

# ferroli



## Omnia S In 3.2

Pompe di calore reversibili aria-acqua per installazione splittata, soluzione ad incasso





# OMNIA S IN 3.2

La massima integrazione architettonica con un sistema All in One perfetto



OMNIA S IN 3.2 è la nuova pompa di calore splittata che completa la gamma delle OMNIA S in **R32**, offrendo prestazioni con un impatto ambientale ridotto, fino al 75% inferiore rispetto a macchine equivalenti in R410A\*.

La nuova concezione **Full Inverter di Ferroli** utilizza modulazioni **inverter DC** sui 3 principali componenti energivori della macchina, ossia **compressore, ventilatore e pompa**.

Questo permette di modulare la potenza erogata inseguendo finemente il carico termico, garantendo all'utente **efficienze elevatissime e importanti risparmi energetici** in bolletta.

Ma non solo, OMNIA S IN 3.2 è la **regina dell'Integrazione Architettonica**.

Nonostante al suo interno contenga un accumulo di acqua calda sanitaria da **150 litri**, l'unità Interna e i kit idronici coi circolatori e gli ingombranti vasi di espansione, l'installazione risulta così compatta che entra tutto in un **pratico mobiletto** o in un **armadio da incasso**, a scomparsa.

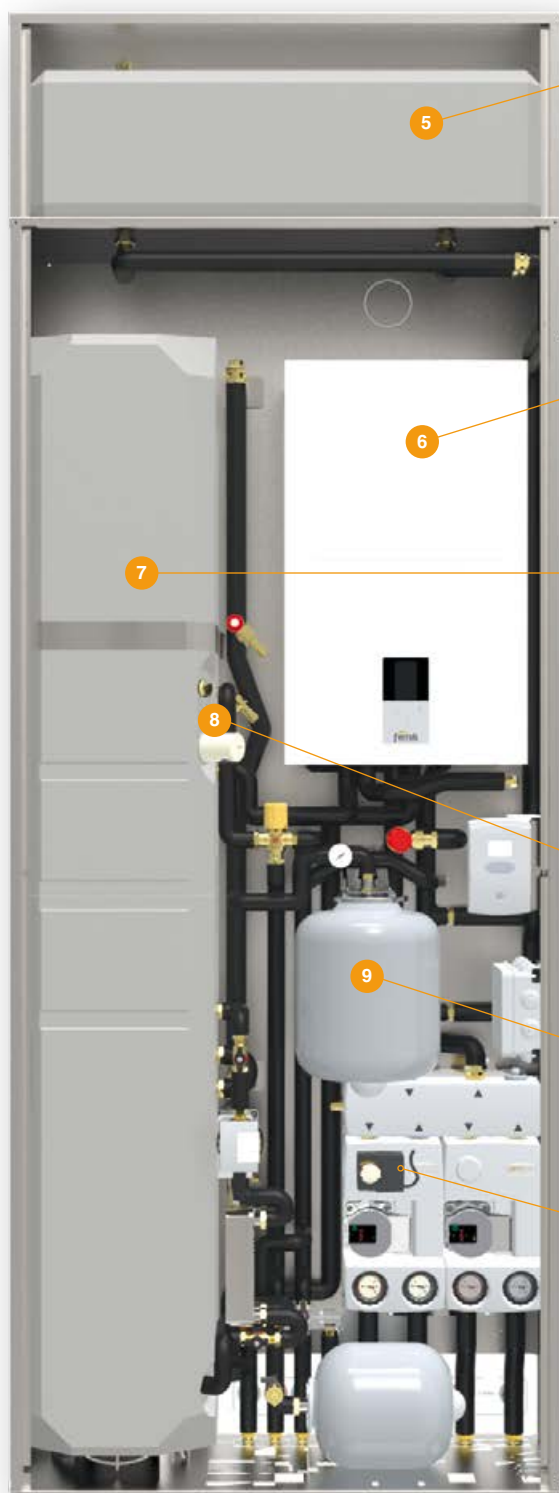
Inoltre OMNIA S IN 3.2 è **personalizzabile**: sempre all'interno dell'armadio è possibile aggiungere un kit inerziale da **30 litri** per l'acqua di riscaldamento/raffrescamento, integrare un impianto **solare termico** direttamente nell'accumulo del sanitario ed installare diversi gruppi di distribuzione, ad es. per zone dirette e/o miscelate.

La macchina si può poi gestire con l'interfaccia **HMI integrata** oppure con il controllore remoto intelligente **CONNECT CRP**, accessibile anche via **App**. Possiamo infine gestire i locali in modo indipendente tramite i **CONNECT CRP ZONE**, termostati pratici e di design che garantiranno il comfort nelle vostre camere.

\* confronti effettuati con altre macchine in R410a di pari potenza.

Il potenziale di riscaldamento globale (GWP) dell'R32 è circa un terzo rispetto a quello dell'R410a; inoltre la nuova tecnologia Full Inverter di Ferroli garantisce rendimenti superiori con cariche di refrigerante più piccole.

## La soluzione con mobiletto esterno o armadio ad incasso



**5 KIT SERBATOIO INERZIALE DA 30 L (OPZIONALE)**  
da posizionare sopra l'armadio



**6 UNITÀ INTERNA**  
Unità interna OMNIA completa di comando a bordo macchina (incassata nel mobiletto/armadio)



**7 KIT BASE DI PARTENZA**  
Serbatoio ACS da 150 litri in acciaio inox completo di tubazioni idrauliche per l'allacciamento all'impianto



**8 RESISTENZA ELETTRICA INTEGRAZIONE ACS**  
resistenza elettrica di supporto da 1,5 kW



**9 KIT SOLARE (OPZIONALE)**  
completo di tubazioni idrauliche, vaso espansione solare da 18 l, circolatore, scambiatore a piastre e centralina elettronica.

### KIT GESTIONE ZONE (OPZIONALI) CONFIGURABILI A SECONDA DELLE DIVERSE TIPOLOGIE D'IMPIANTI

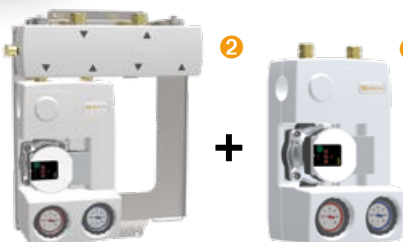
- 1** Kit accessorio bi-zona (caldo/freddo) con valvola deviatrice.
- 2** Kit accessorio mono-zona con collettore + pompa. Kit accessorio mono-zona con collettore + pompa di rilancio maggiorata.
- 2+3** + kit accessorio 2ª zona aggiuntiva diretta.
- 2+4** + kit 2ª zona aggiuntiva miscelata con centralina.



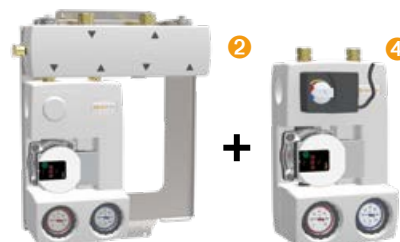
Bi-zona (caldo/freddo) con valvola deviatrice



Mono-zona con collettore + pompa (standard o maggiorata)



Kit 2 + 2ª zona aggiuntiva diretta

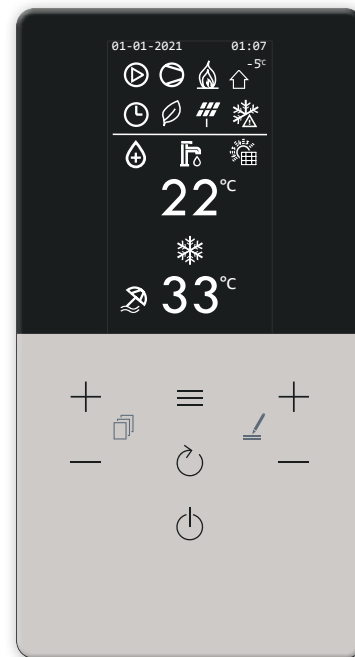


Kit 2 + 2ª zona aggiuntiva miscelata

## IL SISTEMA DI CONTROLLO

L'interfaccia utente è stata dotata di **tecnologia Capsense** con display grafico da 2,8", che permette all'utente di interagire con il prodotto in modo agevole ed estremamente semplice.

- > **PROTOCOLLO MODBUS.** Può essere interfacciata a sistemi BMS/BACS di automazione e gestione.
- > **RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO.** La modulazione **Full Inverter** insegue finemente i setpoint desiderati, con la possibilità di impostare curve climatiche in caldo e in freddo, ottimizzando ulteriormente i consumi all'utente.
- > **PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (ACS).** Quando la sonda di Temperatura ACS chiama la macchina devia automaticamente sul bollitore sanitario con Setpoint ACS dedicato. Valvola deviatrice a 3 vie fornita di serie.
- > **INPUT SMART GRID DA FOTOVOLTAICO E RETE.** Ingressi **Smart Grid** digitali per la gestione di un input da impianto fotovoltaico e da rete elettrica. Questi permettono di ottimizzare i consumi e i costi in bolletta.
- > **RESISTENZA ELETTRICA BOLLITORE ACS.** L'integrazione elettrica ACS serve come integrazione, antilegionella o fonte di riserva in caso di anomalia.
- > **FAST ACS.** Priorità alla produzione di ACS per portare il bollitore al setpoint impostato nel tempo minore possibile.
- > **FUNZIONE ANTILEGIONELLA.** Permette di impostare dei cicli settimanali antilegionella.
- > **MODALITÀ SILENT.** Riduce la frequenza del compressore e la velocità del ventilatore, in modo da ridurre sensibilmente la rumorosità. Programmabile su fasce orarie.
- > **ON/OFF** da contatto esterno. Attivazione e disattivazione tramite un contatto esterno (ad esempio da termostato di zona).
- > **CALDO/FREDDO** da contatti esterni. Segnale di commutazione estate/inverno dall'esterno (ad esempio dal termostato di zona).
- > **FUNZIONE ECO.** Setpoint dedicato per funzionamento "Eco". Impostabile con fascia oraria giornaliera.
- > **PROTEZIONE ANTIGELO.** Funzionamento in caldo della pompa di calore con circolatore in ON e eventuale booster elettrico.



## I NUOVISSIMI CONNECT CRP E CONNECT CRP ZONE

L'interfaccia a bordo macchina comunica agilmente con i nuovi sistemi intelligenti **Connect CRP**, i quali possono gestire fino a 8 termostati (7 Connect CRP Zone + 1 Connect CRP che presenta tutte le funzioni di cronotermostato a sua volta) suddivisi in 2 zone, **una diretta e una miscelata**.



**Connect CRP** è il nuovissimo controllore remoto e accessibile via **APP**, disponibile sia per **iOS** che per **Android**.

Il **Connect CRP Zone** invece è un Termostato di zona che comunica via **RF** con il Connect CRP.

È possibile inserirlo in una classica scatola 502, oppure lasciarla Stand-alone sui suoi pratici piedini da tavolo.



## DATI TECNICI

OMNIA S IN 3.2		4	6	8	10
Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)	ηs (%)	191	195	205	204
Classe ERP in riscaldamento	Classe	A+++	A+++	A+++	A+++
Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)	ηs (%)	129	138	131	136
Classe ERP in riscaldamento	Classe	A+++	A+++	A+++	A+++
SCOP bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)	W/W	4,85	4,95	5,21	5,19
SEER (acqua prodotta 7°C)	W/W	4,99	5,34	5,83	5,96
Profilo acqua dichiarato ACS	ηs (%)	L	L	L	L
Classe di efficienza energetica produzione ACS	Classe	A	A	A	A
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	220/240-1-50			
N° di compressori / N° circuiti frigoriferi	n°	1 x Twin Rotary DC / 1 circuito			
Tipo scambiatore	-	batteria alettata			
N° e tipo di ventilatori	-	1 x assiale DC			
Tipo di refrigerante / GWP	-	R32 / GWP 675			
Carica refrigerante di fabbrica***	kg	1,5		1,65	
Linee frigorifere (lungh. max / dislivello vert. max) ***	m	30 / 20			
SWL - Livello di potenza sonora in riscaldamento * A7W35	dB(A)	55	58	59	60
SWL - Livello di potenza sonora in raffreddamento * A35W18	dB(A)	56	58	60	60
Corrente massima assorbita	A	12	14	16	17
Peso netto	kg	58		77	

\* SWL = Livelli di potenza sonora, riferiti a  $1 \times 10^{-12}$  W con unità funzionante in condizioni:

A7W35 = sorgente: aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto: acqua in 30°C out 35°C.

A35W18 = sorgente: aria in 35°C b.s. / impianto: acqua in 23°C out 18°C

Il livello di potenza sonora Totale in dB(A) è misurato in accordo alla normativa ISO 9614.

\*\* Per abbinamento con unità esterne mod. 4-6 viene fornito una riduzione da 3/8" SAE a 1/4" SAE per linea del liquido Ø 6,35.

\*\*\* La carica refrigerante di fabbrica consente una lunghezza massima delle linee frigorifere di 15 metri. La lunghezza massima delle linee frigorifere è pari a 30 metri: in questo caso è necessario un'integrazione della carica in fase di installazione.

DATI PRESTAZIONI			4	6	8	10
A7W35	Potenza termica nominale	kW	4,20	6,35	8,40	10,0
	Potenza assorbita nominale	kW	0,82	1,28	1,63	2,02
	COP	W/W	5,10	4,95	5,15	4,95
	Portata acqua	l/h	722	1092	1445	1720
	Pressione statica utile	kPa	81	76	61	47
A7W45	Potenza termica nominale	kW	4,30	6,30	8,30	10,0
	Potenza assorbita nominale	kW	1,13	1,70	2,16	2,67
	COP	W/W	3,80	3,70	3,85	3,75
	Portata acqua	l/h	740	1084	1428	1720
	Pressione statica utile	kPa	81	76	62	47
A35W18	Potenza frigorifera nominale	kW	4,50	6,50	8,30	9,90
	Potenza assorbita nominale	kW	0,82	1,35	1,64	2,18
	EER	W/W	5,50	4,80	5,05	4,55
	Portata acqua	l/h	774	1118	1428	1703
	Pressione statica utile	kPa	80	75	62	48
A35W7	Potenza frigorifera nominale	kW	4,70	6,50	7,45	8,20
	Potenza assorbita nominale	kW	1,36	2,17	2,22	2,52
	EER	W/W	3,45	3,00	3,35	3,25
	Portata acqua	l/h	808	1118	1281	1410
	Pressione statica utile	kPa	80	75	68	63

I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori.

Dati dichiarati secondo EN 14511:

EER (Energy Efficiency Ratio) = rapporto potenza frigorifera su potenza assorbita

COP (Coefficient Of Performance) = rapporto potenza termica su potenza assorbita

A7W35 = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 30°C out 35°C

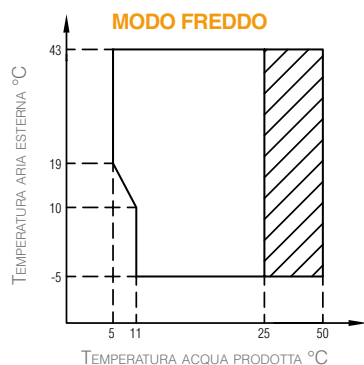
A7W45 = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 40°C out 45°C

A35W18 = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 23°C out 18°C

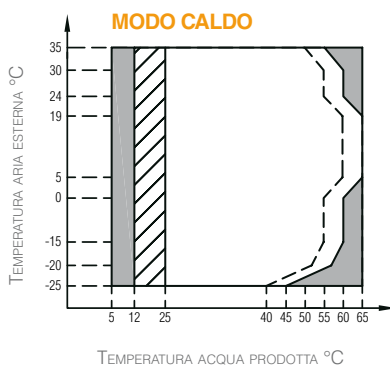
A35W7 = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 12°C out 7°C



# LIMITI OPERATIVI POMPA DI CALORE



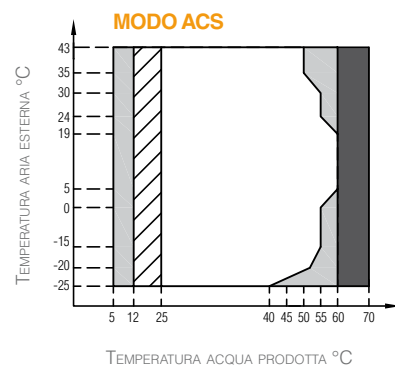
Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione



Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione

Con IBH (risc. resistenza elettrica impianto) installato

Linea massima temperatura acqua in ingresso per funzionamento pompa di calore



Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione

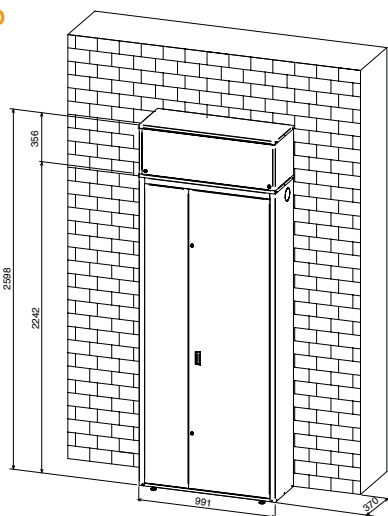
Con IBH (risc. resistenza elettrica impianto) installato

Con TBH (risc. resistenza elettrica ACS) installato

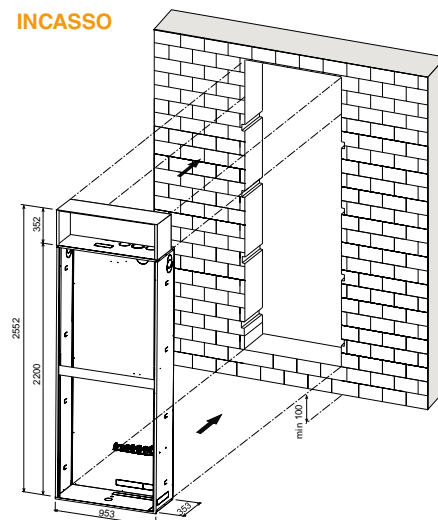
**NOTA MODO ACS:** per temperatura acqua prodotta si intende la temperatura acqua prodotta dall'unità e non la temperatura ACS disponibile all'utente che è funzione di questo parametro e della superficie del serpentino dell'eventuale bollitore ACS.

# DIMENSIONI DI INGOMBRO

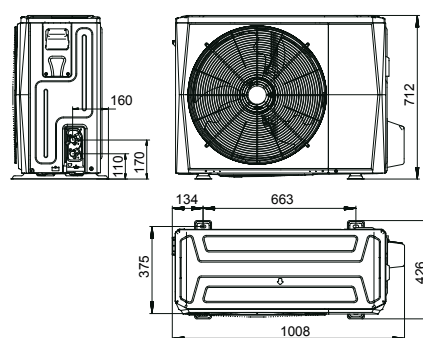
## MOBILETTO



## INCASSO

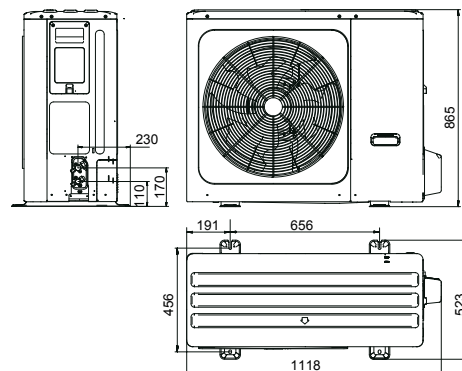


# DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ ESTERNA



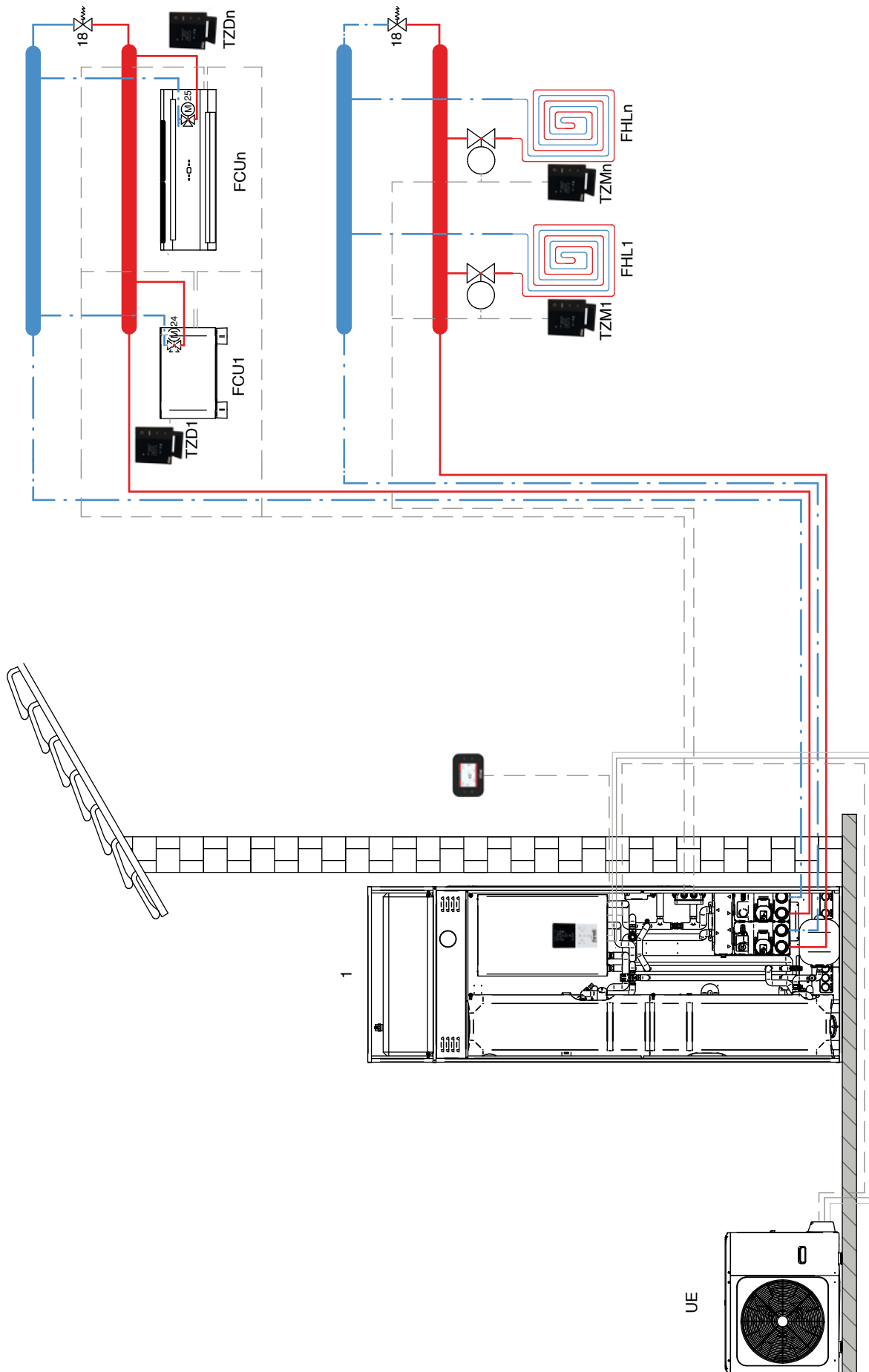
mod. 4 - 6

mod. 8 - 10



MODELLI		4	6	8	10
Imballo (LxAxP)	mm	1065x800x485			1190x970x560
Peso lordo	kg	65			94

## SCHEMA D'IMPIANTO ESEMPLIFICATIVO OMNIA S IN 3.2



**LEGENDA - 1** Sistema OMNIA S IN basic + Kit distribuzione zona diretta con collettore + Kit distribuzione zona miscelata + kit accumulo inerziale 30L **4** Connect CRP (accessorio) **18** Valvola di bypass (non fornita) **24** Valvola a tre vie (accessorio, da installare all'interno del ventilconvettore) **25** Valvola a tre vie integrata **FCU1...n** Terminali d'impianto ad aria 1...n **FHL 1...n** Pavimento radiante solo riscaldamento **TZD1...TZDn** Termostati Connect CRP Zone per zona diretta (accessori) **TZM1...TZMn** Termostati Connect CRP Zone per zona miscelata (accessori) **UE** Unità Esterna



#### AVVISO PER GLI OPERATORI COMMERCIALI:

Nell'ottica della ricerca del miglioramento continuo della propria gamma produttiva, al fine di aumentare il livello di soddisfazione del Cliente, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione.

Occorre pertanto prestare la massima cura affinché ogni documento tecnico e/o commerciale (listini, cataloghi, depliant ecc...) fornito al Cliente finale risulti essere aggiornato con l'ultima edizione. I prodotti del presente documento possono essere considerati coperti da garanzia se acquistati e installati in Italia.

L'Organizzazione Commerciale e quella dei Centri di Assistenza Tecnica sono reperibili sul sito internet [www.ferrolì.com](http://www.ferrolì.com)

#### Consulenza Prodotti e Assistenza Tecnica

Numero Verde

800-59-60-40

[prevendita@ferrolì.com](mailto:prevendita@ferrolì.com)

#### Sportello incentivi

Numero Verde

800-22-99-00

[sportelloincentivi@ferrolì.com](mailto:sportelloincentivi@ferrolì.com)



*Vogliamo essere i migliori nel supporto al Cliente.*

Un progetto di formazione innovativo volto a divenire un riferimento per il settore hvac, grazie a 2 sedi formative tecnologicamente all'avanguardia + E-learning.

#### Ferrolì SpA

37047 San Bonifacio (VR) Italy  
Via Ritonda 78/A  
tel. +39.045.6139411  
fax +39.045.6100933  
[www.ferrolì.com](http://www.ferrolì.com)