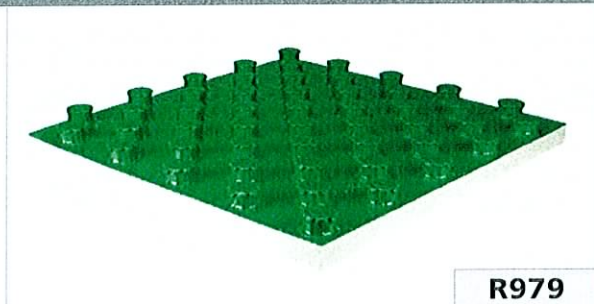


**PANNELLO ISOLANTE
PREFORMATO PER IMPIANTI
RADIANTI****R979****Descrizione**

Il pannello isolante preformato R979 è realizzato secondo un concetto innovativo che prevede l'accoppiamento di due elementi differenti, ovvero:

- 1) lastra isolante preformata in polistirene espanso sinterizzato (EPS);
- 2) lastra di rivestimento superficiale in polistirene termoformato (spessore 0,6 mm).

La combinazione di questi due elementi, associata alle caratteristiche intrinseche di ciascuno di essi, consente l'ottenimento di un pannello la cui densità effettiva è inferiore a quella di un classico pannello isolante preformato, ma le caratteristiche di resistenza alla deformazione da calpestio sono decisamente superiori.

Impiego

L'utilizzo del pannello isolante preformato R979 è fondamentale per la realizzazione di un impianto radiante moderno e funzionale in quanto permette di riscaldare gli ambienti in tempi rapidi e con contenute potenze impegnate, visto che limita la massa delle strutture riscaldate e riduce le dispersioni di calore verso il basso.

Utilizzando il pannello isolante preformato R979, infatti, si riescono ad ottenere temperature ambiente confortevoli, pur mantenendo basse (nell'intorno dei $24^{\circ}\text{C} \div 26^{\circ}\text{C}$) le temperature superficiali del pavimento, come prescritto dalla UNI EN 1264, con conseguente assoluta assenza di malesseri fisiologici e problemi strutturali tipici delle vecchie tecniche di installazione non più utilizzate.

Con il miglioramento delle prestazioni del pannello isolante preformato si riesce a ridurre la quantità di tubo posata e la corrispondente portata d'acqua circolante, limitando il numero dei circuiti, i diametri delle tubazioni di alimentazione, le prevalenze dei circolatori e la potenzialità della centrale termica, con conseguenti immediati risparmi energetici nel rispetto dell'ambiente.

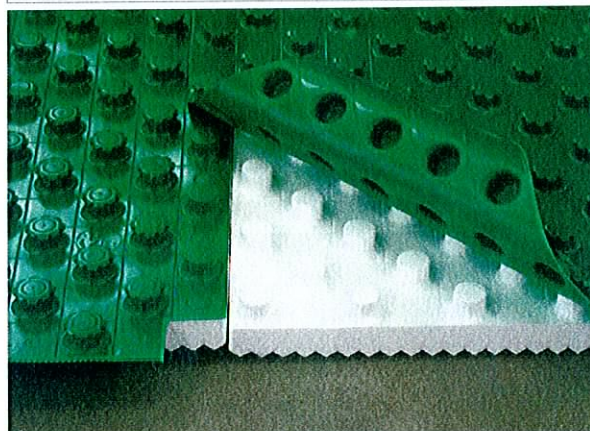
Caratteristiche

La particolare configurazione del funghetto, dotato di protuberanze preformate (fig. 1), consente di intrappolare saldamente tubi di diametro esterno da 15 a 18 mm.

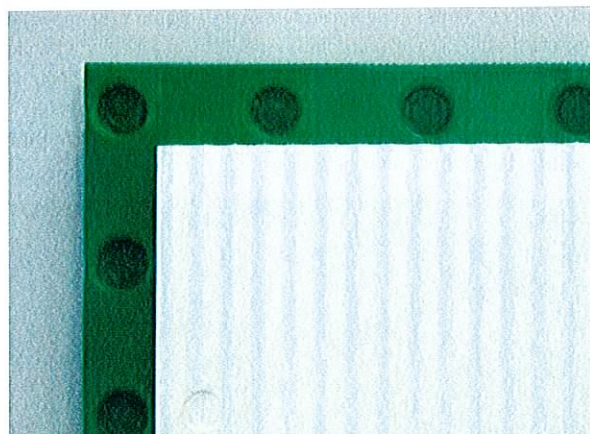
L'utilizzo del pannello isolante preformato R979 consente quindi un considerevole risparmio di manodopera nella posa del tubo e permette di realizzare circuiti caratterizzati da passi 50 mm e multipli. I due spessori disponibili, con altezza totale pari a 55 mm oppure 32 mm, danno all'utilizzatore la possibilità di realizzare impianti di riscaldamento e raffreddamento a pavimento in tutte le realtà cantieristiche, anche quando gli spazi disponibili sono limitati, come ad esempio nelle ristrutturazioni.

Tutti i pannelli isolanti preformati R979 sono dotati di un sistema di accoppiamento molto semplice ed efficace. Le dimensioni

dell'elemento di rivestimento superficiale infatti eccedono, su due lati, di 50 mm rispetto alle dimensioni della lastra isolante in sottostante. La sovrapposizione dei due lembi eccedenti (fig. 2) ai pannelli adiacenti garantisce quindi l'incastro reciproco, costituendo una base di appoggio per i circuiti radianti omogenea e priva di ponti termici, che viceversa si creerebbero accostando i pannelli senza un solido accoppiamento.

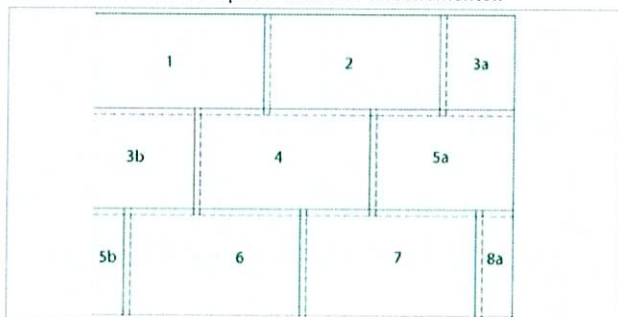
**fig.1****fig.2****Posa**

La posa dei pannelli isolanti preformati R979 è un'operazione rapida e semplice, grazie alla presenza, su due lati, di lembi eccedenti (fig. 3) che consentono un perfetto incastro dei pannelli.

**fig.3**

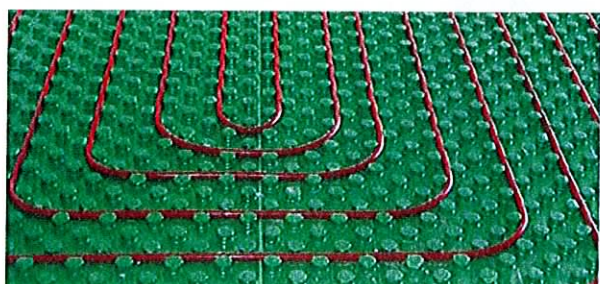
PANNELLO ISOLANTE PREFORMATO PER IMPIANTI RADIANTI

Dopo aver posato sulle pareti dei vani la fascia perimetrale K369 (di fondamentale importanza con funzione isolante per eliminare il ponte termico di bordo e consentire le seppur minime dilatazioni del pavimento) si procede stendendo ed incastrandosi i pannelli in modo che le file successive rimangano sfalsate. Lo sfalsamento delle file risulta essere vantaggioso per evitare l'innalzamento dei pannelli per cause legate a sconnessioni della superficie d'appoggio od alla rigidità della tubazione che, soprattutto nelle curvature, tende a rialzarsi per la memoria meccanica acquisita durante l'arrotolamento.



Al fine di rendere più rapida la fase di posa dei pannelli è opportuno seguire lo schema indicato in fig. 4. La lastra n. 1 viene privata dei due lembi eccedenti, usando semplicemente una taglierino, e postata nell'angolo ritenuto più adatto per l'inizio della stesura. La lastra n. 2 viene rifilata solo sul suo lato maggiore. Il lembo sul lato minore consentirà l'accoppiamento alla lastra n. 1. Questa operazione viene ripetuta su tutte le lastre della prima fila. Le file successive verranno realizzate accoppiando ogni pannello alla fila adiacente, mantenendo lo sfalsamento, oltre che ad un elemento allineato.

A posa del tubo ultimata, prima di procedere alla gettata del massetto additivato con liquido K376, è norma di buona tecnica la posa di un foglio di rete elettrosaldata a maglie larghe sopra il pannello, con funzione di irrigidimento del massetto che acquista maggiori capacità di sopportare carichi pesanti di tipo concentrato (come ad esempio mobili od armadi di considerevole peso) senza provocare schiacciamenti. L'ingombro richiesto per la realizzazione di un impianto a pannello radiante in una civile abitazione è rappresentato dall'altezza del pannello isolante preformato (55 mm oppure 32 mm) alla quale vanno sommati lo spessore del massetto (almeno 30 mm, secondo UNI EN 1264-4) e quello della finitura superficiale in piastrelle o parquet incollato. Gli impianti realizzati utilizzando il pannello isolante preformato R979 e la fascia perimetrale K369 sono caratterizzati da elevate rese termiche e ridotti tempi di messa a regime, in virtù della limitata inerzia termica che li caratterizza e derivante dalla modesta massa di struttura interessata. Queste specifiche qualità permettendo quindi controllare, impostando anche eventuali attenuazioni, la temperatura nei diversi ambienti, incrementando ulteriormente il risparmio energetico già elevato e caratteristico degli impianti radianti rispetto ai tradizionali sistemi a convezione.

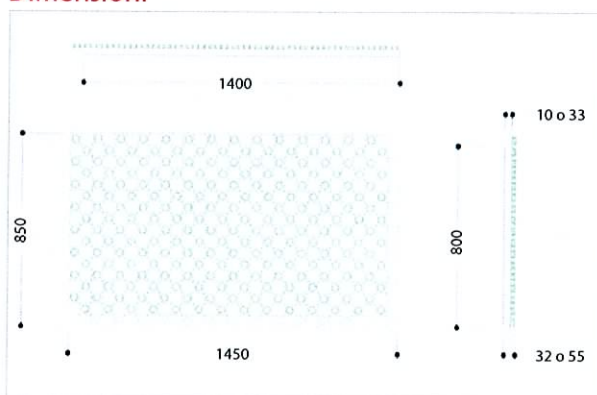


Versioni ed imballi

Codice	Misura	N° Fogli	Superficie utile totale
R979Y003	T50 - h32	12	13,44 m²
R979Y005	T50 - h55	6	6,72 m²

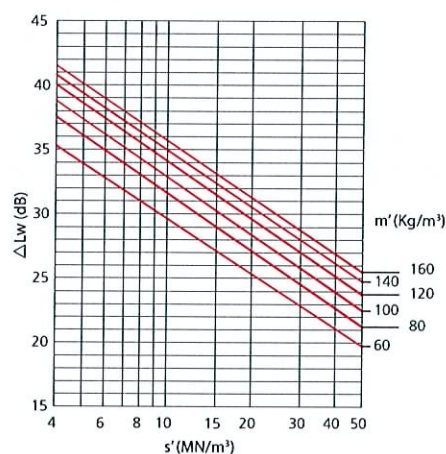
Misura: T [Passo (mm)] - h [Altezza (mm)]

Dimensioni



Fonoassorbenza

Il pannello isolante preformato R979 T50-h55 (R979Y005) è contraddistinto da un profilo sagomato della superficie di fondo, caratteristica che lo contraddistingue anche come elemento fonoassorbente. In conformità alla EN 13163, infatti, il pannello R979Y005 viene collocato in classe SD 30, che equivale a dichiarare una rigidità dinamica $s' \leq 30 \text{ MN/m}^3$, calcolata secondo EN13172.



La figura C1 della norma UNI EN 12354-2 (fig. 7) mostra come, a parità di massa per unità di superficie m' del massetto, un valore limitato della rigidità dinamica si determini un il miglioramento della insonorizzazione al calpestio ΔLw più elevato.

**PANNELLO ISOLANTE
PREFORMATO PER IMPIANTI
RADIANTI**
Dati tecnici

Pannello isolante preformato T50 – h32	
Codice	R979Y003
Dimensioni utili	1400 mm x 800 mm
Superficie utile	1,12 m ²
Dimensioni pannello	1450 mm x 850 mm
Superficie pannello	1,23 m ²
Spessore totale	32 mm lastra: 10 mm + funghetto: 22 mm
Diametro tubi	15 mm ÷ 18 mm
Passi consentiti	multipli di 50 mm
Quantità di tubo per m ²	Passo 100 mm: 10 m Passo 150 mm: 6,67 m
Lastra isolante preformata	
Materiale	Polistirene espanso sinterizzato PS20 (EPS150)
Densità	30 Kg/m ³
Conduttività termica, λ_0	0,035 W/m·K
Resistenza termica R_{λ}	0,286 m ² ·K/W
Resistenza minima di compressione al 10% schiacciamento	150 kPa (1,5 kg/cm ²)
Protezione antincendio secondo DIN4102	B2 (euroclasse E)
Classificazione secondo EN13163	EPS – EN13163 – T1 – L1 – W1 – S1 – P3 DS(N)5 – DLT(3)5 – BS250 – CS(10)150
Barriera al vapore	
Materiale	Polistirene termoformato
Spessore	0,6 mm

Riferimenti normativi**- UNI EN 1264**

Riscaldamento a pavimento – Impianti e componenti

- EN 13163

Thermal insulation products for buildings – Factory made products of expanded polystyrene (EPS) – Specification

- UNI EN 12354-2

Acustica in edilizia – Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti – Isolamento acustico al calpestio tra ambienti

Testi di capitolato**R979 – Pannello isolante preformato**

Pannello isolante preformato per la posa del tubo in impianti radianti realizzato in polistirene espanso sinterizzato (EPS) con barriera vapore in polistirene termoformato. Spessore 55 mm o 32 mm (densità 23 kg/m³ o 30 kg/m³). Interasse di posa 50 mm.

Pannello isolante preformato T50 – h55	
Codice	R979Y005
Dimensioni utili	1400 mm x 800 mm
Superficie utile	1,12 m ²
Dimensioni pannello	1450 mm x 850 mm
Superficie pannello	1,23 m ²
Spessore totale	55 mm lastra: 33 mm + funghetto: 22 mm
Diametro tubi	15 mm ÷ 18 mm
Passi consentiti	multipli di 50 mm
Quantità di tubo per m ²	Passo 100 mm: 10 m Passo 150 mm: 6,67 m
Lastra isolante preformata	
Materiale	Polistirene espanso sinterizzato PST – TK 5000
Densità	23 Kg/m ³
Conduttività termica, λ_0	0,040 W/m·K
Resistenza termica R_{λ}	0,825 m ² ·K/W
Carico mobile	5,0 kPa
Compressibilità	2 mm
Rigidità dinamica	30 MN/m ³
Protezione antincendio secondo DIN4102	B2 (euroclasse E)
Classificazione secondo EN13163	EPS – EN13163 – T4 – L1 – W1 – S1 – P3 BS100 – DS(N)5 – SD30 – CP2
Barriera al vapore	
Materiale	Polistirene (PS)
Spessore	0,6 mm

Altre informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico:

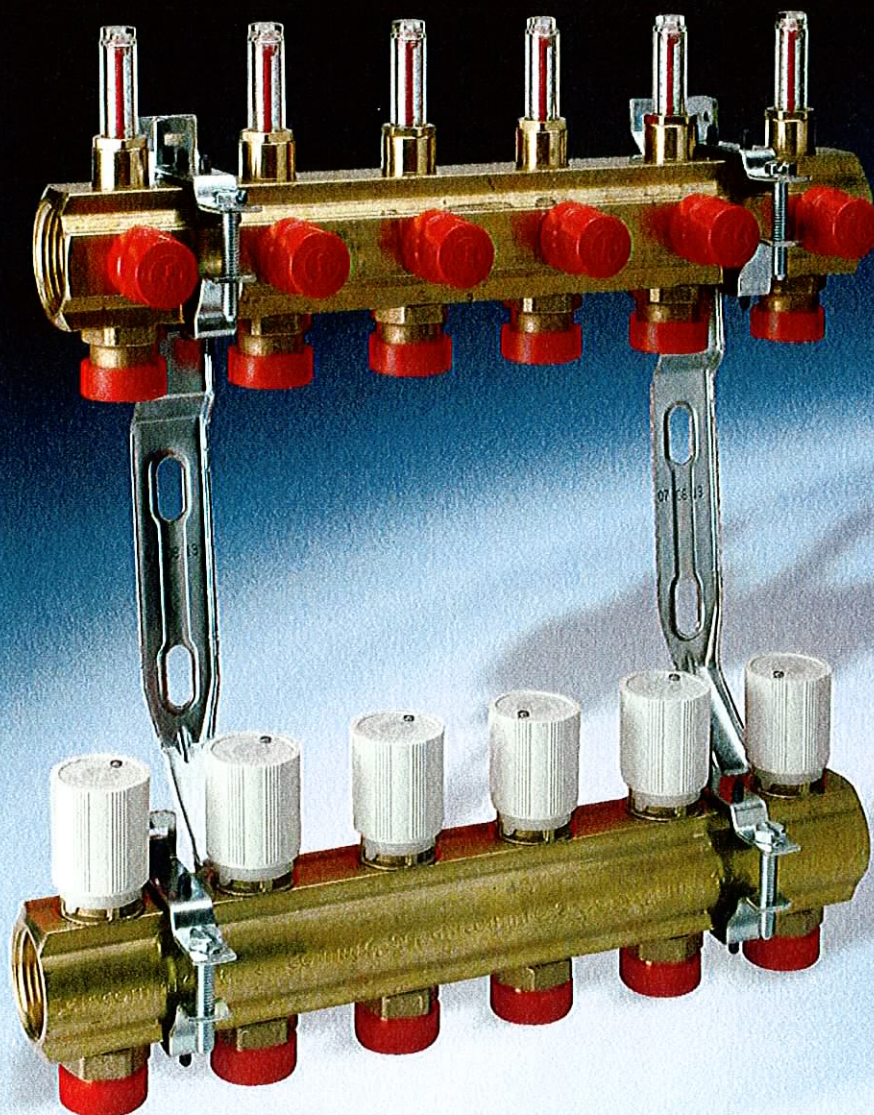
☎ +39 0322 923372

☎ +39 0322 923255

✉ consulenza.prodotti@giacomini.com

Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 I-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

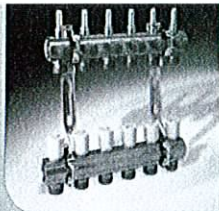


COLLETTORE PREMONTATO CON MISURATORE DI PORTATA E REGOLAZIONE FINE

R553F

SOMMARIO

- ▶ 1. IMPIEGO
- ▶ 1. FUNZIONAMENTO
- ▶ 2. DATI TECNICI
- ▶ 3. DIMENSIONI
- ▶ 4. ACCESSORI
- ▶ 5. CARATTERISTICHE IDRAULICHE
- ▶ 5. VOCI DI CAPITOLATO



Giugno 2008

0101

ISO 9001



R553F COLLETTORE PREMONTATO ON MISURATORE DI PORTATA E REGOLAZIONE FINE

► Impiego

Tra le problematiche che si presentano per il raggiungimento del benessere in una abitazione, dotata di un sistema a pannelli radianti o di un sistema a radiatori, rientra il corretto bilanciamento dei circuiti di alimentazione. È fondamentale che l'installatore possa procedere celermente al bilanciamento dei singoli circuiti di adduzione, in base alle specifiche di progetto, garantendo così le portate richieste. In queste situazioni uno strumento di regolazione semplice e pratico quale il collettore premontato **R553F** (dotato di misuratore di portata e regolazione fine) risulta una scelta ottimale. Attraverso questo prodotto risulta immediatamente visibile all'installatore l'efficacia della regolazione che sta operando riducendo così ampiamente i possibili margini di errore.

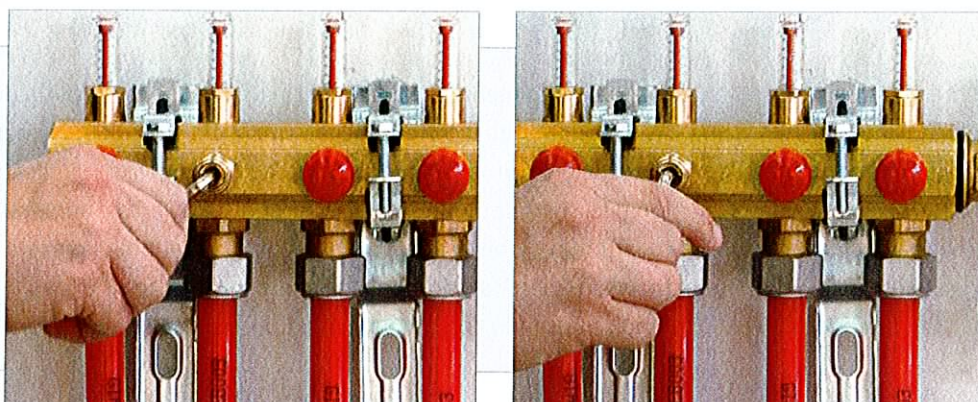
**R553F**

► Funzionamento

Il collettore premontato **R553F** è costituito da:

- un collettore di ritorno **R553V** con valvole micrometriche termostattizzabili;
- un collettore di mandata **R553M** dotato di misuratore di portata (0,5-5 l/min) e di detentore di regolazione con memoria meccanica
- due zanche **R588** disassate per agevolare il collegamento delle tubazioni
- un set di etichette autoadesive per l'individuazione dei circuiti

Il collettore di andata **R553M** è costituito da una barra di ottone trafilato in lega speciale con al proprio interno per ogni circuito un detentore di bilanciamento con memoria meccanica che consente l'individuazione ed il mantenimento della posizione di taratura nei singoli circuiti, anche nel caso di intercettazione totale. La memoria meccanica è costituita da un apposito anello che regolato con la chiave **R558** consente di limitare l'apertura massima del detentore al valore scelto in fase di bilanciamento. Al fine di rendere immediatamente visibili i risultati ottenuti dalla regolazione è presente anche un misuratore di portata con scala di graduazione 0,5 - 5 l/min (30 - 300 l/h).



Per poter effettuare la regolazione si procede all'apertura completa della memoria meccanica utilizzando la parte a cacciavite della chiave R558. Utilizzando poi la parte esagonale della stessa chiave R558 si procede all'apertura del detentore fino al raggiungimento della portata desiderata. Si procede poi alla chiusura della memoria meccanica utilizzando la parte a cacciavite della chiave R558.

Il collettore di ritorno R553V è dotato di valvole di intercettazione micrometriche termostattizzabili che consentono regolazione e chiusura dei circuiti manualmente. Il controllo automatico della temperatura nei singoli locali è possibile installando attuatori elettrotermici di tipo normalmente chiuso (serie R473/R473M) o di tipo normalmente aperto (serie R478/R478M) o comandi di tipo termostatico R463 dotati di tubo capillare e comando a distanza. Il montaggio degli attuatori avviene sganciando il volantino micrometrico presente sui collettori liberando l'attacco della valvola.



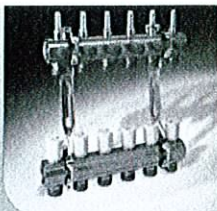
DATI TECNICI

Temperatura massima dell'acqua

110°C

Pressione massima

1 MPa (10 bar)



Giugno 2008

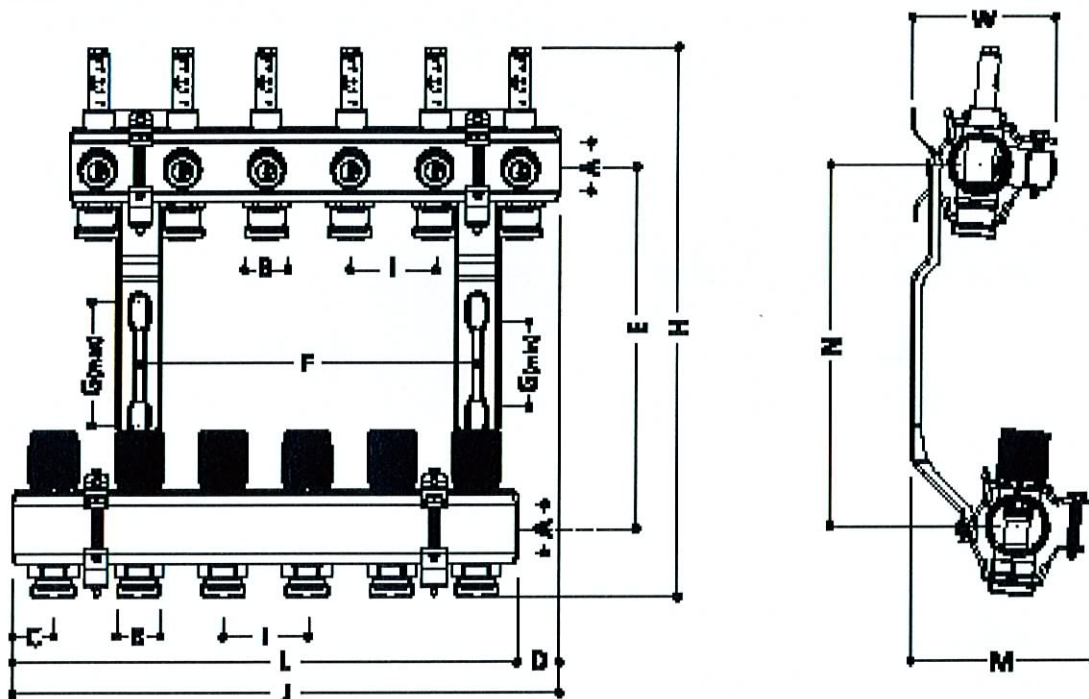
0101

ISO 9001



R553F COLLETTORE PREMONTATO ON MISURATORE DI PORTATA E REGOLAZIONE FINE

► Dimensioni

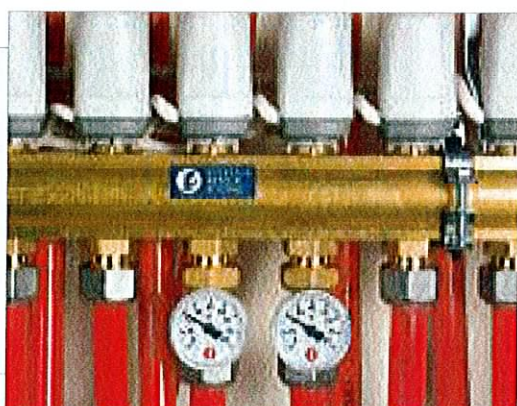
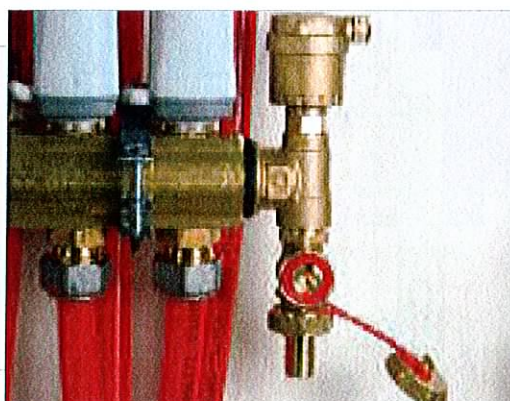


A	B	C	D	E	GMIN	GMAX	H	I	M	N	W
1"	18	24	25	213	50	73	318	50	106	213	84

CODICE	n° di uscite	F	L	J	Cassetta R500 o R502 o R509(*)
R553FY002	2	-	98	123	tipo A
R553FY003	3	-	148	173	tipo A
R553FY004	4	96	198	223	tipo B
R553FY005	5	146	248	273	tipo B
R553FY006	6	196	298	323	tipo B
R553FY007	7	246	348	373	tipo B
R553FY008	8	296	398	423	tipo C
R553FY009	9	346	448	473	tipo C
R553FY010	10	396	498	523	tipo C
R553FY011	11	446	548	573	tipo D
R553FY012	12	496	598	623	tipo D

(*) tenuto conto dell'ingombro dovuto al raccordo intermedio R554D e valvola a sfera R259D o R919

• Accessori



Ai collettori premontati R553F possono essere abbinati raccordi intermedi R554D per la misura della temperatura dell'acqua, lo scarico automatico dell'aria e lo svuotamento del collettore, oppure raccordi terminali R554B dotati di scarico automatico aria e rubinetto di scarico collettore. I rubinetti di scarico dei raccordi vengono utilizzati anche per riempire gli impianti ed effettuare prove di tenuta in pressione. Per poter misurare la temperatura di andata e ritorno dei singoli circuiti è possibile utilizzare gli appositi raccordi R531 sui quali vengono montati termometri R540 da 3/8". Questa soluzione è di estrema comodità specialmente nel caso di applicazioni a pannello radiante ove è importante mantenere sotto controllo le temperature

dell'acqua. Ai collettori R553F possono essere abbinati a seconda delle necessità, una vasta gamma di componenti quali ad esempio valvole a sfera, valvole di zona, tappi, riduzioni, cassette, ecc. Per il collegamento delle tubazioni di alimentazione dei circuiti vengono utilizzati adattatori di opportuna misura a seconda del materiale del tubo.



R178

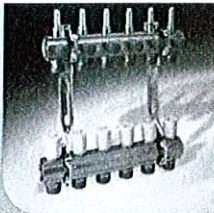


R179



R179AM

Per tubazioni in rame si utilizzano adattatori R178, nel caso di tubazioni sintetiche, adattatori R179 e per tubi multistrato, adattatori R179AM.



Giugno 2008

0101

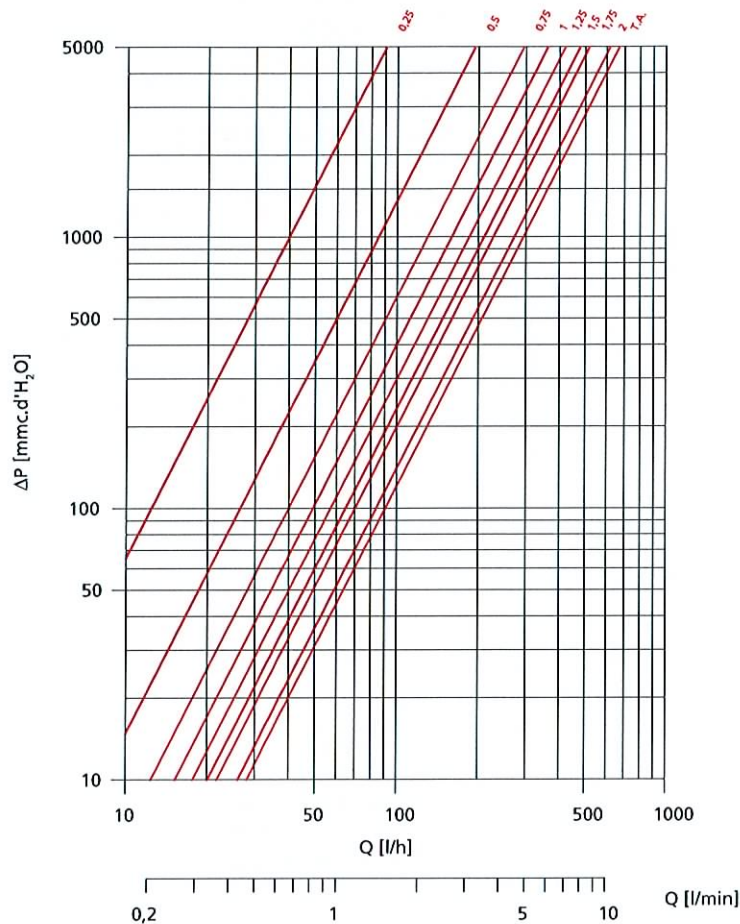
ISO 9001



R553F COLLETTORE PREMONTATO ON MISURATORE DI PORTATA E REGOLAZIONE FINE

► Caratteristiche idrauliche

Numero di giri	Kv
0,25	0,12
0,5	0,26
0,75	0,40
1	0,49
1,25	0,57
1,5	0,64
1,75	0,71
2	0,84
T.A.	0,89



► Voci di capitolato

Collettore premontato con misuratori di portata e regolazione fine. Possibilità di collegare da 12 a 12 circuiti. Predisposto all'utilizzo con attuatori elettrotermici normalmente chiusi o normalmente aperti o di teste termostatiche. Attacchi per la connessione di adattatori per tubo rame, tubazioni sintetiche o tubo multistrato.

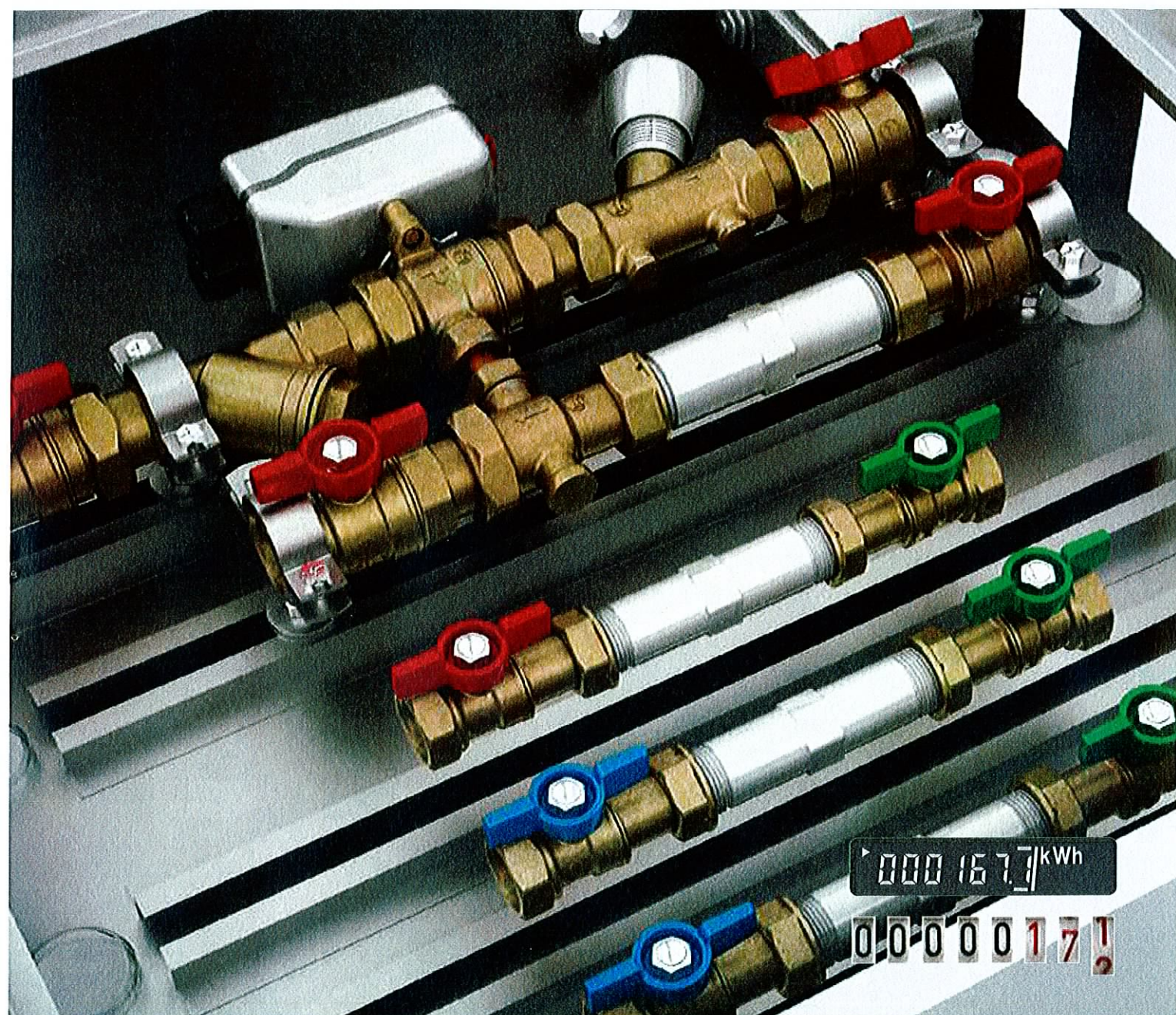
Temperatura massima dell'acqua: 110°C.

Pressione massima dell'impianto: 10 bar.

Questa comunicazione ha valore indicativo. La Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti. La riproduzione anche parziale del contenuto è vietata, salvo autorizzazione scritta da parte della direzione.



GIACOMINI SPA
Via per Alzo, 39
28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) ITALY
tel. 0322 923111 - fax 0322 96256
e-mail: info@giacomini.com
internet: www.giacomini.com



**SISTEMI DI
CONTABILIZZAZIONE
DIRETTA**

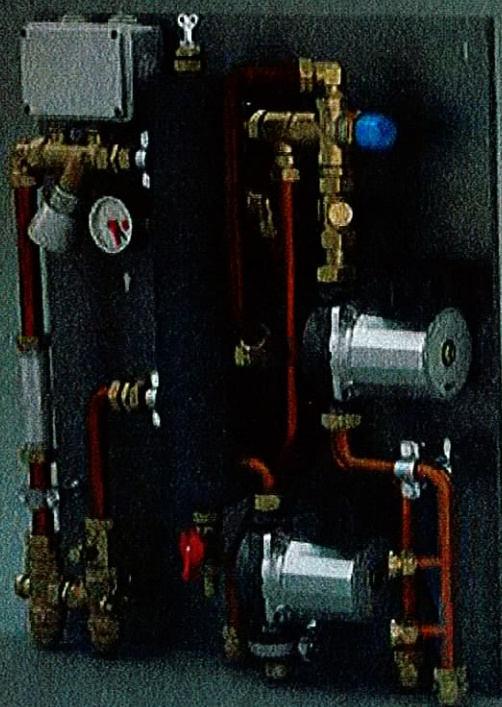
GIACOMINI 
Technology in Comfort





I VANTAGGI DELL'IMPIANTO CENTRALIZZATO E DELL'IMPIANTO AUTONOMO IN UN'UNICA SOLUZIONE

Lo scenario energetico sta cambiando rapidamente; le direttive europee e i provvedimenti nazionali spingono verso una maggiore efficienza dell'insieme edificio/impianto; il contenimento delle emissioni inquinanti diventa una priorità in tutti i paesi. L'impianto termico di tipo centralizzato ritorna di grande attualità: ma ogni condomino desidera gestire autonomamente tempi di accensione e temperature e pagare solo per ciò che ha effettivamente consumato. Per soddisfare queste esigenze, Giacomini propone una gamma completa di soluzioni di contabilizzazione dell'energia termica che, in combinazione con i sistemi di termoregolazione individuale, permettono di cogliere contemporaneamente i vantaggi dell'impianto centralizzato e quelli dell'impianto autonomo.



3/4"
1"
ATTACCHI A SCELTA
DA 3/4" o 1"

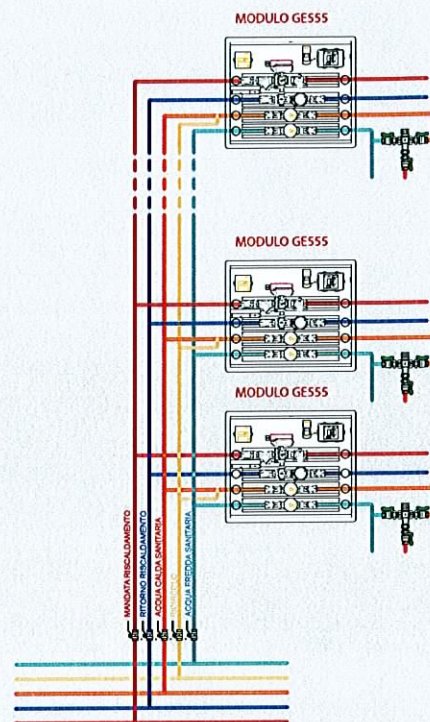
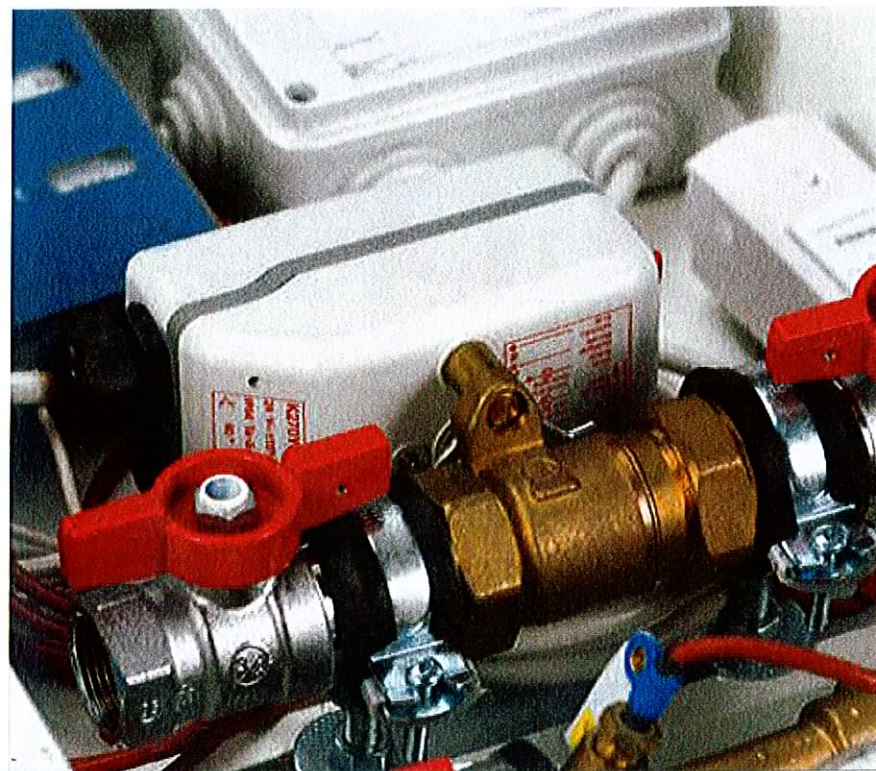
MISURATORE
AD ULTRASUONI
O VOLUMETRICO

VALVOLA DI ZONA
A 3 VIE

SEPARATORE
IDRAULICO

COLLETTORI
DI DISTRIBUZIONE

CENTRALIZZAZIONE
DATI RILEVATI



MODULI DI UTENZA GE555

L'ampia gamma di moduli di utenza GE555 permette di contabilizzare l'energia termica e i consumi di acqua sanitaria fredda e/o calda negli impianti con distribuzione a zone. L'equipaggiamento con misuratori di energia termica dotati di doppio registro consente di contabilizzare anche l'energia di condizionamento oltre a quella di riscaldamento. Le versioni dotate di separatore idraulico integrato sono particolarmente adatte all'impiego con impianti a pannelli radianti e impianti misti; le versioni con collettori integrati permettono di concentrare anche la distribuzione in un unico gruppo e di risparmiare spazio. I misuratori di energia, disponibili a scelta in tecnologia volumetrica o ad ultrasuoni, sono conformi alla Direttiva 2004/CE/22 (MID) e sono predisposti per la comunicazione mediante lo standard M-Bus: in questo modo, i dati di consumo rilevati possono essere centralizzati e, se necessario, remotizzati via rete telefonica analogica o GSM.



RISCALDAMENTO



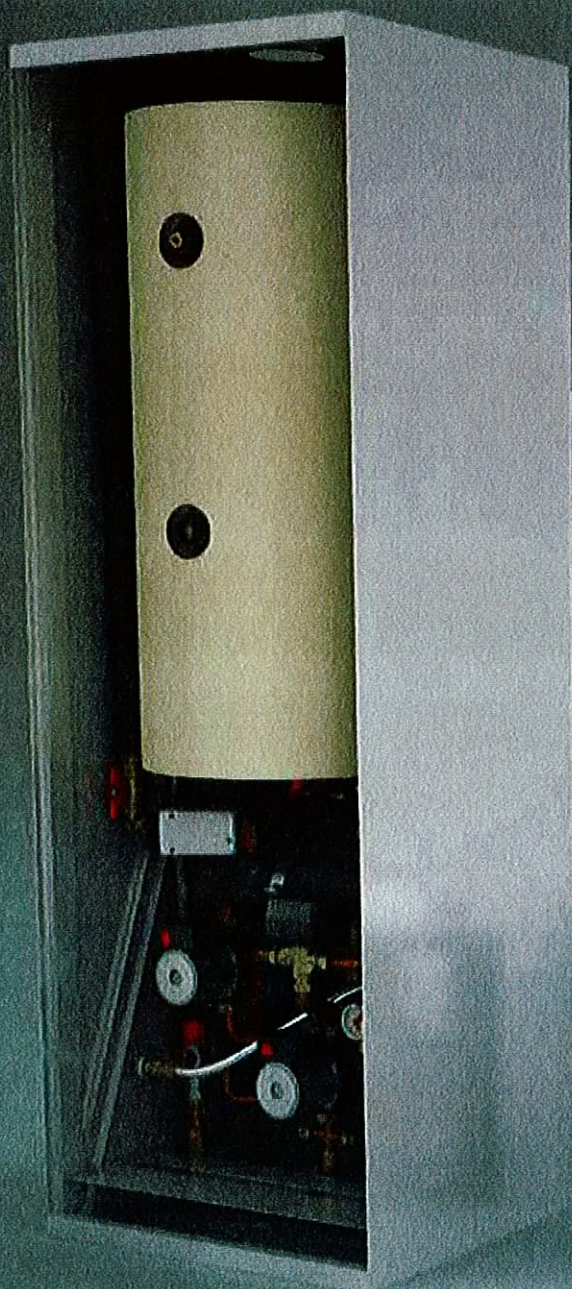
CONDIZIONAMENTO



ACQUA CALDA
SANITARIA



ACQUA FREDDA
SANITARIA



ATTACCHI DA 3/4"



MISURATORE
AD ULTRASUONI
O VOLUMETRICO



VALVOLA DI ZONA
A 3 VIE



SCAMBIATORE
ISTANTANEO
INTEGRATO



INGRESSO OPZIONALE
PER ACQUA
PRERISCALDATA



GESTIONE BOLLITORE
INTEGRATO



GESTIONE BOLLITORE
ESTERNO



CENTRALIZZAZIONE
DATI RILEVATI

TERMOSTATO AMBIENTE DIGITALE



K483

Descrizione

La famiglia di termostati elettronici digitali K483 è costituita da apparecchi della serie GIACOKLIMA, realizzati per essere impiegati in sistemi GIACOMINI per il riscaldamento e/o raffreddamento radiante a pavimento o a soffitto in combinazione con il controllore KM20x, l'unità display KD200, il modulo di regolazione KPM20 ed altri dispositivi comunicanti con protocollo compatibile.

Versioni e codici

La famiglia di termostati K483 è alimentata direttamente dalla rete bus di comunicazione ed è realizzata in esecuzione per installazione da incasso a parete.

- La versione K483A è dotata di un relè per il comando diretto di attuatori elettrotermici o motorizzati per valvole di intercettazione di circuiti o valvole di zona.
- La versione K483B non dispone di relè integrato e può comandare attuatori elettrotermici in modo indiretto in combinazione con modulo di regolazione KPM20.
- La versione K483F, abbinata al modulo di comando KF200 da installare a bordomacchina, è predisposta per il comando di unità terminali ventilconvettori a 2 tubi; inoltre può comandare attuatori elettrotermici in modo indiretto in combinazione con modulo di regolazione KPM20.
- La versione K483D è predisposta per il comando di unità di deumidificazione, tramite funzione umidostato aggiuntiva alla funzione termostato. Questa versione ha un sensore integrato per rilievo Umidità relativa e comanda in modo diretto attraverso uscita a relè il deumidificatore; inoltre può comandare attuatori elettrotermici in modo indiretto in combinazione con modulo di regolazione KPM20.
- Le versioni K483A/B/F possono essere scelte (codici K483AY002, K483BY002 e K483FY002) con un sensore integrato di tipo capacitivo per il rilievo accurato dell'Umidità Relativa della massa aria ambiente.

CODICE	CONNESSIONE BUS DI SEGNALE	COMANDO DIRETTO ATTUATORI DI ZONA	COMANDO INDIRETTO ATTUATORI DI ZONA	COMANDO VENTILCONVETTORE	COMANDO DEUMIDIFICATORE	SENSORE U.R.
K483AY001	X	X				
K483AY002	X	X				X
K483BY001	X		X			
K483BY002	X		X			X
K483FY001	X		X	X		
K483FY002	X		X	X		X
K483DY002	X		X		X	X

Caratteristiche principali

- Esecuzione per installazione incassata a parete in scatola civile a 3 posti
- Funzionamento in rete bus di segnale con modulo di regolazione KPM20 (bus secondario)
- Funzionamento in rete bus di segnale con il Controllore KM20x (bus primario)
- Solo K483A – relè integrato per comando di attuatori elettrotermici o valvole di zona
- Solo K483F – modulo per comando manuale/automatico di unità terminali a ventilconvettore a 2 tubi
- Solo K483D – funzione umidostato integrata alla funzione termostato
- K483AY002 – K483BY002 – K483FY002 – K483DY002: sonda per rilievo Umidità Relativa integrata, di tipo capacitivo, con precisione $\pm 3\%$
- Imballo di protezione per ciascun modulo

Elementi di comando

I termostati della famiglia K483 dispongono di 8 pulsanti di comando sul frontale.

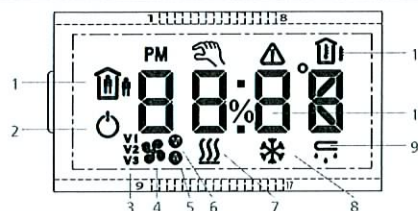


P Parametri	▼ DECREMENTO
M Modalità di funzionamento	E/I Commutazione Estate/Inverno
S SET	A/M Automatico/Manuale
▲ INCREMENTO	F Ventilatore (FAN)

Per le principali funzioni consultare il foglio "Istruzioni di utilizzo termostati da incasso" presente nell'imballo.

Elementi di segnalazione

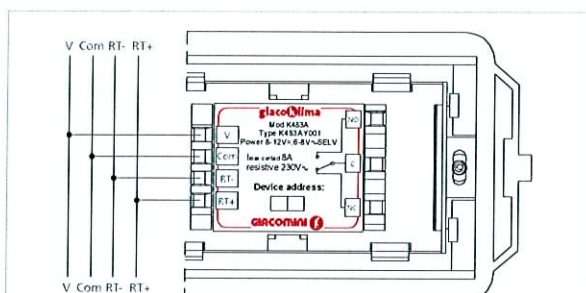
La famiglia di termostati K483 è dotata di display digitale che visualizza in qualsiasi momento il valore della temperatura ambiente ed altre informazioni mediante opportuni simboli. In dipendenza dalla versione di termostato utilizzato, alcuni simboli non sono attivi.



- | | |
|--|---|
| 1) Modalità di funzionamento NOTTE/STAND-BY/COMFORT
2) Modalità di funzionamento OFF
3) Velocità attuale VENTILATORE
4) VENTILATORE acceso
5) Modo AUTOMATICO ventilatore
6) Modo MANUALE VENTILATORE | 7) Modo di conduzione INVERNO
8) Modo di conduzione ESTATE
9) Allarme condensa
10) Caratteri numerici
11) Visualizzazione temperatura interna od esterna |
|--|---|

Collegamento al bus

Attraverso il bus di sistema vengono trasferiti i dati tra il termostato K483 e il modulo di regolazione KPM20 (collegamento al bus secondario) oppure tra il termostato K483 e il controllore di rete KM20x (collegamento al bus primario) utilizzando i morsetti RT+, RT- e Com. Inoltre, attraverso il bus di sistema viene portata l'alimentazione al termostato utilizzando i morsetti V e Com. Il numero massimo di termostati K483 collegabili al modulo di regolazione mediante bus secondario è pari a 8.



SIGLA MORSETTO	FUNZIONE
RT+	Segnale (standard RS485)
RT-	Segnale (standard RS485)
Com	Comune (segnale + alimentazione)
V	Alimentazione SELV



Avvertenza!

Prima di effettuare il collegamento al bus di sistema, per evitare il danneggiamento del termostato K483, assicurarsi che il modulo di regolazione KPM20 o il controllore di rete KM20x non siano alimentati. Nel caso di collegamento al controllore KM20x (mediante bus primario) di un numero di termostati K483 superiore a 4, è necessario prevedere un'alimentazione separata dei dispositivi. Con il termostato K483A, il cavo bus (o il cavo di alimentazione) ed il cavo di collegamento agli attuatori non possono essere disposti nella stessa canalizzazione sottotraccia.

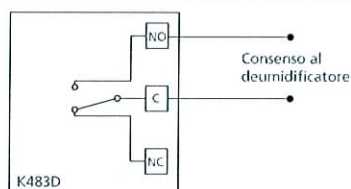


Avvertenza!

Nel caso di collegamento di più attuatori al contatto del termostato, verificare di non superare la capacità del relé di uscita. Si consiglia di collegare non più di 5 attuatori elettrotermici del tipo R473, R478 in parallelo oppure non più di 2 attuatori motorizzati del tipo K270, K272 in parallelo sullo stesso termostato.

Uscita consenso deumidificatore (solo per versione K483D)

La versione K483D del termostato dispone dei morsetti per il comando di unità di deumidificazione. Il consenso viene fornito solamente quando il termostato si trova in modo di conduzione ESTATE.

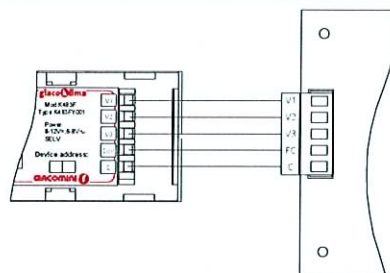


COLLEGAMENTO N°1 UNITÀ VENTILCONVETTORE (con termostato ambiente K482F)

SIGLA MORSETTO	FUNZIONE
NO	Morsetto contatto normalmente aperto – il contatto si chiude quando occorre deumidificare (U.R. misurata > U.R. di Set)
C	Morsetto comune
NC	Morsetto contatto normalmente chiuso – il contatto si apre quando occorre deumidificare (U.R. misurata > U.R. di Set)

Collegamento a modulo KF200 (solo per versione K483F)

La versione K483F del termostato è predisposta per il comando di un'unità terminale ventilconvettore a 2 tubi. Occorre installare sul terminale il modulo di comando KF200: per il collegamento al motore ed eventualmente alla valvola di zona del ventilconvettore, consultare il manuale installazione del modulo di comando KF200.



Utilizzare un cavo tipo 4x0,25 mm² per effettuare il collegamento tra termostato K483 e KF200.

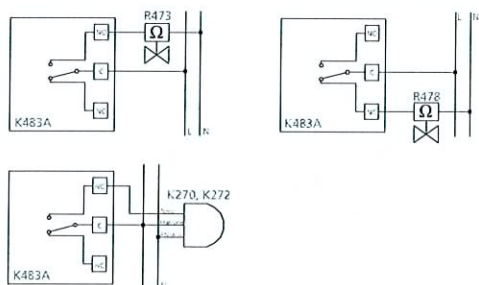


Avvertenza!

Non deve essere collegata più di 1 unità KF200 al termostato K483F: per comandare più unità ventilconvettore in parallelo, consultare il manuale di installazione elettrica della scheda KF200. Le uscite del modulo di comando KF200 sono contatti con tensione 230 V~: non alimentare i contatti con tensione esterna. Utilizzare una canalizzazione sottotraccia indipendente per il collegamento tra termostato K483F e modulo di comando KF200.

Collegamento ad attuttore (solo per K483A)

La versione K483A del termostato dispone dei morsetti per il comando diretto di attuatori elettrotermici o attuatori motorizzati.

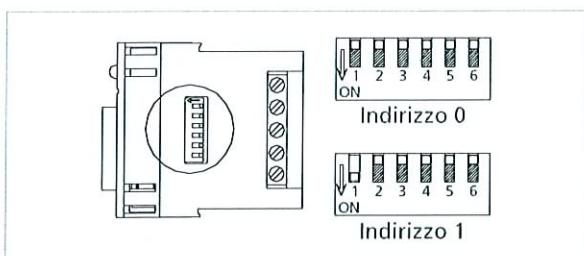


SIGLA MORSETTO	FUNZIONE
NO	Morsetto contatto normalmente aperto
C	Morsetto comune
NC	Morsetto contatto normalmente chiuso

TERMOSTATO AMBIENTE
DIGITALE

Indirizzamento

Se il termostato K483 viene impiegato in combinazione con il modulo di regolazione KPM20 e/o il controllore KM20x, per permettere la corretta comunicazione sul bus, occorre assegnare un indirizzo fisico mediante il microinterruttore a 6 vie disposto sul fianco sinistro dell'apparecchio.



Alla consegna tutti i cursori del microinterruttore sono posizionati su "OFF" (lato che riporta la numerazione 1-6). Al termostato K483 è possibile assegnare un indirizzo compreso fra 0 e 31: verificare sulla documentazione di progetto dell'impianto l'indirizzo da assegnare.

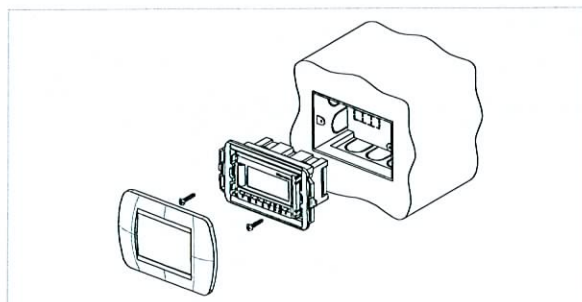
Posizione vie microinterruttore						
Ind.	1	2	3	4	5	6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

**Avvertenza!**

Accertarsi della correttezza dell'indirizzo assegnato: in uno stesso impianto non possono essere presenti due apparecchi con il medesimo indirizzo.

Installazione

Si consiglia di montare il termostato K483 su una parete interna a circa 1,5 m di altezza dal pavimento in una posizione indicativa della temperatura media dell'ambiente da controllare. Non montare il termostato su muri esterni, in prossimità di porte o finestre od in posizioni dove sia rilevante l'irraggiamento solare. Collocare il termostato lontano da vapore, condotti d'acqua, aree prive di flusso d'aria o sorgenti di interferenza elettrica. Se il termostato K483 è dotato di sensore rilievo Umidità Relativa, deve essere montato in ambienti puliti e deve essere esposto a aria priva di inquinanti: l'elemento rivelatore è influenzato dalla presenza di sostanze chimiche attive.



Il termostato K483 si trova all'interno della confezione già montato ed agganciato all'apposito SUPPORTO fornito di serie. Pertanto ai fini del montaggio, basterà semplicemente eseguire le seguenti operazioni:

- 1) effettuare i collegamenti e l'indirizzamento come descritto nei precedenti paragrafi;
- 2) alloggiare il K483 (con relativo SUPPORTO) nella scatola a 3 moduli precedentemente incassata nel muro e fissare il SUPPORTO mediante l'uso delle viti in dotazione;
- 3) montare a pressione la PLACCA desiderata.

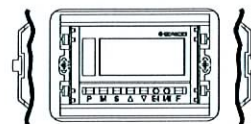
**Avvertenza!**

Assicurarsi che la tensione di alimentazione 230V~ sia tolta durante la realizzazione delle connessioni. L'installazione dell'apparecchio può essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.

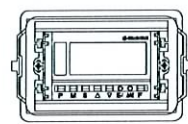
Montaggio placche di finitura

Mediante il SUPPORTO appositamente studiato è possibile montare sul prodotto le PLACCHE di finitura delle serie civili:

- Bticino LIVING INTERNATIONAL
- Gewiss PLAYBUS e PLAYBUS YOUNG
- Vimar IDEA e IDEA RONDO'



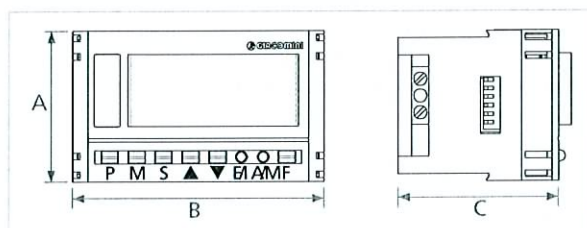
Per montare una PLACCA della serie LIVING INTERNATIONAL, PLAYBUS o PLAYBUS YOUNG, occorre spezzare e quindi eliminare le due "alette" poste ai lati del supporto stesso.



Per montare una PLACCA della serie IDEA o IDEA RONDO', le "alette" devono essere lasciate ai bordi del SUPPORTO stesso.

NOTA: nella confezione del prodotto sono presenti n°2 listelli in plastica da utilizzarsi come "coperture estetiche" dei fori, che rimarrebbero altrimenti visibili sul frontale dei K483 in caso di montaggio di PLACCHE Gewiss o Vimar.

Dimensioni



**TERMOSTATO AMBIENTE
DIGITALE****Dati tecnici**

PER TUTTE LE VERSIONI	
Tensione di alimentazione	dal bus (quando collegato al bus primario o secondario) 8-12 V~, oppure 6-8 V~, 50 ÷ 60 Hz
Corrente	I nominale 10 mA = I max 50 mA =
Bus	Bidirezionale, RS485, 9600 baud
Campo misura	12 ÷ 28 °C ± 1% del fondo scala
Campo temperatura esterna	(quando collegato al bus) -40 ÷ 50 °C
Conessioni	bus seriale RS485: cavo telefonico a 4 conduttori (per distanze < 200 m), cavo schermato per distanze superiori
Conformità CE	Residenziale/industriale direttiva CE89/336/EEC, EN50081/1, EN50082/2
Grado di protezione	IP 20
Condizioni ambientali operative	0 ÷ 55 °C fino al 90% U.R.
Condizioni ambientali di stoccaggio	-34 ÷ 55 °C
Dimensioni	75 x 45 x 48 mm (AxBxC)
PER LE VERSIONI K483A E K483D	
Numero relè	1 S.P.D.T. (con contatto di scambio)
Carico resistivo	8 A, 230 V~
Carico induttivo	4 A, 230 V~
PER LA VERSIONE K483F (COMANDO VENTILCONVETTORI)	
Uscite digitali	4 uscite di tipo digitale, open collector optoisolate, da interfacciare a ingressi modulo di comando KF200
PER LE VERSIONI K483AY002, K483BY002, K483FY002 E K483DY002	
Sensore U.R.	di tipo capacitivo
Campo di misura	10 ÷ 95 %
Precisione a 20°C	± 3% del fondo scala

Testi di capitolato**K483AY001 - Termostato da incasso con relè di comando**

Termostato elettronico digitale per il controllo della temperatura ambiente con funzione antigelo, commutazione estate/inverno ed attenuazioni stand-by, notte ed off. Dispone di relè di comando con contatto di scambio per il comando diretto di un attuatore elettrotermico. Possibilità di collegamento mediante bus al sistema GIACOKLIMA. Installazione in scatola civile da incasso rettangolare 3 posti.

K483AY002 - Termostato da incasso con relè di comando

Termostato elettronico digitale per il controllo della temperatura ambiente con funzione antigelo, commutazione estate/inverno ed attenuazioni stand-by, notte ed off. Dispone di relè di comando con contatto di scambio per il comando diretto di un attuatore elettrotermico. Sensore integrato per rilievo Umidità Relativa. Possibilità di collegamento mediante bus al sistema GIACOKLIMA. Installazione in scatola civile da incasso rettangolare 3 posti.

K483BY001 - Termostato da incasso senza relè di comando

Termostato elettronico digitale per il controllo della temperatura ambiente con funzione antigelo, commutazione estate/inverno ed attenuazioni stand-by, notte ed off. Comando indiretto di un attuatore elettrotermico in combinazione con il modulo di regolazione KPM20. Installazione in scatola civile da incasso rettangolare 3 posti.

K483BY002 - Termostato da incasso senza relè di comando

Termostato elettronico digitale per il controllo della temperatura ambiente con funzione antigelo, umidostato, commutazione estate/inverno ed attenuazioni stand-by, notte ed off. Comando indiretto di un attuatore elettrotermico in combinazione con il modulo di regolazione KPM20. Sensore integrato per rilievo Umidità Relativa. Installazione in scatola civile da incasso rettangolare 3 posti.

K483FY001 - Termostato da incasso per comando unità di deumidificazione

Termostato elettronico digitale per il controllo della temperatura ambiente con funzione antigelo, commutazione estate/inverno, attenuazioni stand-by, notte ed off. Comando di unità ventilconvettore in modo diretto attraverso uscita a relè; comando in modo indiretto di attuatori elettrotermici in combinazione con il modulo di regolazione KPM20. Installazione in scatola civile da incasso rettangolare 3 posti.

K483FY001 - Termostato da incasso per comando unità di deumidificazione

Termostato elettronico digitale per il controllo della temperatura ambiente con funzione antigelo, umidostato, commutazione estate/inverno, attenuazioni stand-by, notte ed off. Sensore integrato per rilievo Umidità Relativa. Comando di unità ventilconvettore in modo diretto attraverso uscita a relè; comando in modo indiretto di attuatori elettrotermici in combinazione con il modulo di regolazione KPM20. Installazione in scatola civile da incasso rettangolare 3 posti.

K483DY002 - Termostato da incasso per comando unità di deumidificazione

Termostato elettronico digitale per il controllo della temperatura ambiente con funzione antigelo, umidostato, commutazione estate/inverno, attenuazioni stand-by, notte ed off. Sensore integrato per rilievo Umidità Relativa. Comando di deumidificatore in modo diretto attraverso uscita a relè; comando in modo indiretto di attuatori elettrotermici in combinazione con il modulo di regolazione KPM20. Installazione in scatola civile da incasso rettangolare 3 posti.

Altre informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico:

☎ +39 0322 923372

☎ +39 0322 923255

✉ consulenza.prodotti@giacomini.com

Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 I-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy