

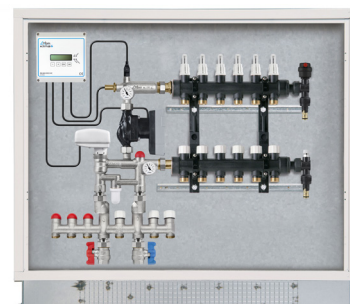
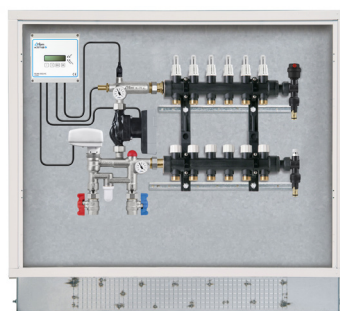
Rev. 05/2023

KILMA BASIC 2

Modulo di distribuzione per impianti di climatizzazione radiante in riscaldamento/raffrescamento

KILMA BASIC 2

Modulo di distribuzione per impianti di climatizzazione radiante in riscaldamento/raffrescamento



GAMMA DI PRODUZIONE

	Codice KILMA BASIC 2(*)	Codice KILMA BASIC 2 A.T. (*)	Misura	N. stacchi collettore B.T.
Regolazione modulante	3691.02.60	3691.02.70	1"	2x2
	3691.03.60	3691.03.70	1"	3x3
	3691.04.60	3691.04.70	1"	4x4
	3691.05.60	3691.05.70	1"	5x5
	3691.06.60	3691.06.70	1"	6x6
	3691.07.60	3691.07.70	1"	7x7
	3691.08.60	3691.08.70	1"	8x8
	3691.09.60	3691.09.70	1"	9x9
	3691.10.60	3691.10.70	1"	10x10
	3691.11.60	3691.11.70	1"	11x11
	3691.12.60	3691.12.70	1"	12x12
	3691.13.60	3691.13.70	1"	13x13
	3691.14.60	3691.14.70	1"	14x14

(*) Per tutte le centraline in tabella è disponibile la versione **FILO PARETE** aggiungendo **FP** al finale di ogni singolo codice (es. cod: **3691.xx.60FP**)

DESCRIZIONE

Kilma Basic 2 è un modulo di distribuzione preassemblato in kit da incasso, idoneo per circuiti idronici caldo e freddo.

Il modulo di distribuzione è già dotato di regolazione **Kilma-Evo 2 HC** integrata in cassetta.

LO SCOPO

Kilma Basic 2 è un sistema **mono-zona** completo in grado di consentire:

- La correzione della temperatura dell'acqua di alimentazione del circuito radiante d'appartamento;
- Il pompaggio e la distribuzione dell'impianto radiante d'appartamento;
- Il controllo della temperatura ambiente (*);
- Il controllo dell'umidità relativa e della temperatura di rugiada (**) tramite l'attivazione di appositi deumidificatori;

Il sistema di climatizzazione radiante **Kilma Basic 2** consente inoltre l'accoppiamento a qualsiasi impianto di produzione caldo e freddo, sia esso autonomo che centralizzato.

La versione A.T. è dotata anche di tre stacchi per l'alimentazione di terminali ad alta temperatura termostattabili.

COMPOSIZIONE

Il modulo **Kilma Basic 2** viene fornito preassemblato e precablato, in apposito kit da incasso. Per dettagli in merito ai componenti che costituiscono il modulo, consultare il paragrafo "Composizione del modulo" della presente scheda tecnica (pag. 8).

(*) solo in abbinamento a termostati, a cronotermostati, a cronotermoumidostati o alle sonde ambiente RBM (es. Umiclima, TA, THB).

(**) solo in abbinamento ai cronotermostati o alle sonde ambiente RBM (es. Umiclima, THB).

L'IMPIEGO

Il modulo **Kilma Basic 2** è la risposta alle esigenze impiantistiche tipiche di impianti di riscaldamento e raffrescamento radiante al servizio di piccoli e medi appartamenti residenziali.

Limitazioni: Trattandosi di un sistema mono-zona, tale soluzione può essere applicata nel rispetto delle seguenti condizioni:

- Gli ambienti da trattare con la climatizzazione radiante devono essere tra loro intercomunicanti a mezzo porte (non a tenuta) nonché disposti su un unico piano.
- La superficie complessiva degli ambienti da trattare non deve, possibilmente, essere superiore a 100 m².
- Negli ambienti soggetti a condizionamento estivo (non controllati direttamente dalle sonde temperatura e umidità) devono essere evitati affollamenti frequenti e prolungati nel tempo, devono altresì essere contenute le infiltrazioni di aria umida esterna. Per tale motivo è necessario che questi locali risultino privi di aperture verso l'esterno (camini, cappe ecc...).

Qualora gli ambienti da trattare non rispettino, anche in parte, dette prescrizioni sarà necessario ricorrere **all'impiego di un sistema di climatizzazione radiante multi-zona (es. Kilma Easy 2 - attuabile mediante i regolatori Kilma Set 2)**.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Componenti	Ottone nichelato / Polimero
Attacchi derivazione collettori B.T.	G 3/4" Euroconus
Attacchi derivazione collettore A.T. (solo per versione Kilma Basic 2 A.T.)	G 3/4" Euroconus
Attacchi lato impianto (versione Kilma Basic 2)	Femmina G 3/4" – interasse 111 mm
Attacchi lato impianto (versione Kilma Basic 2 A.T.)	Femmina G 3/4" – interasse 90 mm

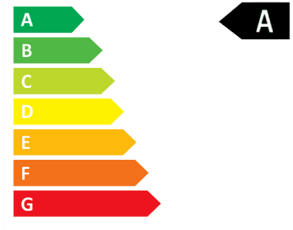
CARATTERISTICHE TECNICHE

Fluido consentito	Acqua, Acqua + glicole 30%
Temp. fluido primario	+7° C - 95 °C
Temp. ambiente (*)	5° ÷ 50 °C Collettore 5° ÷ 80°C Regolatore -40° ÷ 50°C
Pressione max. di esercizio	Gruppo idraulico e collettore 8 bar (800kPa) - Circolatore 6 bar (600kPa)
Tensione di alimentazione	230V 50Hz
Potenza max. assorbita	102 W
Valvola miscelatrice modulante	alimentazione 24V AC - segnale 0-10V

(*) con temperatura fluido non superiore a 95°C

PRESTAZIONI CIRCOLATORE

CIRCOLATORE WILO PARA 15/7 SC (COD. 1614.06.02)



Descrizione

Valore

Alimentazione

230 V 50/60 Hz

Caratteristiche Motore

I
[A]

P1max
[W]

Velocità
[Giri/min.]

0,07 – 0,43

8,2 - 50

2500 - 4700

Grado efficienza

EEl < 0,20

Classe di isolamento

Classe F

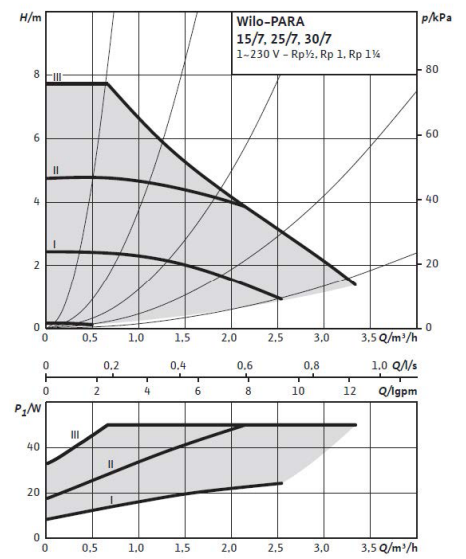
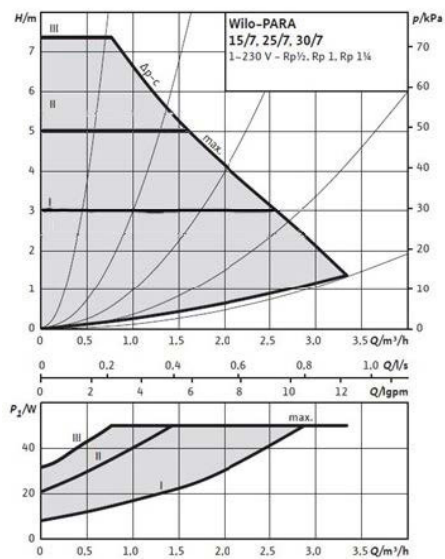
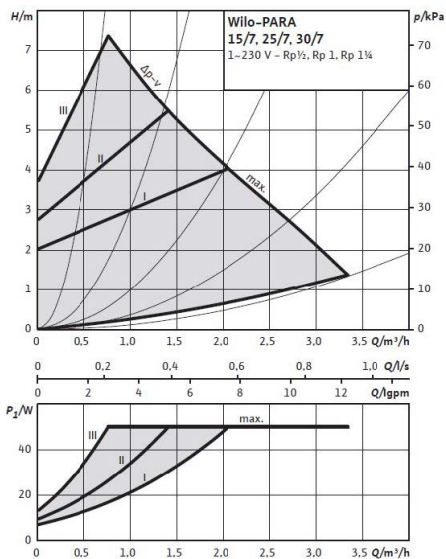
Grado di protezione

IPX4D

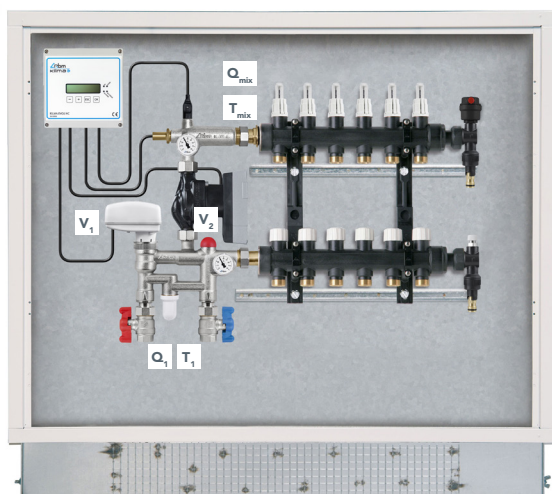
Pressione nominale della pompa

PN6

CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE



**PRESTAZIONI RILEVATE CON VALVOLA V₁
IN CONDIZIONE DI MASSIMO SPILLAMENTO
IN TOTALE APERTURA**



- Q_{mix}** Portata totale dei circuiti d'utenza
- T_{mix}** Temperatura fluido di mandata ai circuiti d'utenza
- Q₁** Portata massima di spillamento dal circuito primario di alimentazione
- T_{1 min}** Temperatura minima del fluido di mandata circuito primario di alimentazione in regime riscaldamento
- T_{1 max}** Temperatura massima del fluido di mandata circuito primario di alimentazione in regime raffreddamento

Δp utenza=1,0 m.c.a. (circuito + collettore)

Velocità circolatore	Detentore V2 [Giri di apertura]	Q _{mix} [l/h]	Q ₁ [l/h]	Riscaldamento T _{1 min} (T _{max} =35°C-ΔT=8 °C)	Riscaldamento T _{1 min} (T _{max} =40°C-ΔT=8 °C)	Riscaldamento T _{1 min} (T _{max} =45°C-ΔT=8 °C)	Raffreddamento T _{1 max} (T _{max} =17°C-ΔT=3 °C)	Raffreddamento T _{1 max} (T _{max} =16°C-ΔT=3 °C)	Raffreddamento T _{1 max} (T _{max} =15°C-ΔT=3 °C)
1	1	627	477	37,5	42,5	47,5	16,1	15,1	14,1
	2	712	467	39,2	44,2	49,2	15,4	14,4	13,4
	4	860	437	42,7	47,7	52,7	14,1	13,1	12,1
	6	1155	359	52,7	57,7	62,7	10,3	9,3	8,3
	7 ¾	1295	317	59,7	64,7	69,7	7,7	6,7	5,7
2	1	1113	879	37,1	42,1	47,1	16,2	15,2	14,2
	2	1247	859	38,6	43,6	48,6	15,6	14,6	13,6
	4	1490	787	42,1	47,1	52,1	14,3	13,3	12,3
	6	1882	653	50,1	55,1	60,1	11,4	10,4	9,4
	7 ¾	2041	576	55,3	60,3	65,3	9,4	8,4	7,4
3	1	1310	1030	37,2	42,2	47,2	16,2	15,2	14,2
	2	1425	974	38,7	43,7	48,7	15,6	14,6	13,6
	4	1637	890	41,7	46,7	51,7	14,5	13,5	12,5
	6	1926	685	49,5	54,5	59,5	11,6	10,6	9,6
	7 ¾	2078	601	54,7	59,7	64,7	9,6	8,6	7,6

Δp utenza=2,0 m.c.a. (circuito + collettore)

Velocità circolatore	Detentore V2 [Giri di apertura]	Q _{mix} [l/h]	Q ₁ [l/h]	Riscaldamento T ₁ min (T _{mix} =35 °C-ΔT=8 °C)	Riscaldamento T ₁ min (T _{mix} =40 °C-ΔT=8 °C)	Riscaldamento T ₁ min (T _{mix} =45 °C-ΔT=8 °C)	Raffrescamento T ₁ max (T _{mix} =17 °C-ΔT=3 °C)	Raffrescamento T ₁ max (T _{mix} =16 °C-ΔT=3 °C)	Raffrescamento T ₁ max (T _{mix} =15 °C-ΔT=3 °C)
1	1	232	165	38,2	43,2	48,2	15,8	14,8	13,8
	2	288	163	41,1	46,1	51,1	14,7	13,7	12,7
	4	373	140	48,3	53,3	58,3	12,0	11,0	10,0
2	1	925	735	37,1	42,1	47,1	16,2	15,2	14,2
	2	1032	710	38,6	43,6	48,6	15,6	14,6	13,6
	4	1243	667	41,9	46,9	51,9	14,4	13,4	12,4
	6	1655	563	50,5	55,5	60,5	11,2	10,2	9,2
	7 ¾	1857	508	56,2	61,2	66,2	9,0	8,0	7,0
3	1	1196	943	37,1	42,1	47,1	16,2	15,2	14,2
	2	1297	897	38,6	43,6	48,6	15,7	14,7	13,7
	4	1488	802	41,8	46,8	51,8	14,4	13,4	12,4
	6	1811	623	50,3	55,3	60,3	11,3	10,3	9,3
	7 ¾	1960	548	55,6	60,6	65,6	9,3	8,3	7,3

Δp utenza=3,0 m.c.a. (circuito + collettore)

Velocità circolatore	Detentore V2 [Giri di apertura]	Q _{mix} [l/h]	Q ₁ [l/h]	Riscaldamento T ₁ min (T _{min} =35 °C-ΔT=8 °C)	Riscaldamento T ₁ min (T _{min} =40 °C-ΔT=8 °C)	Riscaldamento T ₁ min (T _{min} =45 °C-ΔT=8 °C)	Raffrescamento T ₁ max (T _{min} =17 °C-ΔT=3 °C)	Raffrescamento T ₁ max (T _{min} =16 °C-ΔT=3 °C)	Raffrescamento T ₁ max (T _{min} =15 °C-ΔT=3 °C)
2	1	720	549	37,5	42,5	47,5	16,1	15,1	14,1
	2	808	539	39,0	44,0	49,0	15,5	14,5	13,5
	4	977	505	42,5	47,5	52,5	14,2	13,2	12,2
	6	1296	423	51,5	56,5	61,5	10,8	9,8	8,8
	7 ¾	1466	383	57,6	62,6	67,6	8,5	7,5	6,5
3	1	1085	860	37,1	42,1	47,1	16,2	15,2	14,2
	2	1170	806	38,6	43,6	48,6	15,6	14,6	13,6
	4	1329	709	42,0	47,0	52,0	14,4	13,4	12,4
	6	1604	543	50,6	55,6	60,6	11,1	10,1	9,1
	7 ¾	1716	469	56,3	61,3	66,3	9,0	8,0	7,0

* I dati riportati dipendono dalle condizioni di prova ed hanno il solo scopo di fornire al tecnico, un rapido riferimento di massima per associare il componente alla taglia dell'impianto di riscaldamento. Questo suggerimento può essere utilizzato, per esempio, in fase di preven-

tivazione in assenza di dati specifici, o in fase di stesura di computi metrici estimativi badgettari. I valori riportati non sono vincolanti e non rappresentano quindi i limiti prestazionali dei componenti.

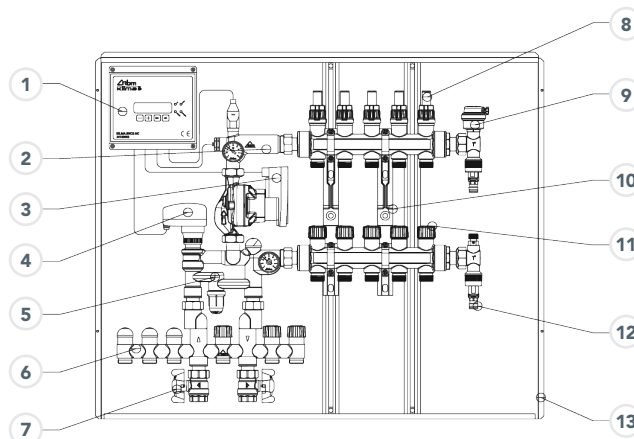
ACCESSORI PRINCIPALI

Prodotto	Codice	Descrizione
	3502.00.12	Sonda esterna di sola temperatura ETP
	910.06.00	Gruppo by-pass con attacchi a gomito ruotabili per il riempimento impianto
	306.00.02 (2 fili)	Servomotore a comando elettrotermico per valvole termostattabili. Alimentazione 230 Vac.
	306.00.42 (4 fili)	
	306.00.12 (2 fili)	Servomotore a comando elettrotermico per valvole termostattabili. Alimentazione 24 Vac.
	306.00.52 (4 fili)	
	3705.00.02	Guscio di coibentazione specifico per valvola di miscelazione, circolatore e pozzetto
	3705.00.12	Guscio di coibentazione specifico per collettore A.T.

COMPOSIZIONE DEL MODULO

Il modulo di distribuzione in kit **Kilma Basic 2** viene fornito completo dei seguenti componenti premontati e precablati elettricamente:

- 1 Regolatore elettronico Kilma EVO 2 HC
- 2 Sonda di mandata con pozzetto termometrico
- 3 Pompa di circolazione a portata variabile
- 4 Servomotore modulante
- 5 Gruppo di miscelazione con by-pass
- 6 Collettore alta temperatura (versione Kilma Basic2 A.T.)
- 7 Valvole a sfera di intercettazione
- 8 Flussometri con funzione di detentore e indicatore di portata, di mandata
- 9 Gruppo terminale di scarico automatico, aria ed acqua
- 10 Kit collettori in polimero (da 2 a 14 vie) comprensivi di relative staffe
- 11 Valvole termostattizzabili, di ritorno
- 12 Gruppo terminale di scarico manuale, aria ed acqua
- 13 Casseta metallica di contenimento, ispezionabile, disponibile anche con coperchio filo-parete



ACCOPIAMENTO CENTRALINE DI DISTRIBUZIONE COMPONIBILI AT + BT / CASSETTE DI CONTENIMENTO

COMPOSIZIONE CON VALVOLE SFOGO

Numero vie collettori B.T.

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



Cassetta L = 800
cod. **9241.005**

Cassetta L = 1000
cod. **9242.005**

Cassetta L = 1200
cod. **9243.005**

COMPOSIZIONE CON GRUPPO BY-PASS

Numero vie collettori B.T.

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



Cassetta L = 800
cod. **9241.005**

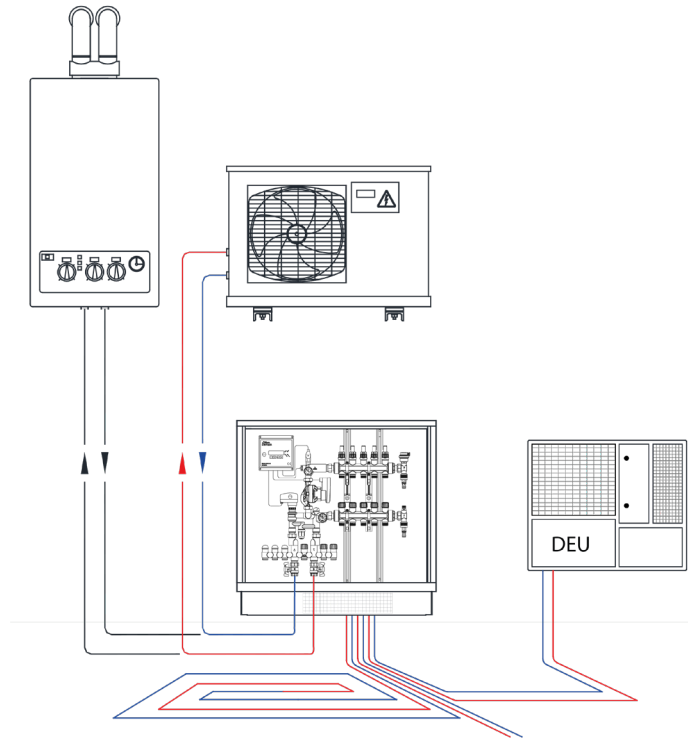
Cassetta L = 1000
cod. **9242.005**

Cassetta L = 1200
cod. **9243.005**

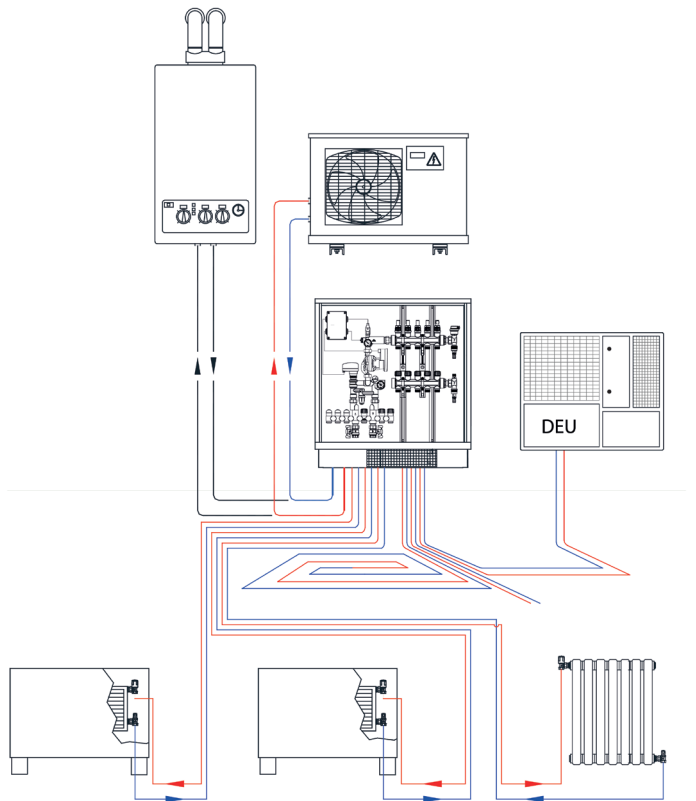
Cassetta non disponibile

APPLICAZIONI

A fianco viene riportato lo schema di un possibile utilizzo del modulo **Kilma Basic 2** in un impianto di produzione caldo e freddo.



A fianco viene riportato lo schema di un possibile utilizzo del modulo **Kilma Basic 2 A.T.** in un impianto di produzione caldo e freddo.



COMPONENTISTICA AUSILIARIA*



SONDA ESTERNA DI TEMPERATURA:

Predisposta per fissaggio a parete.
Campo di regolazione -30 / 85 °C
Distanza sonda/regolatore max. 200 m



DEUMIDIFICATORI e DEUCLIMATIZZATORI KILMA (DEW/DEU):

Deumidificatori isotermitici / Deuclimatizzatori:

Il comando può essere gestito direttamente dal regolatore Kilma EVO HC



SONDA TEMPERATURA E Sonda UMIDITÀ:

Sonde ambiente per la gestione:

- Sola temperatura (T°amb)
- Temperatura e Umidità (T°HB)



CRONO-TERMUMIDOSTATO E UMIDOSTATO:

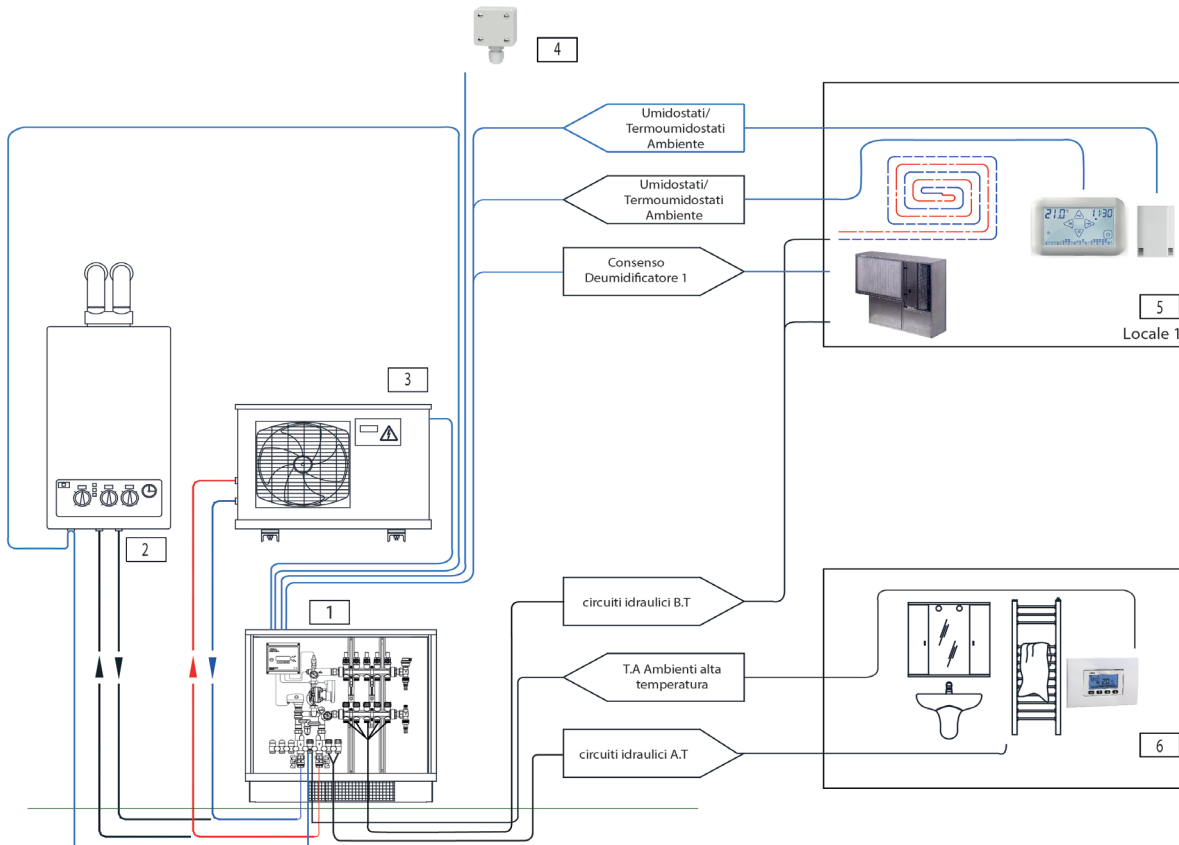
Sonde ambiente per la gestione:

- Temperatura e umidità (UMICLIMA)
- Umidità (UMIDAY)

* Il presente paragrafo è un semplice richiamo ai prodotti impiegabili con il modulo Kilma Basic 2. Per la gamma prodotti completa consultare il catalogo RBM - capitolo Comfort Climatico.

APPLICAZIONI COMPONENTISTICA AUSILIARIA

CONTROLLO INDIRETTO DI ALTRI AMBIENTI SERVITI DA CIRCUITI AD ALTA E BASSA TEMPERATURA



Esempio di architettura del sistema Kilma Basic 2:

- 1 Modulo **KILMA BASIC 2**
- 2 Generatore di calore / Caldaia
- 3 Pompa di calore
- 4 Sonda di temperatura esterna
- 5 Crono-termoumidostato **UMICLIMA** / umidostato **UMIDAY**
- 6 Cronotermostati da incasso o parete

INSTALLAZIONE – POSIZIONAMENTO SONDA ESTERNA E TERMOSTATI

DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E COMANDO: TERMOSTATI MECCANICI AMBIENTE

AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE



L'installazione deve essere effettuata **solo da personale professionalmente specializzato**, nel rispetto della vigente legislazione e normativa.



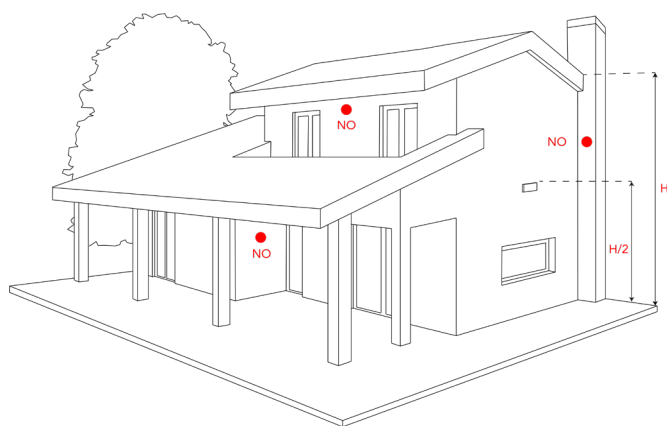
Durante gli allacciamenti dei cavi elettrici, assicurarsi di aver disattivato la rete di alimentazione elettrica.



Data la presenza di fluidi caldi è inoltre possibile procurarsi ustioni per contatto: prima di qualsiasi intervento di manutenzione, raffreddare adeguatamente i componenti interni chiudendo le valvole di intercettazione dell'acqua del circuito del fluido termovettore.

Utilizzare inoltre tutti gli accorgimenti protettivi necessari a ridurre la possibilità di infortunio.

TERMOSONDA ESTERNA



Nella figura sono illustrate le possibili prescrizioni di posa.

La termosonda dovrà essere installata sulla facciata **Nord, Nord-Ovest** del fabbricato.

L'altezza minima di posa non dovrà essere inferiore a **2,5 metri** dal piano stradale di riferimento della facciata del fabbricato.

Dove possibile, risulterà corretta la posa ad una quota altimetrica pari a metà dell'altezza utile dell'edificio riscaldato.

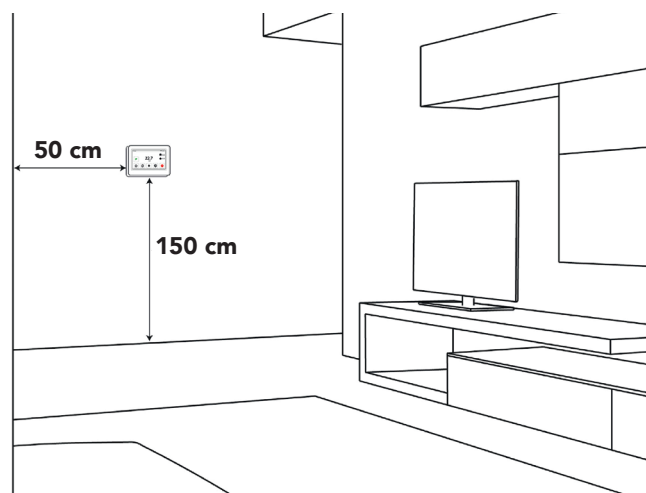
Il dispositivo dovrà risultare posizionato **lontano da eventuali fonti di calore** (canne fumarie), lontano da porte, terrazzi e sottotetti e comunque ove è probabile si formino **zone di ristagno d'aria**.

TERMOSTATI-CRONOTERMOSTATI AMBIENTE

Nelle figure a fianco, si illustrano le possibili prescrizioni di posa.

L'altezza consigliata di posa dovrà essere pari a circa **1,5 metri** dal piano del pavimento e la distanza dalla parete attigua non dovrà essere inferiore a **0,5 metri** per evitare zone di probabile ristagno d'aria.

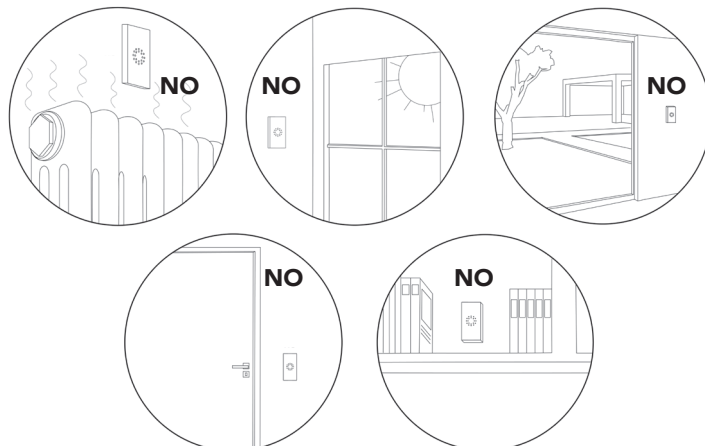
Il posizionamento del termostato-cronotermostato ambiente dovrà essere effettuato in modo che la sua collocazione risulti accessibile all'operatore sia per la visione sia per la regolazione.



Bisognerà inoltre fare in modo che il rilevamento non sia soggetto ad influenze dirette ed indirette di eventuali perturbazioni.

Di norma sarà quindi necessario escludere le seguenti installazioni:

- in prossimità di fonti di calore
- su una parete interna irraggiata dal sole
- su una parete a diretto contatto con l'esterno
- in prossimità di porte e finestre
- segregato ed oscurato da complementi d'arredo (mobili, libri, etc.)



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Di seguito, si mostrano gli allacciamenti fra i vari componenti elettrici presenti nel modulo di distribuzione **Kilma Basic** (circolatore, valvola miscelatrice, sonda di mandata e termostato di massima – cablaggi di fabbrica), ed i componenti accessori del sistema (sonde, attuatori, deumidificatori ecc...) con il regolatore **Kilma Basic 2 HC** presente nel modulo stesso.

L'installazione deve essere effettuata solo da personale professionalmente specializzato, nel rispetto della vigente legislazione e normativa.



Durante gli allacciamenti dei cavi elettrici, assicurarsi di aver disattivato la rete di alimentazione elettrica.

I collegamenti elettrici riportati hanno il solo scopo di fornire al tecnico una rapido riferimento di massima per collegare elettricamente tutto il sistema.

I collegamenti elettrici riportati non sono vincolanti e non rappresentano quindi i limiti prestazionali dei componenti.

REGOLATORE ELETTRONICO KILMA EVO 2 HC

FUNZIONI

Il regolatore **Kilma Evo 2HC**, secondo configurazione default di fabbrica, permette di gestire:

- Il Cambio Stagione e On/Standby da remoto
- La richiesta marcia regolazione mandata da zone caldo/freddo aggiuntive
- La richiesta marcia deumidificazione 1 da zone caldo/freddo aggiuntive
- Il set-point di mandata impianto estivo (punto di rugiada) ed invernale (curva climatica) tramite sonde e gruppo di miscelazione
- Il comando della valvola Mix
- La marcia pompa di circolazione

- La marcia attuatore/i deumidificatore (altri deumidificatori comandabili solo in parallelo)
- La marcia deumidificatore
- La marcia primario (caldaia/chiller)
- L'esclusione automatica delle zone solo riscaldamento.
- Le funzioni di allarme temperatura di mandata, sonde, diagnostica.

Per ulteriori configurazioni / funzioni, si rimanda agli schemi riportati sul manuale del regolatore Kilma EVO 2 HC.

CENTRALINA ELETTRONICA MODULANTE PER LA REGOLAZIONE MODULANTE (COD. 3612.00.02)



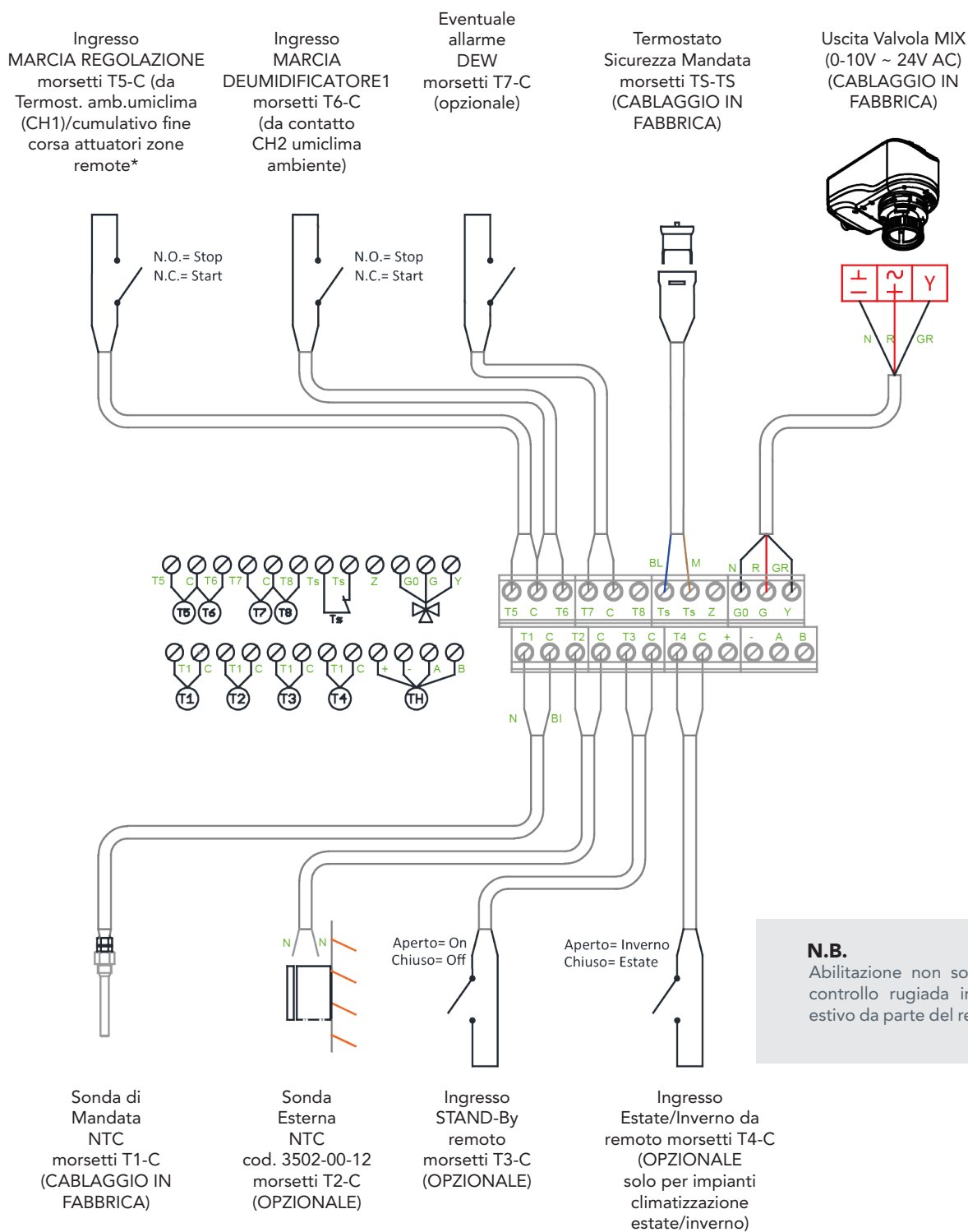
Descrizione	Valore
Tensione di alimentazione	230V - 50Hz
Consumo	15 W
Grado di protezione elettrica	IP 55
Temperatura di funzionamento	0÷40°C
Segnale d'uscita per valvola modulante	24Vac

SERVOCOMANDO A TRE PUNTI PER LA REGOLAZIONE A PUNTO VARIABILE (COD. 804.10.05)

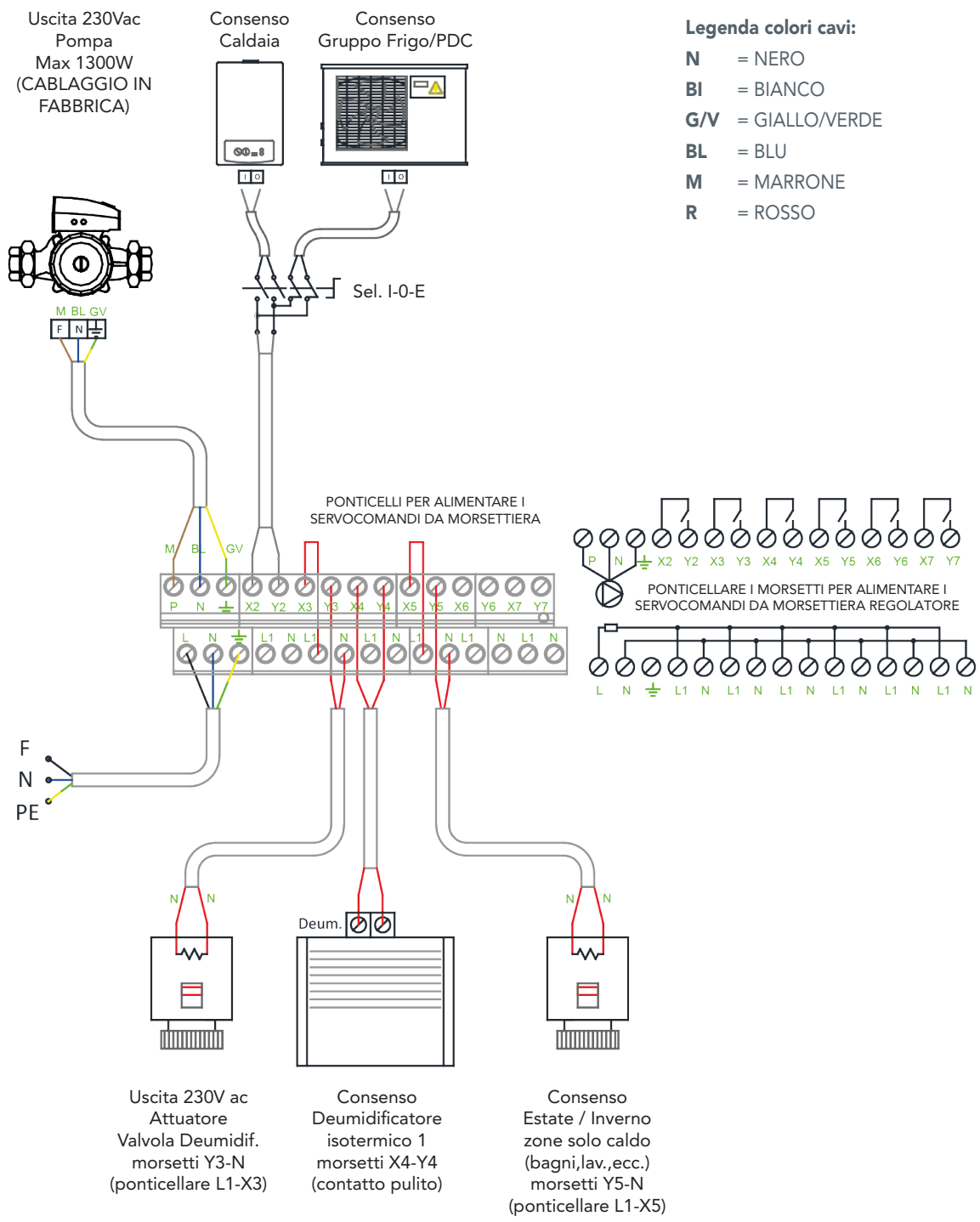


Descrizione	Valore	Unità di misura
Tensione nominale	24V AC	AC/DC
Potenza assorbita	1,5 2,5	W VA
Tempo per rotazione di 180°	8	s/mm
Temperatura ambiente	0 ÷ +50	°C
Grado di protezione elettrica	IP43	-

MORSETTIERA SX



MORSETTIERA DX



AVVERTENZE GENERALI

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DEL COSTRUTTORE

La corretta identificazione del prodotto risulta molto importante nel tempo: essa garantisce al costruttore la possibilità di dare all'utente le informazioni tecniche richieste in modo veloce e sicuro e facilita la gestione dei ricambi.



Il supporto di identificazione è la targa apposta su tutti i modelli **Kilma Basic 2**.

Come è ben visibile nella figura a fianco (fac-simile della targa di identificazione del prodotto), nella targa sono contenuti i dati da menzionare alla società installatrice oppure, nel caso di necessità, al costruttore.

RBM S.p.A. – via S. Giuseppe, 1 – 25075 Nave (BS)

Tel.: +(39) 030-25.37.211, Fax: +(39) 030-25.31.798

Tale targa è l'unica riconosciuta dal costruttore come strumento di identificazione del prodotto: **i supporti necessari all'identificazione della macchina non devono perciò venire manomessi, rovinati o asportati.**

 kilma <small>RBM S.p.A. - 25075 Nave - (Brescia) Italy Via S. Giuseppe, 1 Tel. +039 030 2537211 - Fax +39 030 2531798</small>		MODELLO KILMA	
		ANNO - MATRICOLA	
		PROTEZIONE MINIMA	IP 40
		ALIMENTAZIONE	230V 50Hz
		POTENZA ELETTRICA	max 200 W
		FLUIDO PRIMARIO	H ₂ O < 90°C
		CLASSE CIRCUITI	PN 6

Targa costruttore

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI UTILIZZATI

I simboli di seguito riportati assieme alle relative diciture indicano la potenzialità del rischio derivante dal mancato rispetto della prescrizione alla quale sono stati abbinati.



Avvertenza.

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno alle apparecchiature.



Pericolo, rischio di scosse elettriche.

Istruzione relativa alla sicurezza elettrica, la cui mancata osservanza provoca una compromissione della sicurezza elettrica stessa.



Pericolo.

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno a persone, animali e/o cose.

AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE



Il gruppo di miscelazione descritto nella presente scheda tecnica, distribuisce acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica.

Il gruppo di miscelazione deve essere allacciato ad un impianto di distribuzione di acqua calda per riscaldamento ambiente (circuito primario), nei limiti delle sue prestazioni e potenzialità.

Prima dell'utilizzo della macchina, leggere attentamente le avvertenze ivi contenute, perché forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.

È vietato l'impiego dell'apparecchio per scopi diversi da quanto specificato.



Kilma Basic 2 viene alimentata ad acqua calda prodotta da un impianto autonomo o centralizzato di riscaldamento: verificare che le condizioni di esercizio siano compatibili con le caratteristiche funzionali".

Verificare inoltre che l'alimentazione elettrica sia adeguatamente protetta.

Al fine di evitare possibili depositi e corrosioni, le caratteristiche del fluido termovettore, dovranno essere conformi alle prescrizioni della normativa vigente in materia ed in particolare alla UNI 8065.

(Si ricorda che l'installazione deve essere effettuata solo da personale professionalmente specializzato, nel rispetto della vigente legislazione e normativa).



Durante gli allacciamenti elettrici e idraulici, assicurarsi di aver disattivato sia la rete di alimentazione idrica sia la rete di alimentazione elettrica.



Prima dell'installazione, assicurarsi dell'esecuzione a regola d'arte dell'impianto elettrico, dell'impianto di alimentazione acqua calda (**circuito primario**), dell'impianto di distribuzione riscaldamento a bassa temperatura (**circuito secondario**) ad alta temperatura (se presente), richiedendo le rispettive **"Dichiarazione di conformità"**.

AVVERTENZE GENERALI PER L'UTILIZZO IN SICUREZZA



Una cattiva installazione può arrecare danni a persone, animali o a cose: il costruttore non è responsabile da danni causati da errori di installazione, dalla inosservanza delle presenti istruzioni e da un uso improprio dell'apparecchio.



Osservare inoltre quanto di seguito elencato:

- bagnare l'apparecchio e non installarlo privo di protezioni, in ambienti umidi o vicino a getti o spruzzi di acqua o di altri liquidi.
- Data la presenza di fluidi caldi, non appoggiare sull'apparecchio oggetti di carta e/o plastificati.
- Le parti dell'imballo (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, etc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.



La manovrabilità delle apparecchiature di comando e controllo, nonché la manipolazione dell'intero apparecchio, devono essere impediti a bambini ed incapaci.

Data la presenza di fluidi caldi è inoltre possibile procurarsi ustioni per contatto: prima di qualsiasi intervento manutentivo, raffreddare adeguatamente i componenti interni chiudendo le valvole di intercettazione dell'acqua del circuito primario e lasciando ricircolare il fluido nel circuito secondario. Utilizzare inoltre tutti gli accorgimenti protettivi necessari a ridurre la possibilità di infortunio.



Qualsiasi intervento sul circuito elettrico e/o idraulico riguardante operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria, deve essere effettuato solo da personale professionalmente specializzato, nel rispetto della vigente legislazione e normativa: **astenersi dall'intervenire personalmente.**

È vivamente consigliato, per il miglior funzionamento del sistema, seguire le indicazioni relative alla manutenzione e, nel caso si debbano sostituire alcune parti della macchina, usare i ricambi originali forniti dal costruttore.



Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione, rispettare le seguenti prescrizioni:

L'alimentazione elettrica sia disinserita.

- È molto pericoloso far funzionare la macchina priva di un qualsiasi componente, specialmente se questo è una protezione antinfortunistica o una sicurezza meccanica e/o elettrica.
- È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi delle macchine in movimento.
- È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di manutenzione, regolazione o registrazione delle parti.
- Per nessuna ragione deve essere effettuato l'avviamento del gruppo di miscelazione da personale non abilitato, previo accertamento della conclusione delle operazioni manutentive.



In caso di guasto o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, spegnerlo, chiudere i rubinetti di intercettazione del circuito primario e disinserire l'alimentazione elettrica.



Non manomettere l'apparecchio.

Per la riattivazione e/o la riparazione, contattare la società installatrice dell'impianto termico che ha rilasciato la dichiarazione di conformità oppure, in alternativa, rivolgersi al proprio installatore di fiducia qualora non sussistano vincoli di garanzia.

MANUTENZIONE



Prima di compiere qualsiasi operazione di manutenzione, assicurarsi di aver disattivato sia la rete di alimentazione idrica sia la rete di alimentazione elettrica.

Si ricorda comunque che qualsiasi operazione manutentiva deve essere effettuata solo ad impianto fermo e freddo ed esclusivamente da personale professionalmente specializzato, nel rispetto della vigente legislazione e normativa.

Per la prima stagione termica, è consigliabile un controllo mensile; successivamente, eliminato soprattutto il fenomeno della formazione di "aria" nelle tubazioni ed in generale all'interno dell'impianto di riscaldamento, i controlli possono diradarsi con cadenza trimestrale.

All'atto dell'intervento manutentivo del proprio generatore di calore, è comunque consigliabile far visionare lo stato di conservazione e di funzionamento dell'impianto **Kilma Basic** al proprio manutentore di fiducia, ricordandosi di avere sempre a portata di mano la presente documentazione tecnica.

CONTROLLI PERIODICI

- Controllare la presenza di stillicidi o raggrumazioni calcaree in corrispondenza di tutte le giunzioni filettate. Nel caso il riscontro sia positivo, provvedere alla sostituzione delle guarnizioni di tenuta previa accurata pulizia delle sedi.
- Controllare la pressione di caricamento dell'impianto di riscaldamento secondo le prescrizioni del progettista e/o dell'installatore. In mancanza di dette informazioni, verificare che la pressione di precarica dell'impianto (misurata ad impianto freddo e spento), non sia inferiore ai seguenti valori:
 - 100 kPa (ossia 1 bar ossia circa 10 m H₂O) per impianti nei quali la caldaia è ubicata sullo stesso piano dell'impianto di riscaldamento
 - 100 kPa + 10 kPa per ogni metro di dislivello fra caldaia ed impianto nei casi in cui la caldaia è ubicata in locali sottostanti all'impianto da servire (per es. se il dislivello fosse di 3 metri, la pressione di precarica non dovrà risultare inferiore a 130 kPa).
- Periodicamente le valvole di scarico devono essere aperte leggermente (rotazione antioraria con chiave CH18) al fine di far defluire il fluido per qualche attimo. Tale accorgimento si rende necessario per evitare che, col tempo, si formino depositi di materiale che comprometterebbero il buon funzionamento delle valvole di scarico e quindi di tutto l'impianto. Alla fine di tale operazione, richiudere le valvole di scarico aperte e ricordarsi di ripristinare la pressione dell'impianto.

PULIZIA DEI CIRCUITI

Per preservare le sedi delle valvole da impurità presenti nelle tubazioni, è consigliabile dotare il circuito primario di un comune filtro ad Y del tipo a calza metallica estraibile.

In occasione della manutenzione ordinaria annuale della caldaia, provvedere alla pulizia del cestello interno e, prima del reinserimento del cestello, verificare lo stato di conservazione della guarnizione piana di tenuta del tappo ed eventualmente sostituirla.



Prima di utilizzare, controllare o mantenere Kilma Basic, prendere visione di quanto riportato al capitolo "Avvertenze generali" del presente manuale.

Verificare inoltre l'esistenza di eventuali limitazioni d'uso e manutenzione della caldaia nonché delle raccomandazioni rilasciate dall'installatore all'atto della posa dell'impianto di riscaldamento a pavimento.

VOCI DI CAPITOLATO

SERIE 3691.A (KILMA BASIC 2)

Modulo di distribuzione preassemblato in kit da incasso Kilma Basic 2 idoneo per circuiti idronici in caldo e freddo installato in cassetta metallica di contenimento ispezionabile dotata di coperchio metallico verniciato bianco colore RAL9010 (disponibile anche versione con coperchio filoparete in MDF verniciabile per una migliore integrazione architettonica in appartamento).

Kit dotato di gruppo di miscelazione costituito da valvola modulante servocomandata e bypass differenziale regolabile, regolatore elettronico climatico Kilma Evo 2 HC, circolatore a portata variabile ad alta efficienza $EEl < 0,20$, sonda di mandata NTC in pozzetto termometrico e termostato di sicurezza di mandata, tutti già premontati e precablati elettricamente.

Coppia di termometri di mandata e di ritorno lato impianto radiante.

Modulo fornito completo di isolamento termico anticondensa per le parti in metallo (gruppo di miscelazione) costituito da semigusci in polietilene espanso con rivestimento esterno antigraffio.

Kit collettore di distribuzione per l'impianto radiante di tipo modulare da 1" a più derivazioni (da 2 a 14 vie) realizzato in tecnopolimero ad elevata resistenza termica comprensivo di staffe di supporto e completo di flussimetri graduati (scala 1-4 l/min) sulla mandata con funzione di detentore di bilanciamento circuito e di facile visualizzazione della portata in circolo e valvole termostattizzabili sul ritorno. Collettore dotato di gruppi di riempimento completi di valvola automatica di sfogo aria/degasatore già dotati anche di filettatura G1/8" F per installazione manometro per prova impianto e monitoraggio della pressione di esercizio (disponibile kit by-pass opzionale).

Sono presenti n°2 valvole a sfera d'intercettazione.

Il regolatore Kilma Evo 2HC di cui KILMA BASIC 2 è dotata, secondo configurazione default di fabbrica, permette di gestire:

- Il Cambio Stagione e On/Standby da remoto
- La richiesta marcia regolazione mandata da zone caldo/freddo aggiuntive
- La richiesta marcia deumidificazione 1 da zone caldo/freddo aggiuntive
- Il set-point di mandata impianto estivo (punto di rugiada) ed invernale (curva climatica) tramite sonde e gruppo di miscelazione
- Il comando della valvola Mix
- La marcia pompa di circolazione
- La marcia attuatore/i deumidificatore (altri deumidificatori comandabili solo in parallelo)
- La marcia deumidificatore
- La marcia primario (caldaia/chiller)
- L'esclusione automatica delle zone solo riscaldamento.
- Le funzioni di allarme temperatura di mandata, sonde, diagnostica. Sono presenti n°2 valvole a sfera d'intercettazione.

Condizioni di impiego:

Fluido: acqua _ acqua glicolata 30%

Temperatura fluido: +7°...95 °C,

Temperatura ambiente (*): +5°C...+60 °C

Pressione di esercizio: 8 bar gruppo idraulico e collettore – 6 bar circolatore.

Caratteristiche elettriche:

Alimentazione: 230 V, Frequenza: 50 Hz

Potenza max assorbita: 87 W

Valvola miscelatrice modulante (0÷10 V DC), alimentazione 24V AC.

Caratteristiche dimensionali: Connessioni collettore bassa temperatura G3/4" Euroconus, Connessioni lato impianto F G3/4" - interasse ingressi 111 mm

Ingombro cassetta: h=700÷820 mm, L=800/1200 mm, P=110÷160 mm.

(*) con temperatura fluido non superiore a 80 °C.

Stacchi disponibili 2+2 - 3+3 - 4+4 - 5+5 - 6+6 - 7+7 - 8+8 - 9+9 - 10+10 - 11+11 - 12+12 - 13+13 - 14+14

VOCI DI CAPITOLATO

SERIE 3691.B (KILMA BASIC 2 A.T.)

Modulo di distribuzione preassemblato in kit da incasso Kilma Basic 2 idoneo per circuiti idronici in caldo e freddo installato in cassetta metallica di contenimento ispezionabile dotata di coperchio metallico verniciato bianco colore RAL9010 (disponibile anche versione con coperchio filoparete in MDF verniciabile per una migliore integrazione architettonica in appartamento) completo di stacchi di derivazione per componenti idronici in alta temperatura.

Kit dotato di gruppo di miscelazione costituito da valvola modulante servocomandata e bypass differenziale regolabile, regolatore elettronico climatico Kilma Evo 2 HC, circolatore a portata variabile ad alta efficienza $EEL < 0,20$, sonda di mandata NTC in pozzetto termometrico e termostato di sicurezza di mandata, tutti già premontati e precablati elettricamente.

Collettore per stacchi in alta temperatura a 3x3 vie dotato di valvole termostattizzabili sul ritorno e di detentori micrometrici sulla mandata (per termostattare i circuiti in alta temperatura sarà necessario prevedere opportuni servocomandi elettrotermici RBM serie 306)

Coppia di termometri di mandata e di ritorno lato impianto radiante.

Modulo fornito completo di isolamento termico anticondensa per le parti in metallo (gruppo di miscelazione) costituito da semigusci in polietilene espanso con rivestimento esterno antigraffio.

Kit collettore di distribuzione per l'impianto radiante di tipo modulare da 1" a più derivazioni (da 2 a 14 vie) realizzato in tecnopolimero ad elevata resistenza termica comprensivo di staffe di supporto e completo di flussimetri graduati (scala 1-4 l/min) sulla mandata con funzione di detentore di bilanciamento circuito e di facile visualizzazione della portata in circolo e valvole termostattizzabili sul ritorno. Collettore dotato di gruppi di riempimento completi di valvola automatica di sfogo aria/degasatore già dotati anche di filettatura G1/8" F per installazione manometro per prova impianto e monitoraggio della pressione di esercizio (disponibile kit by-pass opzionale).

Sono presenti n°2 valvole a sfera d'intercettazione.

Il regolatore Kilma Evo 2HC di cui KILMA BASIC 2 è dotata, secondo configurazione default di fabbrica, permette di gestire:

- Il Cambio Stagione e On/Standby da remoto
- La richiesta marcia regolazione mandata da zone caldo/freddo aggiuntive
- La richiesta marcia deumidificazione 1 da zone caldo/freddo aggiuntive
- Il set-point di mandata impianto estivo (punto di rugiada) ed invernale (curva climatica) tramite sonde e gruppo di miscelazione
- Il comando della valvola Mix
- La marcia pompa di circolazione
- La marcia attuatore/i deumidificatore (altri deumidificatori comandabili solo in parallelo)
- La marcia deumidificatore
- La marcia primario (caldaia/chiller)
- L'esclusione automatica delle zone solo riscaldamento.
- Le funzioni di allarme temperatura di mandata, sonde, diagnostica. Sono presenti n°2 valvole a sfera d'intercettazione.

Condizioni di impiego:

Fluido: acqua _ acqua glicolata 30%

Temperatura fluido: +7°...95 °C,

Temperatura ambiente (*): +5°C...+60 °C

Pressione di esercizio: 8 bar gruppo idraulico e collettore – 6 bar circolatore.

Caratteristiche elettriche:

Alimentazione: 230 V, Frequenza: 50 Hz

Potenza max assorbita: 95 W

Valvola miscelatrice modulante (0÷10 V DC), alimentazione 24V AC.

Caratteristiche dimensionali: Connessioni collettore bassa temperatura G3/4" Euroconus,

Collettore alta temperatura termostattizzabile: interasse stacchi 45mm – G3/4" Euroconus - Connessioni lato impianto primario F G3/4" - interasse ingressi 90 mm

Ingombro cassetta: h=700÷820 mm, L=800/1200 mm, P=110÷160 mm.

(*) con temperatura fluido non superiore a 80 °C.

Stacchi disponibili:

Bassa temperatura 2+2 - 3+3 - 4+4 - 5+5 - 6+6 - 7+7 - 8+8 - 9+9 - 10+10 - 11+11 - 12+12 - 13+13 – 14+14

Alta temperatura 3+3

RBM spa si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti e ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso. Le informazioni e le immagini contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo e comunque non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative vigenti e le norme di buona tecnica.

RBM Spa

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italy

Tel 030 2537211 • Fax 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

 @rbmspa

 RBM S.p.A.

 rbm_spa_

 Rbm Italia