incentrate sul risparmio energetico hanno imposto l'obbligo di installazione di infissi di maggiore qualità con minime infiltrazioni d'aria. Ma se da un lato si contengono le dispersioni, dall'altro un inadeguato ricambio d'aria può dare luogo a problemi quali la condensa superficiale. Un'elevata concentrazione di umidità, ha come diretta conseguenza l'insorgere di odori sgradevoli, il degrado delle finiture interne e la formazione di muffe che potrebbero portare all'insorgere di patologie allergiche. Il rimedio più efficace è sicuramente rappresentato dalla ventilazione meccanica controllata.

Attraverso l'estrazione dell'aria viziata e l'immissione di aria fresca e pulita dall'esterno è possibile eliminare tutte le sostanze inquinanti e la formazione di umidità.

Il sistema si sviluppa in maniera assolutamente non invasiva lasciando alla vista solo gli elementi terminali, inoltre ha un funzionamento semplice con costi di esercizio e manutenzione minimi. La presenza di un recuperatore di calore ad altissima efficienza consente inoltre di migliorare la classe energetica dell'immobile garantendone nel tempo il valore. Ecco perché Tiemme ha sviluppato una gamma completa di unità di ventilazione meccanica controllata, disponibili in varie taglie per rispondere a esigenze volumetriche, comfort e prezzo desiderato. Tiemme propone soluzioni compatte installabili a controsoffitto canalizzabili, soluzioni con macchine verticali canalizzabili per installazione in locale tecnico con il grande vantaggio di agevolare la manutenzione e la pulizia dei filtri e soluzioni puntuali che richiedono minimi interventi murari e non necessitano di canalizzazioni. Le unità puntuali dette anche decentralizzate, per installazione orizzontale a parete, sono la soluzione ideale negli edifici a basso fabbisogno energetico e in occasione di interventi di riqualificazione dove si vuole ridurre al minimo i lavori d'installazione.



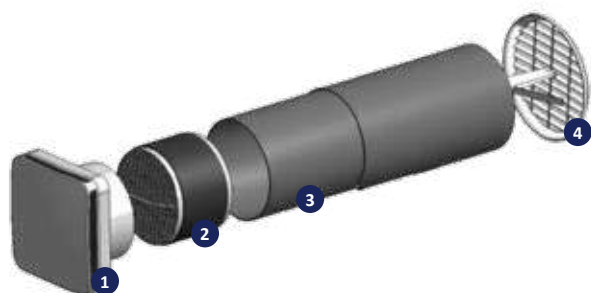
TIEMME EOLO è la proposta Tiemme per soddisfare la richiesta di installazione di un sistema di ventilazione meccanica controllata di tipo decentralizzato con recupero di calore ad alta efficienza.

Applicabile in edifici nuovi o in occasione di ristrutturazione edilizia il sistema TIEMME EOLO garantisce la corretta ventilazione meccanica dei locali con basso consumo energetico, favorendo il comfort abitativo degli ambienti ventilati e una migliore qualità dell'aria idoor.

Il ventilatore assiale brushless con motore elettronico installato sulle macchine è sinonimo di altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità. Tutte le unità sono dotate di filtro G3 con bassa perdita di carico, facilmente estraibile per manutenzione sul lato frontale dell'unità.

Lo scambiatore ceramico a funzionamento rigenerativo con flusso alternato, permette un alto recupero energetico e perdite di carico contenute. Il tubo telescopico in PVC antiurto è regolabile in lunghezza da 280 mm a 540 mm per una facile adattabilità alla struttura di montaggio della macchina.

TIEMME EOLO è disponibile in due taglie: EOLO 01 con portate da 8 a 24 m³/h (attacco Ø 100 mm) e EOLO 02 con portate da 15 a 50 m³/h (attacco Ø 160 mm). Per ogni taglia è disponibile una versione MASTER con comando in grado di supportare fino a 15 unità SLAVE in trasmissione Wireless.



1. Testata
2. Scambiatore ceramico
3. Tubo telescopico
4. Griglia esterna

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

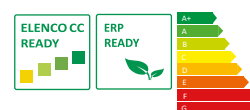
- Facilmente installabile in nuove abitazioni prive di sistema VMC o in caso di ristrutturazioni;
- Non richiede canalizzazioni del flusso d'aria;
- Ingombri ridotti per una facile installazione;
- Linee esteticamente pulite che ben si integrano in ogni tipo di ambiente;
- Alta efficienza dei recuperatori di calore;
- Scambiatore ceramico ad alta efficienza di scambio e basse perdite di carico;
- Basso consumo elettrico;
- Funzionamento estremamente silenzioso;
- Unità dotate di telecomando in grado di gestire fino a 16 unità.

GAMMA DI PRODUZIONE



5506

Unità di ventilazione per VMC decentralizzata con recupero di calore ad altissimo rendimento (fino a > 90%) per installazione orizzontale passante a parete.



Codice	Modello	Tipo	Prezzo €	Conf.
558 0388	EOLO 01 - M	Master		1/1
558 0390	EOLO 01 - S	Slave		1/1
558 0389	EOLO 02 - M	Master		1/1
558 0391	EOLO 02 - S	Slave		1/1

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Le macchine TIEMME EOLO in versione elettronica sono gestite da telecomando remoto con funzionamento in radiofrequenza. Il telecomando permette la selezione del regime di velocità della ventilazione e la selezione della modalità di funzionamento tra sola estrazione, sola immissione o ciclo automatico per il recupero del calore. E' possibile selezionare la modalità di funzionamento a sensori per la gestione automatica della ventilazione e la gestione automatica del tempo di ciclo per ottimizzare l'efficienza del recupero di calore.

- Combinazioni: 1 master + max 15 slave
- Collegamento unità con rete wireless

Unità Master:

- alimentazione 230V-1 fase-50Hz;
- telecomando di serie.

Unità Slave (distanza tra master e slave fino a oltre 10 m):

- direzione del flusso configurabile (= master o opposto per un adeguato lavaggio degli ambienti).
- solo alimentazione elettrica (cablaggio non richiesto).



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

TIEMME EOLO è costituito da:

Struttura

- monoblocco realizzata con plastiche in ABS antistatico, ad alta resistenza, anti UV, in sezioni accoppiate facilmente installabili ed ispezionabili;
- griglia frontale interna (dim. 180x180 mm);
- griglia esterna pieghevole (dn 190 mm) per il montaggio sia dall'interno che dall'esterno.

Ventilatore

- assiale DC Brushless con motore elettronico e comando modulante;
- altissima efficienza (> 90%), bassi livelli di rumorosità;
- conforme alla normativa Erp2015;
- realizzato in ceramiche tecniche con alta efficienza di scambio;
- basse perdite di carico.

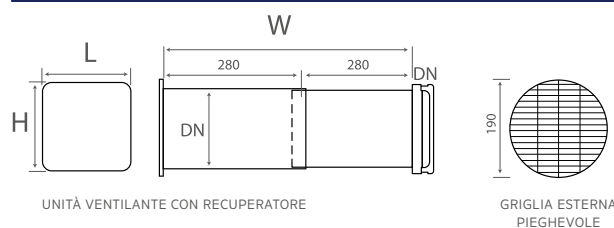
Scambiatore di calore

- ceramico con funzionamento rigenerativo a flusso alternato;
- alta efficienza di scambio, basse perdite di carico.

Filtro

- classe G3 (EN-779);
- facilmente estraibile dal lato frontale dell'unità.

DIMENSIONI



	EOLO 01 Master/Slave	EOLO 02 Master/Slave
DN (mm)	100	160
W (mm)	280/540	280/540
H (mm)	180	180
L (mm)	180	180
Peso (Kg)	2,7	4



CARATTERISTICHE TECNICHE

	EOLO 01 Master/Slave	EOLO 02 Master/Slave
VENTILATORI		
Tipo di ventilatori	Assiale DC Brushless	
Velocità [Nr]	3	3
Portata aria nominale [m ³ /h]	24	50
Portata aria nel ciclo [m ³ /h]	18	38
Portata aria velocità max/med/min [m ³ /h]	24/12/8	50/25/15
Portata aria velocità ciclo max/med/min [m ³ /h]	18/9/6	38/20/12
Portata aria notturna [m ³ /h]	5	10
SCAMBIATORE DI CALORE		
Tipo di scambiatore	Assiale DC Brushless	
Efficienza recupero [%]	79	77
FILTRI		
Tipo di filtri	Filtri piani	
Classe di filtrazione	G3	
DATI ACUSTICI		
Potenza sonora Lw max/med/min [dBA]	39/37/34	44/38/29
Pressione sonora a 1 mt max/med/min [dBA]	28/26/23	32/26/18
DATI ELETTRICI		
Tensione/Frequenza [V/Ph/Hz]	230/1/50	230/1/50
Assorbimento [A]	0,21	0,25
Potenza assorbita [W]	2	2,8
Grado di protezione [IP]	X4	X4

DESCRIZIONE

I REC sono unità di ventilazione residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento. Sono disponibili in 4 taglie: REC 150, REC 200, REC 300 e REC 500. Il recuperatore REC 200 vanta prestazioni misurate e certificate dal laboratorio indipendente britannico del BRE (Building Research Establishment) e i REC 150 e 200 compaiono nella lista dell'Agenzia per l'Energia CasaClima/KlimaHaus® degli apparecchi di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore.

PRESTAZIONI

Equipaggiato con uno scambiatore di calore controcorrente in alluminio (certificato Eurovent®). I ventilatori elettronici a pale rovesce consentono di raggiungere una portata massima di circa: 140 m³/h a 100 Pa (REC 150) con un consumo di 62 Watt, 220 m³/h a 100 Pa (REC 200) con un consumo di energia elettrica di 97 Watt, 414 m³/h a 100 Pa (REC 300) con un consumo di 161 Watt e 582 m³/h a 100 Pa (REC 500) con un consumo di 339 Watt. Il By-pass totale di serie consente di sfruttare condizioni climatiche favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) automatico.

LA STRUTTURA

Le macchine REC sono realizzate con una struttura autoportante in pannelli sandwich di 22 mm di spessore, isolati con schiuma poliuretanica. Sia la struttura che le parti interne sono realizzate in Aluzinc®, materiale che assicura un'elevata resistenza alla corrosione. Un pannello con apertura a cerniera rende agevole l'accesso ai filtri ePM10 50% (G4) per il flusso d'aria di rinnovo e ePM10 50% (G4) per il flusso d'aria d'estrazione. Sono predisposte per essere installate all'interno di edifici con temperatura ambiente tra 0°C e 45°C, possono essere installate a soffitto o a pavimento. Per le taglie 300 e 500 la macchina non deve essere capovolta.

CONTROLLI

Per una rapida installazione, le macchine sono fornite complete di sistema di controllo e connessione alla rete di alimentazione elettrica. Il controllo TM-EVO di serie ha un'interfaccia touch screen retroilluminata a colori che permette una visione intuitiva dello stato di funzionamento della macchina e la regolazione puntuale della velocità dei ventilatori. Possiede un cronoprogramma settimanale per la gestione automatica dei ventilatori e, può essere comandato da un interruttore esterno per attivare la funzione booster, inoltre può regolare automaticamente la portata d'aria se collegato ad una sonda di qualità dell'aria. TM-EVO gestisce eventuali accessori di post trattamento aria e, in maniera automatica, il By-pass. Previene il brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori o, se installata, una resistenza di preriscaldamento elettrica (accessorio opzionale esterno alla macchina); segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (lo stato di intasamento dei filtri è monitorato da una coppia di pressostati differenziali di serie) o l'insorgenza di un'anomalia indicandone l'origine.



GAMMA DI PRODUZIONE



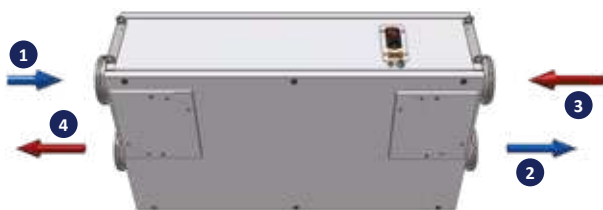
55040

Unità di ventilazione con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione orizzontale a soffitto.



Codice	Modello	Prezzo €	Conf.
558 0382	REC 150		1/1
558 0383	REC 200		1/1

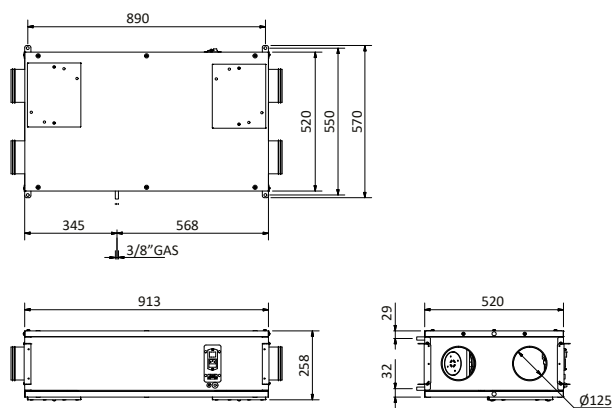
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



1. Aria di rinnovo
2. Immissione
3. Estrazione dal locale
4. Espulsione all'esterno

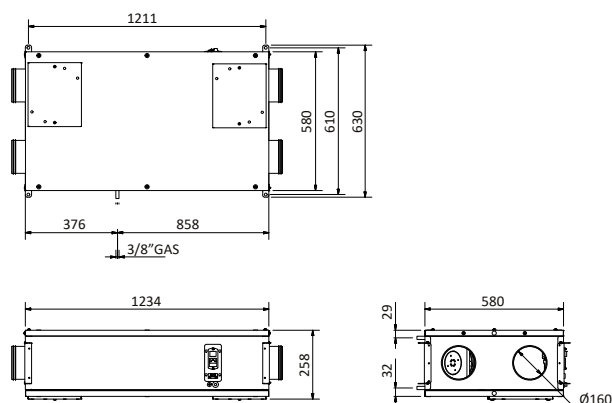
DIMENSIONI

REC 150



Peso REC 150: 31 kg

REC 200



Peso REC 200: 42 kg

GAMMA DI PRODUZIONE



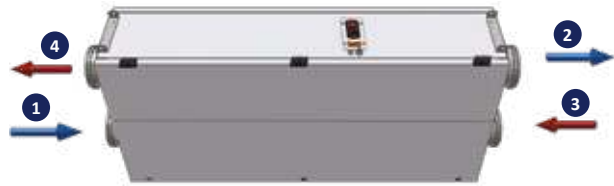
550401

Unità di ventilazione con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione orizzontale a soffitto.



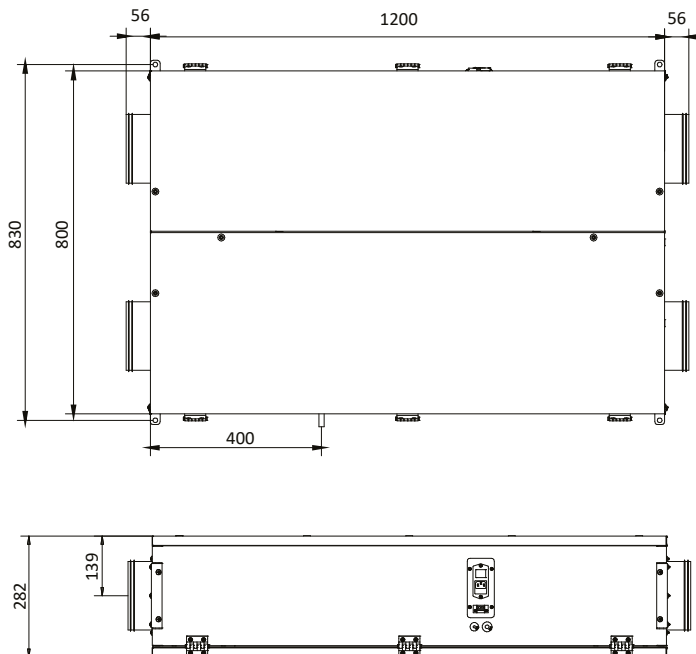
Codice	Modello	Prezzo €	Conf.
558 0384	REC 300		1/1
558 0385	REC 500		1/1

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

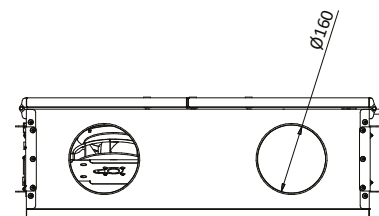


1. Aria di rinnovo
2. Immissione
3. Estrazione dal locale
4. Espulsione all'esterno

DIMENSIONI REC 300 - REC 500



Peso REC 300: 60 kg
 Peso REC 500: 61 kg
 Nota: stessa cassa per REC 300 e REC 500



CARATTERISTICHE TECNICHE

Test leakage REC secondo UNI EN 13141-7					
Leakage	Condizioni di prova	Classe REC 150	Classe REC 200	Classe REC 300	Classe REC 500
ESTERNO	Pressione positiva 250 Pa	A2	A1	A1	A1
ESTERNO	Pressione negativa 250 Pa	A2	A1	A1	A1
INTERNO	Differenza di pressione 100 Pa	A2	A1	A2	A2

Livelli di rumorosità									
L _w Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3747 CLASSE 3 (REC 150, 300 e 500) e UNI EN ISO 3741 CLASSE 1 (REC 200 - testato BRE)									
Rumore dalla cassa (dB)									
Unità REC 150		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX		50,9	62,6	59,5	48,2	41,5	34,9	38,6	58,9
REF		52,4	58,5	52,1	41,2	35,9	32,3	40,3	53,2
Rumore nel canale (dB)									
Unità REC 150		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX		59,2	65,5	68,5	56,5	53,5	54,4	58,3	67,4
REF		54,0	65,2	61,5	47,9	43,7	43,4	44,0	61,1
Rumore dalla cassa (dB)									
Unità REC 200	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX	49,4	49,1	55,9	63,6	54,4	50,6	41,7	26,4	62,0
REF	55,8	44,9	53,6	53,6	49,5	43,6	33,2	20,8	53,7
Rumore nel canale (dB)									
Unità REC 200	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX	59,8	61,6	64,4	74,0	59,5	60,1	59,6	49,7	72,1
REF	57,9	56,0	61,5	67,8	53,4	54,1	51,5	41,2	65,2
Rumore dalla cassa (dB)									
Unità REC 300		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX		62,6	66,9	69,6	49,4	48,6	42,9	45,9	67,3
REF		55,6	63,0	56,9	47,2	41,8	35,2	41,1	57,8
Rumore nel canale (dB)									
Unità REC 300		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX		62,1	69,9	72,9	60,6	58,6	59,1	67,7	72,7
REF		58,9	66,0	66,6	56,6	54,8	53,3	59,4	66,6
Rumore dalla cassa (dB)									
Unità REC 500		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX		62,2	69,7	73,2	54,4	51,2	46,5	44,1	70,7
REF		56,1	69,2	62,8	49,7	44,8	40,3	42,5	63,5
Rumore nel canale (dB)									
Unità REC 500		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX		70,6	76,5	79,8	68,8	65,5	65,7	70,7	78,9
REF		64,8	75,5	69,9	60,2	58,6	58,0	61,8	71,4

Dati elettrici						
Unità	Ventilatore				Unità REC	
	Potenza*(W)	Alimentazione	Corrente max. (A)	Classe isolamento	Alimentazione	Corrente max. (A)
REC 150	2 X 27	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,27	IP 44 classe B	230V, 50 Hz 1F	0,6
REC 200	2 X 50	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,46	IP 44 classe B	230V, 50 Hz 1F	1,1
REC 300	2 X 85	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,75	IP 54 classe B	230V, 50 Hz 1F	1,6
REC 500	2 X 170	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 1,65	IP 54 classe B	230V, 50 Hz 1F	3,5

(*) Dato di targa del ventilatore, far riferimento al grafico per la potenza assorbita globale della macchina nel punto di lavoro

L'installazione di unità di ventilazione a controsoffitto è la soluzione più richiesta dal mercato.

Questo tipo di intervento è particolarmente indicato per spazi ridotti, che non permettono un collocamento consono delle tubazioni. Questo riduce le prestazioni dell'intero impianto e rende difficoltosa la manutenzione che, spesso, l'utente finale non esegue.

Tiemme ha la soluzione a questo problema: anni di ricerca ed esperienza nel settore hanno permesso all'azienda di sviluppare un sistema VMC a incasso, facile da installare, curato nell'estetica e minimamente ingombrante. Si tratta del RECI 150 e RECI 220, soluzione innovativa, dalle efficaci prestazioni aerauliche, progettata per garantire un'ottima ventilazione, elevata igiene e massima salubrità degli ambienti interni abitativi. Il sistema VMC, in particolare, integra all'interno di un unico manufatto metallico tutti i componenti.

SISTEMA VMC A INCASSO: I VANTAGGI OFFERTI DA RECI 150 E RECI 220

Le macchine RECI 150 e RECI 220 possono essere installate all'esterno dell'abitazione, posizionandolo su un terrazzo o in un'altra posizione riparata dalla pioggia diretta. In questo modo, la soluzione proposta da Tiemme rivoluziona il posizionamento della VMC nelle abitazioni e offre un risparmio considerevole nella pulizia dei filtri e nella manutenzione del sistema, che possono essere eseguite direttamente dall'utilizzatore senza affidarsi a tecnici esterni.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



1. Aria di rinnovo
2. Immissione
3. Estrazione dal locale
4. Espulsione all'esterno

GAMMA DI PRODUZIONE

NEW



5507

Unità di ventilazione con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione ad incasso verticale



Codice	Modello	Prezzo €	Conf.
558 0392	RECI 150		1/1
558 0393	RECI 220		1/1

NEW



5507T

Telaio da incasso per unità di ventilazione con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione ad incasso verticale

Compatibile solo con modelli RECI

Codice	Dimensioni	Prezzo €	Conf.
558 0394	682 x 1525 x 225 mm		1/1
558 0395	762 x 1525 x 275 mm		1/1

- Per macchina RECI 150
- Per macchina RECI 220

NEW



5507COP

Coperchio per telaio ad incasso per unità di ventilazione con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione ad incasso verticale

Compatibile solo con modelli RECI

Codice	Dimensioni	Prezzo €	Conf.
558 0396	-		1/1
558 0397	-		1/1

- Per macchina RECI 150
- Per macchina RECI 220



NEW



5507COM

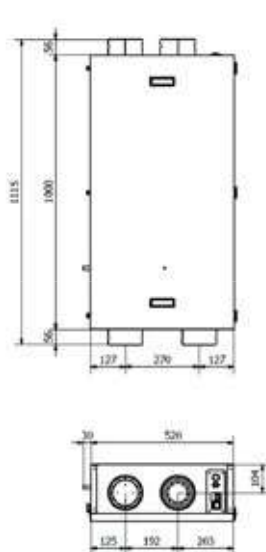
Controllo remoto digitale per macchine 5507.
Disponibile nel colore bianco.

i Compatibile solo con modelli RECI

Codice	Colore	Prezzo €	Conf.
957 0219	<input type="checkbox"/> Bianco		1/1

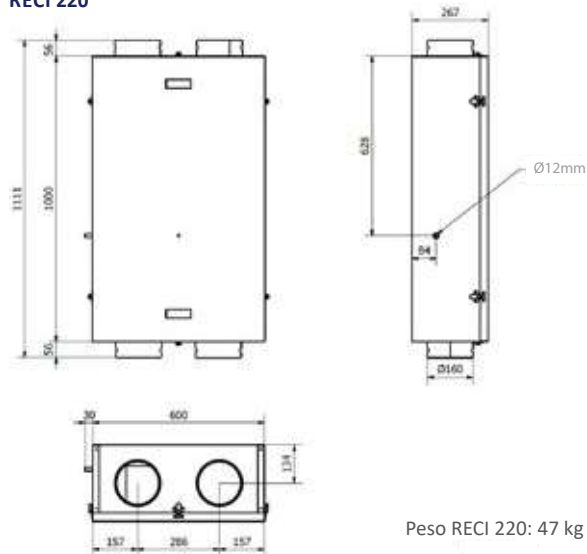
DIMENSIONI

RECI 150



Peso RECI 150: 37 kg

RECI 220



Peso RECI 220: 47 kg

CARATTERISTICHE TECNICHE

		RECI 150	RECI 220
Consumo di energia specifico per ogni zona climatica e classe SEC	Clima freddo	75,2 kWh/m ² .a	73,7 kWh/m ² .a
	Clima mite	37,5 kWh/m ² .a	36,4 kWh/m ² .a
	Clima caldo	13,3 kWh/m ² .a	12,4 kWh/m ² .a
Classe energetica		A	
Tipologia di prodotto		UVR, bidirezionale	
Tipo di motorizzazione		Velocità variabile	
Sistema di recupero calore		Recuperatore controcorrente	
Efficienza termica del recupero di calore *		85,3 %	83,9 %
Portata massima *		172 m ³ /h	269 m ³ /h
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *		100 W	173 W
Livello di potenza sonora (Lwa)		52 dB(A)	51 dB(A)
Portata di riferimento *		0,033 m ³ /s	0,052 m ³ /s
Differenza di pressione *		50 Pa	
Potenza assorbita specifica		0,31 W/(m ³ /h)	0,35 W/(m ³ /h)
Tipo di controllo		Controllo ambientale centralizzato	
Coefficiente di controllo		0,85	
Condizioni di esercizio		Temperatura ambiente: 0 °C ÷ + 45 °C Umidità: < 80 %	

(*) Come da regolamento n° 1253/2014

DESCRIZIONE

I REC-V sono unità di ventilazione residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento. Disponibili in 2 taglie: REC 30V e REC 50V, entrambe disponibili anche nella versione con scambiatore entalpico su richiesta.

I REC-V compaiono nella lista dell'Agenzia per l'Energia CasaClima/KlimaHaus® degli apparecchi di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore.

PRESTAZIONI

Le unità REC-V sono equipaggiate con uno scambiatore di calore controcorrente in materiale termoplastico (polistirene) e ventilatori elettronici a pale rovesce. Il by-pass totale, di serie, consente di sfruttare condizioni climatiche favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) automatico.

STRUTTURA

REC 30V e REC 50V sono realizzati con una struttura autoportante in pannelli sandwich da 23 mm di spessore isolati in schiuma poliuretanic. La parte esterna della struttura è realizzata in lamiera plastofilmata di colore grigio mentre la parte interna dei pannelli è in Aluzinc® (materiale che assicura un'elevata resistenza alla corrosione).

L'interno dei REC-V è in polipropilene espanso, materiale che assicura un elevato grado di isolamento termico tra i flussi d'aria. L'accesso ai filtri (ePM2,5 70% (F7) per il flusso d'aria di rinnovo e ePM10 50% (G4) per il flusso d'aria d'estrazione) è particolarmente agevole grazie a due apposite aperture poste sul pannello frontale. Lo scambiatore di calore entalpico (disponibile a richiesta) permette di recuperare energia sensibile e latente dall'aria. Questo avviene perchè il vapore acqueo viene trasferito da un flusso all'altro e assorbito su un lato della membrana porosa dello scambiatore per poi essere trasferito sul lato opposto. In questo modo non c'è alcuna trasmissione di vapori, odori, ecc. Non è necessario lo scarico condensa (manutenzione ordinaria).

Lo scambiatore entalpico è ideale per climi freddi poichè, contrariamente allo scambiatore sensibile, l'aria immessa ha un corretto tasso di umidità. REC 30V e REC 50V sono predisposti per essere installati all'interno di edifici con temperatura ambiente tra 0°C e 45°C. Possono essere installati a parete con connessioni per aria di rinnovo e espulsione, mandata ed estrazione. È possibile scegliere se utilizzare le connessioni disponibili nella parte superiore o nella parte inferiore dell'unità.

CONTROLLI

Per una rapida installazione, REC-V sono forniti completi di sistema di controllo e connessione alla rete di alimentazione elettrica. Il controllo TM-EVO ha un'interfaccia touch screen retroilluminata a colori che permette una visione più intuitiva dello stato di funzionamento della macchina e la regolazione puntuale della velocità dei ventilatori; ha un cronoprogramma settimanale per la gestione automatica dei ventilatori; può essere comandato da un interruttore esterno per attivare la funzione booster; può regolare automaticamente la portata d'aria se collegato ad una sonda di qualità dell'aria; può gestire eventuali accessori di post trattamento aria; gestisce in maniera automatica il by-pass e previene il brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori o, se installata, una resistenza di preriscaldamento elettrica (accessorio opzionale esterno alla macchina); segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (lo stato di intasamento dei filtri è monitorato da una coppia di pressostati differenziali di serie) o l'insorgenza di un'anomalia indicandone l'origine.

GAMMA DI PRODUZIONE



5504V

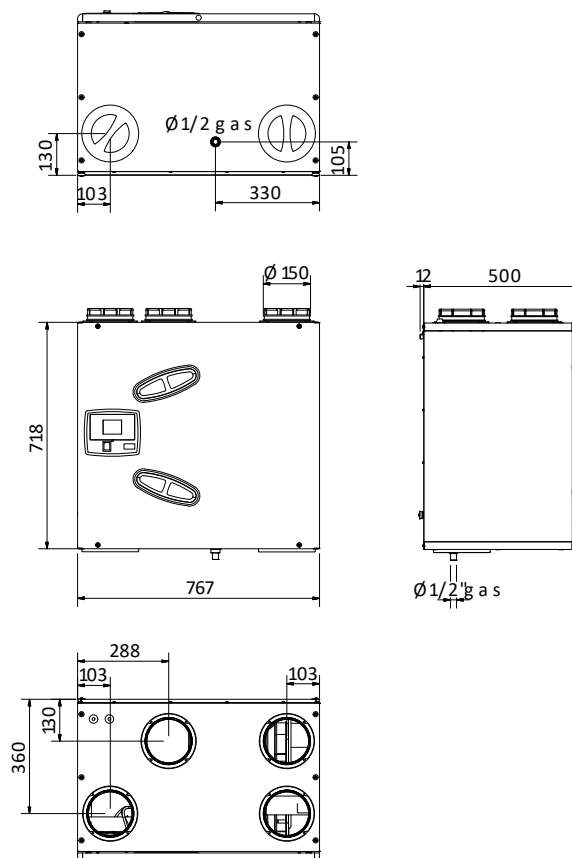
Unità di ventilazione con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione verticale a parete o pavimento.



Disponibile a richiesta il recuperatore con scambiatore entalpico

Codice	Modello	Prezzo €	Conf.
558 0386	REC 30V		1/1
558 0387	REC 50V		1/1

DIMENSIONI



Peso REC 30V : 43 kg
 Peso REC 50V : 45 kg
 Nota: stessa cassa per REC 30V e REC 50V



CARATTERISTICHE TECNICHE

Test leakage REC-V secondo UNI EN 13141-7			
Leakage	Condizioni di prova	Classe REC 30V	Classe REC 50V
ESTERNO	Pressione positiva 250 Pa	A2	A1
ESTERNO	Pressione negativa 250 Pa	A2	A1
INTERNO	Differenza di pressione 100 Pa	A2	A1

Livelli di rumorosità Lw Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3741 CLASSE 1								
Rumore dalla cassa (dB)								
Unità REC 30V	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX	48,3	52,9	52,2	47,7	52,5	41,2	31,1	56,1
REF	41,6	48,9	41,8	38,9	42,6	30,7	21,2	47,1
Rumore nel canale (dB)								
Unità REC 30V	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX	52,6	66,2	63,8	56,1	53,5	53,1	63,7	66,5
REF	47,7	60,7	56,7	47,4	43,7	42,4	46,7	57,2
Rumore dalla cassa (dB)								
Unità REC 50V	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX	53,1	57,9	61,1	53,3	59,3	47,4	32,6	63,5
REF	47,1	55,1	50,2	47,2	50,7	37,5	25,9	55,1
Rumore nel canale (dB)								
Unità REC 50V	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w db (A)
MAX	61,5	63,4	69,8	65,9	64,3	56,8	50,8	71,0
REF	54,1	60,1	60,8	57,1	56,4	48,3	42,1	62,8

Dati elettrici						
Unità	Ventilatore				Unità REC-V	
	Potenza*(W)	Alimentazione	Corrente max. (A)	Classe isolamento	Alimentazione	Corrente max. (A)
REC 30V	2 X 85	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,75	IP 54 classe A	230V, 50 Hz 1F	1,6
REC 50V	2 X 170	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 1,65	IP 54 classe A	230V, 50 Hz 1F	3,5

(*) Dato di targa del ventilatore, far riferimento al grafico per la potenza assorbita globale della macchina nel punto di lavoro

I deumidificatori con rinnovo dell'aria serie GHWZ (unità installazione orizzontale a soffitto) e serie GHWZW (unità installazione a parete) sono macchine da inserire tipicamente negli impianti radianti per mantenere sotto controllo l'umidità relativa dell'ambiente consentendo, parallelamente, il rinnovo dell'aria esausta mediante l'utilizzo di recuperatori ad alta efficienza.

Le unità disponibili sono canalizzabili e con portata d'aria nominale di 300 m³/h o 500 m³/h.

Dispongono di due ventilatori Brushless DC con elettronica di gestione automatica della portata che viene impostata sia da tastiera sia da remoto via bus e viene mantenuta costante qualunque sia la rete di distribuzione o a fronte di un naturale aumento delle perdite di carico che avviene nei filtri nel caso di cattura di particelle in sospensione nell'aria aspirata: la scelta di due ventilatori centrifughi a singola aspirazione capaci di portare il doppio della portata massima trattata dalla macchina è stata fatta in funzione del ridottissimo rumore generato a parità di portata d'aria tipico delle macchine normalmente in commercio e che risulta essere di tre volte inferiore ai ventilatori PlugFan che alle origini venivano erroneamente utilizzati accoppiati al recuperatore ad alta efficienza.

Particolare cura è stata posta nella sezione deumidificante e di raccolta condensa: una vernice speciale obbliga le gocce d'umidità catturata a cadere nella vaschetta di raccolta interamente realizzata in acciaio INOX. Questa soluzione azzerava problematiche legate alla formazione di muffe e colonie di batteri impedendo di fatto il ristagno di zone umide; per il medesimo motivo alla vaschetta di raccolta è stata data una forte pendenza verso il tubetto di evacuazione.

La sezione filtrante è di base inserita in ogni via di ingresso aria nella macchina e l'accessibilità per l'estrazione del filtro può avvenire su più lati, come accessorio è prevista la possibilità di aggiungere un box all'uscita dell'aria trattata ove si può alloggiare un filtro selettivo in grado di trattenere polveri sottili e pollini.

È prevista anche una versione dotata di lampada a LED germicida che sfrutta i raggi ultravioletti a bassa lunghezza d'onda in grado di abbattere tutti i batteri ed i virus presenti nell'aria trattata.

Il quadro elettrico si trova all'interno della macchina ed è mobile: rimuovendo il pannello di tamponamento il cablaggio risulta essere facilitato.

Il collegamento idraulico è caratterizzato da 2 bocchettoni in ottone da 1/2": l'ingresso dell'acqua si trova vicino allo scarico della condensa verso il basso, mentre l'uscita si trova in alto per facilitare l'evacuazione dell'aria anche mediante lo sfianto posto di lato.

In funzione della portata e della temperatura dell'acqua si può regolare la temperatura d'uscita dell'aria: in condizioni nominali la temperatura dell'aria in mandata in deumidificazione è di circa 2°C inferiore alla temperatura ambiente per garantire la neutralità nell'apporto di calore sensibile; attivando l'integrazione assieme alla deumidificazione in estate si ottiene in mandata un'aria fresca con la riduzione del calore riproposto dal post-trattamento all'aria deumidificata.

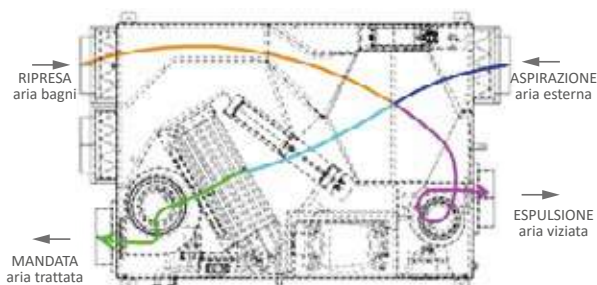
Il circuito idraulico è caratterizzato da uno scambiatore di calore a batteria alettata che opera un pre-trattamento abbattendo il calore sensibile dell'aria da trattare facilitando il lavoro di deumidificazione dell'evaporatore. Una valvola con attuatore elettrotermico abilita o meno il passaggio in parallelo dell'acqua su uno scambiatore a piastre, condizione che porta a cedere l'energia termica del circuito frigorifero all'acqua ottenendo un'aria trattata con temperatura inferiore all'aria in ingresso: questo porta ad avere un'integrazione di calore sensibile in ambiente.



FUNZIONAMENTO

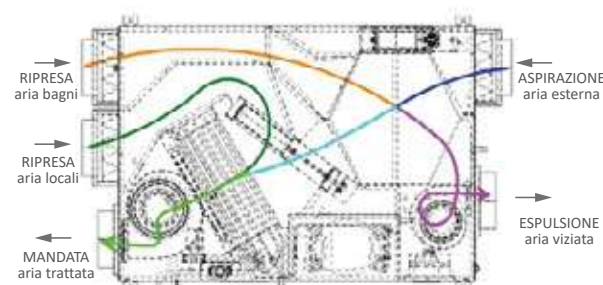
RINNOVO SU CHIAMATA BAGNI

Quando il sensore di presenza posto nei bagni chiude il contatto, viene data priorità all'estrazione dell'aria viziata da tali locali con conseguente immissione di aria esterna pulita in tutti gli ambienti. Per ridurre il fabbisogno energetico necessario a portare la temperatura dell'aria esterna alle condizioni volute, il recuperatore a flussi incrociati ad alta efficienza pretratta e riduce la differenza termica dell'aria di rinnovo sfruttando l'energia dell'aria viziata. Il ventilatore EC a basso consumo ed alta prevalenza provvede ad espellere l'aria viziata ed energeticamente esausta all'uscita del recuperatore di calore.



RINNOVO + RICIRCOLO

Quando la qualità dell'aria scende sotto il livello di comfort viene attivata la funzione "rinnovo" dove, assieme all'aria di ricircolo, viene iniettata una quota di aria esterna pulita per ripristinare i livelli ottimali di qualità dell'aria. Anche in questo caso, per ridurre il fabbisogno energetico necessario a portare la temperatura dell'aria esterna alle condizioni volute, si utilizza un recuperatore a flussi incrociati ad alta efficienza. Questo, sfruttando l'energia dell'aria viziata, è in grado di pretrattare e ridurre la differenza termica dell'aria di rinnovo. Il ventilatore EC a basso consumo ed alta prevalenza provvede ad espellere l'aria viziata ed energeticamente esausta all'uscita del recuperatore di calore.



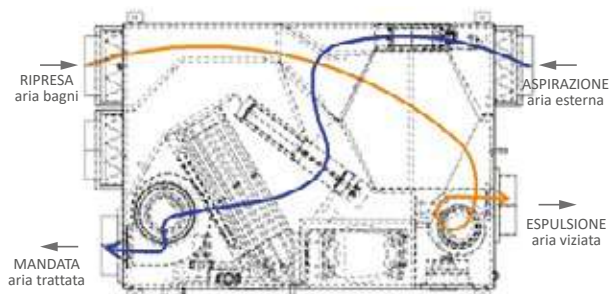
RICIRCOLO

Quando le condizioni dell'aria interna sono qualitativamente buone ma il livello di umidità è piuttosto elevato oppure le condizioni esterne sono nettamente peggiori di quelle interne, è possibile trattare l'aria in ricircolo in modo da rendere confortevoli i locali senza eccedere nella richiesta di energia. Se il problema è legato ad una diversa distribuzione di temperatura nei vari locali a causa di fonti occasionali di calore come l'irraggiamento solare, è possibile attivare il gruppo in sola ventilazione uniformando i vari locali. Se, soprattutto in inverno, nasce l'esigenza di integrare o semplicemente di aumentare la velocità di riscaldamento dei vari locali, è possibile attivare la ventilazione in modalità ricircolo facendo circolare acqua calda nella batteria di pretrattamento ottenendo un'integrazione di calore sensibile. Nel caso estivo l'integrazione è possibile anche in abbinamento alla deumidificazione.



FREECOOLING

Se la temperatura dell'aria esterna in fase di rinnovo è migliorativa rispetto alle condizioni interne (in funzione della stagione in cui ci si trova) viene aperto un passaggio che consente all'aria di aggirare il recuperatore di calore ed arrivare direttamente nella zona di trattamento aria riducendo i costi di ventilazione e sfruttando le caratteristiche migliorative rilevate nell'aria esterna. In questo contesto, l'estrazione attraverso il recuperatore diventa facoltativa a meno di richieste specifiche come quelle che possono arrivare da un sensore "presenza persone in bagno". Spegnendo il ventilatore di estrazione ed immettendo aria di rinnovo si manda in leggera sovrappressione i locali favorendo la fuoriuscita di aria da vari punti come porte o cappe oltre che dal solito recuperatore.





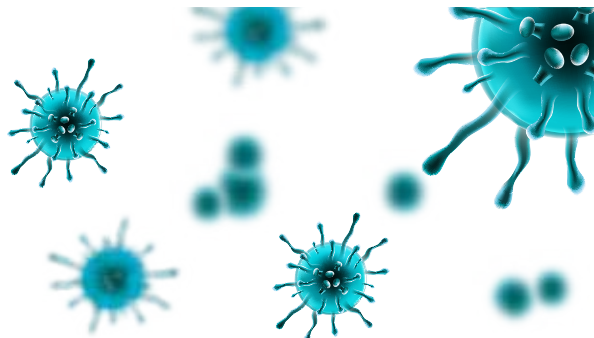
5602GHWZ

Deumidificatore VMC con recuperatore e rinnovo ad alta efficienza, installazione orizzontale a soffitto

Codice	Modello	Prezzo €	Conf.
558 0421	O2GH-300-WZ		1/1
558 0422	O2GH-500-WZ		1/1
558 0423	O2GH-300-WZ-LED		1/1
558 0424	O2GH-500-WZ-LED		1/1

Versione dotata di lampada LED per la sanificazione contro muffe, batteri, germi e virus

SANIFICAZIONE MEDIANTE LAMPADINE LED



Purificare l'aria negli ambienti è sempre più importante, per garantire aria salubre e di qualità.

Per ottenere questo risultato, le macchine di trattamento aria Tiemme alloggiato al loro interno le lampade germicide LED che sfruttano un metodo di sterilizzazione detto radiazione ultravioletta germicida (UVGI).

Le "lampade" presenti nelle nuove macchine emettono raggi ultravioletti alla lunghezza d'onda tra i 250-280 nm che irradia il flusso d'aria con effetto di far morire i batteri presenti e garantendo aria pulita negli ambienti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	558 0421 - 558 0423	558 0422 - 558 0424
Modello	O2GH-300-WZ e O2GH-300-WZ-LED	O2GH-500-WZ e O2GH-500-WZ-LED
Umidità condensata (26 °C - 65%) (l/giorno)	26	48
Potenza nominale assorbita (W)	250	390
Potenza massima assorbita (W)	360	480
Potenza frigorifera (W)*	620	1550
Alimentazione (V/Ph/Hz)	230/1/50	230/1/50
Portata acqua (15 °C) (l/h)	240	400
Potenza assorbita refrigeratore (W)	1100	2200
Perdita di carico massima (kPa)	5	20
Portata d'aria in ambiente (m³/h)	150-300	200-600
Prevalenza massima mandata (Pa)	300	250
Portata d'aria in estrazione (m³/h)	70-200	100-250
Prevalenza massima espulsione (Pa)	260	230
Refrigerante	R290 (55g)	R290 (140g)
Livello di potenza sonora (dB(A))	44	47
Altezza x Larghezza x Profondità (mm)	230 x 1204 x 716	280 x 1234 x 800
Peso (kg)	61	78
Attacchi acqua mandata/ritorno	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"
Attacco scarico condensa (mm)	14	14

* Dati riferiti alle seguenti condizioni: T. amb. = 26 °C - U.R. 65% - T. H₂O = 16 °C





5502GHWZV

Deumidificatore VMC con recuperatore e rinnovo ad alta efficienza, installazione verticale a parete.

Codice	Modello	Prezzo €	Conf.
558 0379	02GH-300-WZV		1/1
558 0380	02GH-500-WZV		1/1
558 0425	02GH-300-WZV-LED		1/1
558 0426	02GH-500-WZV-LED		1/1

Versione dotata di lampada LED per la sanificazione contro muffe, batteri, germi e virus

CARATTERISTICHE TECNICHE

	558 0379 - 558 0425	558 0380 - 558 0426
Modello	02GH-300-WZV e 02GH-300-WZV-LED	02GH-500-WZV e 02GH-500-WZV-LED
Umidità condensata (26 °C - 65%) (l/giorno)	36	48
Potenza nominale assorbita (W)	300	480
Potenza massima assorbita (W)	590	530
Potenza frigorifera (W)*	920	1500
Alimentazione (V/Ph/Hz)	230/1/50	230/1/50
Portata acqua (15 °C) (l/h)	360	400
Potenza assorbita refrigeratore (W)	1400	2100
Perdita di carico massima (kPa)	17	15
Portata d'aria in ambiente (m ³ /h)	150 - 400	200 - 600
Prevalenza massima mandata (Pa)	400	200
Portata d'aria in estrazione (m ³ /h)	100 - 300	100 - 350
Prevalenza massima espulsione (Pa)	450	300
Refrigerante	R134a (110g)	R134a (300g)
Livello di potenza sonora (dB(A))	44	46
Altezza x Larghezza x Profondità (mm)	1380 x 700 x 354	1690 x 700 x 434
Peso (kg)	58	60
Attacchi acqua mandata/ritorno	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"
Attacco scarico condensa (mm)	14	14

* Dati riferiti alle seguenti condizioni: T. amb. = 26 °C - U.R. 65% - T. H₂O = 16 °C

Il sistema di **VMC con climatizzazione integrata** è la soluzione innovativa studiata da Tiemme per combinare in modo semplice e conveniente **riscaldamento, raffrescamento e ricambio d'aria**.

L'integrazione tra climatizzazione a basso consumo e ventilazione meccanica controllata ad elevata efficienza garantisce **comfort e benessere indoor** con un importante risparmio energetico.

VMC Clima è una soluzione versatile, particolarmente adatta alle case a basso consumo, ed in generale ad abitazioni sia di nuova costruzione che in fase di ristrutturazione, uffici e piccoli locali commerciali.

Oggi tutte le costruzioni, nuove o ristrutturate, sono concepite con un buon isolamento per minimizzare le dispersioni di calore.

Questo **riduce il fabbisogno termico** dell'edificio e consente di utilizzare al meglio sistemi di climatizzazione a bassa/media temperatura. Il maggior isolamento, tuttavia, porta con sé la mancanza di ricambio d'aria con la conseguenza di un accumulo di umidità e micro inquinanti che rendono il clima abitativo malsano.

Per ottenere un **reale comfort abitativo** e al contempo garantire **benessere ed igiene** all'interno degli ambienti chiusi, è necessario avvalersi di un sistema di ventilazione che assicuri il ricambio d'aria in modo controllato e recuperi l'energia termica altrimenti dispersa.

Integrare la VMC al sistema di climatizzazione è anche un investimento sull'immobile.

L'installazione di un recuperatore di calore ad altissima efficienza, infatti, permette all'abitazione di accedere alle più elevate classi energetiche, aumentandone di conseguenza il valore.



NEW



55080

Unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione orizzontale, con batteria idronica per riscaldamento e raffrescamento.

Codice	Modello	Prezzo €	Conf.
558 0436	VMC CLIMA-H-50/25		1/1
558 0437	VMC CLIMA-H-60/15		1/1
558 0438	VMC CLIMA-H-90/25		1/1

CARATTERISTICHE TECNICHE

	558 0436	558 0437	558 0438
Modello	VMC CLIMA-H-50/25	VMC CLIMA-H-60/15	VMC CLIMA-H-90/25
Efficienza nominale invernale recuperatore *	86	86,6	86,5
Efficienza nominale estiva recuperatore **	84	83	84
Portata aria esterna nominale	265	151	263
Portata aria totale	520	692	838
Potenza frigorifera resa batteria idronica ***	3,32	3,7	5,56
Portata acqua funzionamento estivo	0,7	0,75	0,9
Perdita di carico funzionamento estivo	17,6	18	20
Potenza termica resa ****	3,88	4,5	6,8
Portata acqua funzionamento invernale	0,7	0,75	0,9
Perdita di carico funzionamento invernale	17,6	18	20
Pressione sonora Lp ad 3 Mt	45	42,8	46,2
Alimentazione elettrica	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita	1,6	1,8	2,2
Altezza x Larghezza x Profondità (mm)	330 x 1220 x 960	255 x 1220 x 820	330 x 1220 x 960
Peso (kg)	83	74	89
Attacchi acqua mandata/ritorno	3/4" - 3/4"	3/4" - 3/4"	3/4" - 3/4"
Attacco scarico condensa (mm)	20	20	20

* Temperatura aria esterna 7°; umidità relativa 72%. temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 28%, portata aria nominale

** Temperatura aria esterna 30°; umidità relativa 60%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale

*** Temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 7°C Acqua out 12°C

**** Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 50°C Acqua out 45°C

08D DEUMIDIFICATORI CON VMC INSTALLAZIONE A PARETE CON BATTERIA IDRONICA PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

Serie VMC CLIMA-V

NEW



5508V

Unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore alta efficienza ad installazione verticale, con batteria idronica per riscaldamento e raffrescamento.


Codice	Modello	Prezzo €	Conf.
558 0439	VMC CLIMA-V-50/25		1/1
558 0440	VMC CLIMA-V-60/15		1/1
558 0441	VMC CLIMA-V-90/25		1/1

NEW



5508COM

Controllo remoto digitale Wi-fi/ModBus per macchine 55080 e 5508V. Disponibile nei colori bianco o nero.

 Compatibile solo con modelli 55080 - 5508V

Codice	Colore	Prezzo €	Conf.
957 0217	<input type="checkbox"/> Bianco		1/1
957 0218	<input checked="" type="checkbox"/> Nero		1/1

CARATTERISTICHE TECNICHE

	558 0439	558 0440	558 0441
Modello	VMC CLIMA-V-50/25	VMC CLIMA-V-60/15	VMC CLIMA-V-90/25
Efficienza nominale invernale recuperatore *	86	84	85,9
Efficienza nominale estiva recuperatore **	84	83	84
Portata aria esterna nominale	258	160	261
Portata aria totale	538	620	840
Potenza frigorifera resa batteria idronica ***	3,32	3,7	5,56
Portata acqua funzionamento estivo	0,7	0,75	0,9
Perdita di carico funzionamento estivo	17,6	18	20
Potenza termica resa ****	3,88	4,5	6,8
Portata acqua funzionamento invernale	0,7	0,75	0,9
Perdita di carico funzionamento invernale	17,6	18	20
Pressione sonora Lp ad 3 Mt	40,2	40,9	42,1
Alimentazione elettrica	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita	1,6	1,8	2,2
Altezza x Larghezza x Profondità (mm)	1185 x 985 x 740	1085 x 885 x 515	1185 x 985 x 740
Peso (kg)	78	70	81
Attacchi acqua mandata/ritorno	3/4" - 3/4"	3/4" - 3/4"	3/4" - 3/4"
Attacco scarico condensa (mm)	20	20	20

* Temperatura aria esterna 7°; umidità relativa 72%. temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 28%, portata aria nominale
 ** Temperatura aria esterna 30°; umidità relativa 60%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale
 *** Temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 7°C Acqua out 12°C
 **** Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 50°C Acqua out 45°C





5602CON

Comando remotabile macchina VMC con sensore di temperatura e umidità

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
558 0427	-		1/1



5503TUB

HYGIAFLEX THERM Tubazione flessibile autoestinguente isolata realizzata in alluminio trattato agli ioni di argento con azione antimicrobica ed anti muffa. Classe reazione al fuoco M0/M1

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
556 0284	Ø 100		10/10
556 0285	Ø 125		10/10
556 0286	Ø 160		10/10
556 0287	Ø 200		10/10
556 0288	Ø 250		10/10
556 0289	Ø 315		10/10



5503FAS

Fascetta stringitubo in acciaio inox per collegamento tubazione flessibile

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0383	Ø 145		1/1
556 0384	Ø 215		1/1
556 0385	Ø 380		1/1



5503COL

COMBO 2-4 Collettore di distribuzione silenziato con 2-4 uscite configurabili

DESCRIZIONE

- 1 attacco Ø 160 mm in entrata
- 4 predisposizioni per attacchi Ø75/90 mm in uscita

Codice	Dimensioni	Prezzo €	Conf.
556 0290	300 x 200 x 150 mm		1/1



5503COLP

COMBO 2-6 Collettore di distribuzione silenziato con 2-6 uscite configurabili

DESCRIZIONE

- 1 attacco Ø 160 mm in entrata
- 6 predisposizioni per attacchi Ø75/90 mm in uscita + pannello con 3 attacchi Ø75/90 mm e 2 attacchi ribassati 132 x 52 mm

Codice	Dimensioni	Prezzo €	Conf.
556 0293	370 x 240 x 240 mm		1/1



5503COLT

COMBO 2-10 Collettore di distribuzione silenziato con 2-10 uscite configurabili

DESCRIZIONE

- 1 attacco Ø 200 mm in entrata,
- 10 predisposizioni per attacchi Ø75/90 mm in uscita + pannello con 4 attacchi Ø75/90 mm e 4 attacchi ribassati 132 x 52 mm

Codice	Dimensioni	Prezzo €	Conf.
556 0291	580 x 240 x 240 mm		1/1



5503RCOL

Raccordo collettore Combo per tubazione COMFOFORM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0295	Ø 75		1/1
556 0296	Ø 90		1/1



5503RCOLP

Raccordo collettore ComboSlim per tubazione COMFOSLIM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0297	132 x 52 mm		1/1



5503OR

O-ring di tenuta da utilizzarsi per tutte le guarnizioni tra la tubazione COMFOFORM, raccordi e diffusori

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0299	Ø 75		10/10
556 0300	Ø 90		10/10



5503REG

RAD 2 Regolatore d'aria a portata costante regolabile per il mantenimento della portata di progetto

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0369	Ø 80/15-50 m³/h		1/1
556 0370	Ø 100/15-50 m³/h		1/1
556 0371	Ø 100/50-100 m³/h		1/1
556 0372	Ø 125/15-50 m³/h		1/1
556 0373	Ø 125/50-100 m³/h		1/1
556 0374	Ø 160/15-50 m³/h		1/1
556 0375	Ø 160/50-100 m³/h		1/1
556 0376	Ø 160/100-180 m³/h		1/1
556 0377	Ø 160/180-300 m³/h		1/1
556 0378	Ø 200/15-50 m³/h		1/1
556 0379	Ø 200/50-100 m³/h		1/1
556 0380	Ø 200/100-180 m³/h		1/1
556 0381	Ø 200/180-300 m³/h		1/1
556 0382	Ø 200/300-500 m³/h		1/1



5503TAP

Tappo cieco per tubazione COMFOFORM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0302	Ø 75		5/5
556 0303	Ø 90		5/5



5503TCOMPU

COMFOFORM PURO Tubazione flessibile circolare antistatica con trattamento antibatterico per sistema di distribuzione a pavimento, controsoffitti e pareti, altamente flessibile, a doppio strato corrugato esternamente e liscio internamente, completamente realizzato in PE

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
556 0309	Ø 75		50/50
556 0310	Ø 90		50/50



5503BOB

COMFOFORM ISO Bobina isolante per tubazione circolare COMFOFORM.

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
556 0311	Ø 75		15/15
556 0312	Ø 90		15/15



5503GIU

Giunto di collegamento per tubazione COMFOFORM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0314	Ø 75		1/1
556 0315	Ø 90		1/1



5503CUR

Curva 90° per tubazione COMFOFORM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0316	90° - Ø 75		1/1
556 0317	90° - Ø 90		1/1





5503BOC

PG Bocchetta portagriglia da incasso, predisposta per il filtro, per installazione a soffitto, parete e controsoffitto.

MODELLI

- **PG1 MC:** attacco singolo laterale su lato corto Ø 75/90 mm (236 x 135 x 115)
- **PG1 P-L:** attacco singolo posteriore Ø 75/90 mm attacco singolo laterale su lato lungo Ø 75 mm (236 x 135 x 90)
- **PG1 L90:** attacco singolo laterale su lato lungo Ø 90 mm (236 x 135 x 115)
- **PG2 P-L:** attacco doppio posteriore Ø 75/90 mm attacco doppio laterale su lato lungo Ø 75 mm (410 x 135 x 90)
- **PG2 L90:** attacco doppio laterale su lato lungo Ø 90 mm (410 x 135 x 115)
- **PG3 P-L:** attacco singolo posteriore e laterale ribassato 132 x 52
- **PG4 P-L:** attacco doppio posteriore e laterale ribassato 132 x 52

i Da abbinare a griglia art. 5503GRI e filtro art. 5503FIL

Codice	Modello	Prezzo €	Conf.
556 0318	PG1 MC		1/1
556 0319	PG1 P-L		1/1
556 0320	PG1 L90		1/1
556 0323	PG2 P-L		1/1
556 0325	PG2 L90		1/1
556 0321	PG3 P-L		1/1
556 0324	PG4 P-L		1/1

5503GRI

TAMIGI Griglia in acciaio verniciata bianca forellinata per bocchetta da incasso PG



i Accessorio per art. 5503BOC

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0327	-		1/1
556 0326	-		1/1
556 0328	-		1/1

Idoneo con bocchetta PG art. 5503BOC modello PG1 MC

Idoneo con bocchetta PG art. 5503BOC modelli PG1 P-L/PG1 L90/PG3 P-L

Idoneo con bocchetta PG art. 5503BOC modelli PG2 P-L/PG2 L90/PG4 P-L



5503FIL

Filtro per bocchetta da incasso PG

i Accessorio per art. 5503BOC

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0329	-		5/5
556 0330	-		5/5

Idoneo con bocchetta PG art. 5503BOC modelli PG1 MC/PG1 P-L/PG1 L90/PG3 P-L

Idoneo con bocchetta PG art. 5503BOC modelli PG2 P-L/PG2 L90/PG4 P-L



5503TSLPU

COMFOSLIM PURO Tubazione flessibile a forma ribassata resistente allo schiacciamento con trattamento antistatico e antibatterico per sistema di distribuzione a pavimento, controsoffitti e pareti. Realizzata con doppio strato corrugato esternamente e liscio internamente completamente in PE. Unico giunto esclusivo di connessione a tenuta per collegare facilmente la tubazione a tutti i raccordi. In aggiunta l'accoppiamento può essere fissato attraverso gli appositi anelli di fissaggio

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf. (m)
556 0331	132 x 52 mm		20/ 20
556 0332	132 x 52 mm		3 m x 12 pz = 36

Fornito in barre



5503BOBSL

COMFOSLIM ISO Bobina isolante per tubazione ovale COMFOSLIM

Codice	Tipo	Prezzo €/m	Conf. (m)
556 0334	132 x 52 mm		10/10



5503RCOLS

Raccordo collettore Combo con tubazione COMFOSLIM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0333	Ø 90 - 132 x 52 mm		1/1



5503ROVSL

Raccordo rovesciato 180° da utilizzarsi, se necessario, per invertire il lato piatto della tubazione COMFOSLIM nelle salite a parete e collegarle alla bocchetta

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0339	180° - 132 x 52 mm		1/1



5503GIUSL

Giunto di collegamento con doppio O-ring di tenuta per tubazione COMFOSLIM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0335	132 x 52 mm		1/1



5503RAC

Raccordo diritto per tubazione COMFOSLIM e tubazione circolare COMFOFORM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0341	Ø 75 - 132 x 52 mm		1/1
556 0342	Ø 90 - 132 x 52 mm		1/1



5503TAPSL

Tappo cieco per tubazione COMFOSLIM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0336	132 x 52 mm		1/1



5503GRIAIR

AIR PURA Griglia ad alette fisse realizzata con finitura in alluminio anodizzato naturale e completa di rete, verniciabile a richiesta

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0344	300 x 150 mm		1/1
556 0345	400 x 200 mm		1/1
556 0346	500 x 300 mm		1/1



5503CURVSL

Curva 90° verticale per tubazione COMFOSLIM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0337	90° Vert. - 132 x 52 mm		1/1



5503PLE

PGS20 Plenum in lamiera zincata per griglia PURA con attacco posteriore circolare

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0347	300 x 150 mm/ Ø 148		1/1
556 0348	400 x 200 mm/ Ø 198		1/1
556 0349	500 x 300 mm/ Ø 248		1/1



5503CUROSL

Curva 90° orizzontale per tubazione COMFOSLIM

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0338	90° Orizz. - 132 x 52 mm		1/1





5503GPT

PURA TONDA Griglia presa aria esterna/espulsione completa di riduzione di raccordo in lamiera zincata

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0350	Ø 160 - Ø 125		1/1
556 0351	Ø 200 - Ø 160		1/1
556 0352	Ø 250 - Ø 200		1/1



5503VAL

Valvola di mandata/estrazione per piccole portate d'aria con disco centrale regolabile, costruita in plastica, resistente agli ambienti aggressivi, completa di manicotto di fissaggio

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0361	Ø 100 + Manicotto		1/1
556 0362	Ø125 + Manicotto		1/1
556 0363	Ø 160 + Manicotto		1/1
556 0364	Ø 200 + Manicotto		1/1



5503DIFR

AERYS Diffusore di mandata/ripresa circolare con regolatore di portata autoregolabile RAD

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0366	Ø 125		1/1
556 0393	Ø 160		1/1
556 0394	Ø 200		1/1



5503DIF

BOREA Diffusore di mandata/ripresa circolare

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0367	Ø 80		1/1
556 0368	Ø 125		1/1



5503SIL

SC VMC Silenziatore circolare con involucro esterno in acciaio zincato, isolamento acustico da 45 a 65 mm. di spessore, rivestito con lamiera forata

Codice	Tipo	Prezzo €	Conf.
556 0353	Ø 125 L=600 mm		1/1
556 0354	Ø 160 L=600 mm		1/1
556 0355	Ø 200 L=600 mm		1/1
556 0356	Ø 250 L=600 mm		1/1
556 0357	Ø 125 L=900 mm		1/1
556 0358	Ø 160 L=900 mm		1/1
556 0359	Ø 200 L=900 mm		1/1
556 0360	Ø 250 L=900 mm		1/1



QUALITÀ PRODOTTI

La sottoscritta TIEMME RACCORDERIE S.p.A.
produttrice di sistemi completi di riscaldamento, distribuzione sanitaria
e gas con sede a Castegnato (BS) Via Cavallera, 6/A
come prescritto dalla legge n° DM 37/08
“Installazione degli impianti”
e legge 10/91

DICHIARA

che tutti i prodotti distribuiti alla clientela
sono progettati e costruiti nel rispetto delle normative tecniche
e secondo i criteri di qualità previsti dalle
norme Internazionali EN ISO 9000.

La qualità dei prodotti TIEMME
è stata riconosciuta con certificazione ISO 9001
che notifica la serietà posseduta dall’Azienda
nello sviluppo, nella produzione e nella commercializzazione
dei suoi articoli.

Il Legale Rappresentante

COPIA FACSIMILE
L'originale del documento e del testo integrale delle norme citate sono disponibili presso l'ufficio legale di
TIEMME RACCORDERIE S.p.A. Via Cavallera 6/A - 25045 - Castegnato (Bs)

I prodotti fabbricati da TIEMME Raccorderie S.p.A. (di seguito denominata: Azienda) sono garantiti per due anni dalla data di spedizione dai propri stabilimenti. La presente garanzia si aggiunge e non pregiudica i diritti dell'acquirente previsti dalla Direttiva Europea 99/44/CE e relativo decreto nazionale di attuazione, salvo in casi ove diversamente specificato.

Sono esclusi dalla presente garanzia, i guasti e gli eventuali danni causati da:

- Trasporto non effettuato a cura dell'Azienda.
- Inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze previste dal produttore e riportate sui manuali, istruzioni e/o cataloghi dei prodotti.
- Inosservanza di norme e/o disposizioni previste da leggi e/o regolamenti vigenti.
- Assenza o difetto di manutenzione periodica, trascuratezza, incapacità d'uso, manomissioni.
- Errata installazione e/o anomalie di qualsiasi genere nell'alimentazione degli impianti idraulici, elettrici, di erogazione del combustibile e/o scarichi.
- Inadeguati trattamenti dell'acqua di alimentazione, trattamenti disincrostanti erroneamente effettuati.
- Corrosione causata dall'aggressività dell'acqua o da condensa.
- Gelo, correnti vaganti, e/o effetti dannosi di scariche atmosferiche.
- Sostituzioni preventive.
- Cause di forza maggiore indipendenti dalla volontà e dal controllo dell'Azienda produttrice.

Gli eventuali difetti nei materiali, o vizi occulti, come pure gli errori, le differenze nelle dimensioni eccedenti le normali tolleranze di fabbricazione impegneranno l'Azienda alla sola sostituzione dei pezzi difettosi.

Eventuali resi di merce non conforme verranno accettati solo con preventiva autorizzazione scritta (autorizzazione al reso) da parte dei Responsabili Commerciali dell'Azienda. In ogni caso la merce resa dovrà pervenire presso gli stabilimenti dell'Azienda in porto franco. Diversamente la merce sarà respinta al mittente.

Ogni eventuale reso di materiale conforme, deve essere preventivamente concordato con la Direzione Commerciale dell'Azienda. I costi di trasporto saranno a carico del cliente.

La copertura assicurativa ha durata di dieci anni dalla data di spedizione dagli stabilimenti dell'Azienda, come previsto dal DPR 24-05-1988 numero 224.

Solo nel caso di messa in opera di prodotti non conformi dell'Azienda e di danni a persone o a cose in volontariamente causati da questi, essa incaricherà la propria Compagnia d'Assicurazione di procedere a norma di polizza. Per aprire il sinistro con la Compagnia d'Assicurazione, l'Azienda deve ricevere denuncia del sinistro entro 10 giorni dall'evento, pena il mancato risarcimento, e tutti i dati dello stesso su apposito questionario con allegati documenti e campioni necessari per la gestione della pratica di risarcimento, entro termine di 30 gg.

Nessun rimborso sarà riconosciuto al Cliente prima che l'Azienda abbia verificato la causa del reclamo e/o del danno.

Nel caso in cui siano necessari o richiesti dei test di laboratorio per la verifica, ricerca, definizione della non conformità di un reso/reclamo/sinistro, ove la stessa non risultasse imputabile a responsabilità dell'Azienda, i costi sostenuti saranno addebitati al richiedente. Gli installatori devono effettuare e documentare le prove sugli impianti secondo le normative internazionali vigenti, in Italia come prescritto dal DM 37/08, e la norma UNI 9182.

ORDINI

Tutti gli ordini s'intendono assunti a titolo di prenotazione e non impegnano la nostra società alla consegna anche parziale.

Gli ordini, per essere evasi, dovranno avere un importo minimo di € 700 netto merce.

PREZZI

Salvo diverso accordo da approvarsi per iscritto, si applicano i prezzi in vigore al momento della consegna o spedizione.

I prezzi s'intendono per merce resa franco nostro magazzino.

SPEDIZIONI

La merce normalmente viaggia in Porto Assegnato, salvo accordi particolari in contrario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.

PAGAMENTI

Le condizioni di pagamento sono quelle indicate in fattura e sono vincolanti.

Trascorse le scadenze convenute, senza alcun avviso, saranno conteggiati gli interessi di mora calcolati secondo il tasso bancario medio praticato alla data della scadenza.

I bolli tratta o ricevuta saranno a totale carico del Cliente.

RECLAMI

Non si accettano reclami trascorsi 5 giorni lavorativi dalla data di ricevimento della merce. I reclami devono essere effettuati per iscritto e recapitati presso la nostra sede.

RESI

Non si accetta merce di ritorno senza la nostra preventiva autorizzazione.

L'autorizzazione deve essere rilasciata per iscritto e, in ogni caso, la merce è resa in Porto Franco.

SOSPENSIONE DI ORDINI E FORZA MAGGIORE

Qualora da parte dell'acquirente non venissero rispettate, anche solo parzialmente, le condizioni di vendita, la nostra società potrà sospendere le ulteriori consegne.

La nostra società è esonerata dall'esecuzione degli obblighi derivanti dal contratto di vendita in qualunque caso di forza maggiore.

MODIFICHE

La nostra Società si riserva di apportare, senza alcun preavviso, in qualsiasi momento e per qualsiasi ragione qualunque modifica che si rendesse tecnicamente necessaria.

Le immagini contenute nel catalogo sono puramente indicative e non impegnano l'azienda che si riserva, quindi, il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.

FORO COMPETENTE

In caso di controversia è riconosciuta la sola competenza del Tribunale di Brescia.

COMPONENTI E SISTEMI INTEGRATI PER IMPIANTI IDROTERMOSANITARI



COMPONENTI IDRAULICI



CENTRALE TERMICA - CONTABILIZZAZIONE



SISTEMI RADIANTI



RUBINETTERIA



TIEMME RACCORDERIE S.p.A.
Via Cavallera, n. 6/A- 25045 Castegnato (BS)- Italy
Tel. +39 030 2142211- Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com

Customer Service Fax +39 030 2142254
customerservice@tiemme.com

www.tiemme.com

